

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР

ПРИКАЗ

от 12 июля 1989 года N 408

О мерах по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в стране

Основными направлениями развития охраны здоровья населения и перестройки здравоохранения в СССР в двенадцатой пятилетке и на период до 2000 года предусмотрено снижение заболеваемости вирусными гепатитами.

Заболеваемость вирусными гепатитами в стране сохраняется на высоком уровне. Особенно неблагоприятные показатели заболеваемости вирусными гепатитами отмечаются в республиках Средней Азии, где они в 3 - 4 раза превышают среднесоюзные и составляют почти половину от общего числа заболевших вирусными гепатитами в стране. Значительный подъем заболеваемости вирусными гепатитами в последние годы на ряде территорий Туркменской ССР, Узбекской ССР, Киргизской ССР и Таджикской ССР обусловлен гепатитом ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя.

Основными причинами высокой заболеваемости вирусными гепатитами А и ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя остаются: загрязнение питьевой воды, окружающей среды вследствие серьезных недостатков в водоснабжении, канализовании и санитарной очистке населенных мест; неудовлетворительное санитарно-техническое состояние и содержание детских дошкольных учреждений, школ, значительная их переуплотненность; недостаточный уровень коммунального благоустройства жилого фонда; низкий уровень гигиенической культуры населения; грубые нарушения санитарно-противоэпидемических норм и правил; низкий уровень гигиенических и профессиональных знаний работников коммунальных служб, общественного питания, детских и подростковых учреждений.

Серьезной проблемой здравоохранения является заболеваемость вирусным гепатитом В. За последние годы отмечается рост заболеваемости этой нозологической формой. Высокий удельный вес заражений гепатитом В в медицинских учреждениях при проведении лечебно-диагностических манипуляций, переливаний крови и ее компонентов обусловлен прежде всего серьезными недостатками в обеспечении медицинских учреждений шприцами, иглами, в том числе одноразового пользования и другим инструментарием; стерилизационной аппаратурой, дезинфекционными средствами, реактивами и диагностическими тест-системами, в первую очередь для обследования доноров. Имеются грубые нарушения медицинским персоналом режимов дезинфекционной и стерилизационной обработки медицинского и лабораторного инструментария и правил его пользования.

Низкий уровень дифференциальной диагностики вирусных гепатитов связан с недостаточным производством и применением в практике тест-систем для диагностики гепатитов А, В и дельта высокочувствительными методами.

Медленно ведется разработка средств этиотропной терапии. На многих территориях не решен вопрос о лечении больных хроническими формами гепатита В (HBsAg-положительного) в инфекционных стационарах.

С целью улучшения диагностики, лечения и профилактики вирусных гепатитов утверждаю:

1. Методические указания "Эпидемиология и профилактика вирусного гепатита А и вирусного гепатита ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя", [приложение 1](#).
2. Методические указания "Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов В, дельта и ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя", [приложение 2](#).
3. Методические указания "Средства и методы дезинфекции и стерилизации", [приложение 3](#).
4. Методические указания "Клиника, диагностика, лечение и исходы вирусных гепатитов у взрослых и детей", [приложение 4](#).

Приказываю:

1. Министрам здравоохранения союзных, автономных республик, начальникам управлений и заведующим отделов здравоохранения краев и областей, начальникам Главных управлений здравоохранения городов Москвы и Ленинграда:

1.1. Разработать с учетом конкретных условий и утвердить комплексные планы мероприятий по снижению заболеваемости вирусными гепатитами на 1991-1995 годы. Строго контролировать ход их выполнения, ежегодно заслушивать реализацию этих планов на коллегиях министерств здравоохранения союзных, автономных республик, управлений и отделов здравоохранения краев и областей.

1.2. Провести в течение 1990-1991 годов подготовку врачей-лаборантов клинико-диагностических, вирусологических лабораторий городских и центральных районных больниц, санэпидстанций, станций переливания крови по методике постановки реакции на HBs-антиген высокочувствительными методами (РОПГА, ИФА, РИА) на базах научно-исследовательских институтов, вирусологических лабораторий республиканских, областных, городских СЭС и станций переливания крови, крупных клинических инфекционных больниц.

1.3. Обеспечить организацию и проведение обследования высокочувствительными методами на HBsAg всех беременных женщин на гиперэндемичных по гепатиту В территориях с высоким уровнем носительства HBsAg. Для госпитализации рожениц - "носителей" HBsAg выделить специальные родильные дома или изолированные отделения (палаты) со строгим проведением в них противоэпидемических мероприятий.

1.4. Обеспечить в 1990-1995 годах охват централизованной стерилизацией изделий медицинского назначения для парентерального применения во всех лечебно-профилактических учреждениях, повысить ответственность руководителей этих учреждений за соблюдение режимов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского и лабораторного инструментария и аппаратуры.

1.5. Обеспечить госпитализацию больных хроническим гепатитом В (HBsAg-положительных) взрослых и детей в инфекционные стационары.

1.6. Обязать республиканские центры здоровья усилить пропаганду здорового образа жизни, учитывая при этом национальные и возрастные особенности; разработать методические материалы для проведения лекций и бесед, широко использовать средства массовой информации.

2. Главным государственным санитарным врачам союзных и автономных республик, краев и областей:

2.1. Осуществлять строгий контроль за обеспечением населения питьевой водой, безопасной в эпидемическом отношении, выполнением мероприятий по санитарной охране источников хозяйственно-питьевого водопользования, обеспечением эффективной работы очистных сооружений в соответствии с нормами и правилами, предусмотренными документами водного законодательства, выполнением руководителями ведомств (управлений водного и коммунального хозяйства) и медицинских учреждений режима обеспечения надлежащего санитарного состояния и коммунального благоустройства территорий, а также в детских дошкольных учреждениях, школах, лечебно-оздоровительных учреждениях, предприятиях пищевой промышленности.

2.2. Строго контролировать соблюдение в лечебно-профилактических учреждениях противоэпидемического режима, режимов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации инструментария и правил его использования. Все случаи группового заражения гепатитом В в лечебно-профилактических учреждениях рассматривать на заседаниях чрезвычайной противоэпидемической комиссии.

2.3. Своевременно информировать о возникновении среди населения групповых заболеваний вирусными гепатитами и оперативных мерах по их расследованию и ликвидации в соответствии с приказом N 1025 Минздрава СССР "О внеочередных донесениях, представляемых Министерству здравоохранения СССР" от 04.09.84.

2.4. Организовать с 1990 года лабораторный контроль питьевой воды по показателям вирусного загрязнения: антиген ГА, колифаги, энтеровирусы в соответствии с "Методическими рекомендациями по контролю и оценке вирусного загрязнения объектов окружающей среды" от 24 сентября 1986 года N 4116-86.

3. Начальнику Главного эпидемиологического управления т.Наркевичу М.И. и директору Института вирусологии им.Д.И.Ивановского АМН СССР т.Львову Д.К. в течение 1989-1990 годов организовать и провести для врачей (инфекционистов, педиатров, эпидемиологов, вирусологов и др.) региональные семинары по вопросам диагностики, лечения и профилактики вирусных гепатитов.

4. Начальнику Главного эпидемиологического управления т.Наркевичу М.И., начальнику Главного управления охраны материнства и детства т.Алексееву В.А., начальнику Главного управления организации медицинской помощи населению т.Калинину В.И. предусмотреть с момента освоения промышленного выпуска вакцин против гепатита В проведение вакцинации в соответствии с инструкцией по применению этих вакцин.

5. Институту полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР (т.Дроздов С.Г.) обеспечить промышленный выпуск диагностикума для определения методом ИФА анти-ВГА класса IgM и типоспецифических диагностических энтеровирусных сывороток в 1991 году.

6. Горьковскому институту эпидемиологии и микробиологии Минздрава РСФСР (т.Блохина И.Н.) обеспечить промышленный выпуск диагностикумов для определения антигена-ВГА с 1990 года и с 1991 года суммарных анти-ВГА методом ИФА.

7. Институту общей и коммунальной гигиены им.А.Н.Сысина АМН СССР (т.Сидоренко Г.И.) совместно с Институтом эпидемиологии и микробиологии им.Н.Ф.Гамалеи АМН СССР (т.Прозоровский С.В.), Институтом вирусологии им.Д.И.Ивановского АМН СССР (т.Львов Д.К.), Институтом полиомиелита и вирусных энцефалитов (т.Дроздов С.Г.) провести в 1989-1991 годах исследования по усовершенствованию способов водоподготовки и обработки, режимов обеззараживания воды, направленных на повышение эффективности барьерной роли водопроводных сооружений в отношении возбудителя гепатита А.

8. Всесоюзному научно-исследовательскому институту профилактической токсикологии и дезинфекции (т.Прокопенко Ю.И.) представить в IV квартале 1989 года в Минздрав СССР для утверждения "Методические рекомендации по организации централизованных стерилизационных в лечебно-профилактических учреждениях".

9. Институту вирусологии им.Д.И.Ивановского АМН СССР (т.Львов Д.К.) разработать генно-инженерную тест-систему для диагностики дельта-инфекции в течение 1989-1990 годов.

10. Институту полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР (т.Дроздов С.Г.) совместно с НПО "Вектор" Минмедпрома СССР обеспечить в 1989 году выпуск экспериментально-производственных серий культуральной инактивированной вакцины против гепатита А и промышленный ее выпуск с 1991 года.

11. Генеральному директору В/О "Союзфармация" т.Апазову А.Д. принять меры к полному удовлетворению потребностей союзных республик в системах разового использования, диагностикумах для определения HBsAg методами РОПГА, ИФА и реактивах, обеспечив приоритетное удовлетворение заявок республик Средней Азии и Молдавской ССР.

12. Генеральному директору В/О "Союзмедтехника" т.Зинцову Н.А. принять меры по удовлетворению заявок на медицинский и лабораторный инструментарий, в том числе разового использования, оборудование для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. Обеспечить приоритетное удовлетворение заявок на эти изделия минздравов республик Средней Азии и Молдавской ССР.

13. Всесоюзному научно-исследовательскому центру профилактической медицины (т.Оганов Р.Г.) подготовить материалы для населения о профилактике вирусных гепатитов, осуществлять координационную функцию за работой республиканских, краевых, областных домов санитарного просвещения.

14. Институту вирусологии им.Д.И.Ивановского АМН СССР (т.Львов Д.К.) организовать и провести в 1990 году научно-практическую конференцию по проблеме "Вирусные гепатиты".

15. Главным специалистам органов здравоохранения взять под личный контроль обоснованность назначений врачами стационаров, диспансеров, МСЧ переливаний крови, ее препаратов, средств инъекционной терапии, имея в виду их максимальное сокращение с заменой на кровезаменители и пероральные препараты с учетом показаний.

Считать утратившими силу приказы министра здравоохранения СССР N 300 от 08.04.77 "Об усилении мероприятий по профилактике сывороточного гепатита в лечебно-профилактических учреждениях" и N 752 от 08.07.81 "Об усилении мероприятий по снижению заболеваемости вирусными гепатитами".

Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на заместителей министра здравоохранения СССР т.т.Кондрусева А.И., Баранова А.А., Царегородцева А.Д.

Настоящий приказ разрешается размножить в необходимом количестве.

Министр  
Е.И.Чазов

## Приложение 1. Методические указания

# "Эпидемиология и профилактика вирусного гепатита А и вирусного гепатита ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя"

Приложение 1  
к приказу Минздрава СССР  
от 12 июля 1989 года N 408

Эпидемиология и профилактика вирусного гепатита А и вирусного гепатита ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя

## Этиология

**Гепатит А (ГА).** Вирус ГА относится к семейству пикорнавирусов и по совокупности физико-химических характеристик сходен с энтеровирусами. Во внешней среде он более устойчив, чем типичные пикорнавирусы. Вирус ГА может сохраняться в течение нескольких месяцев при температуре +4°C, несколько лет - при температуре -20°C, в течение нескольких недель - при комнатной температуре. Вирус инактивируется при кипячении. Частичная гибель вируса в воде происходит в течение 1 часа при концентрации остаточного хлора 0,5-1,5 мг/литр, полная инаktivация - при воздействии 2,0-2,5 мг/литр в течение 15 мин., при ультрафиолетовом облучении (1,1 ватт) - за 60 секунд. Вирус стабилен к воздействию кислот и жирорастворителей.

Известен только один серологический тип вируса ГА. Из определяемых в настоящее время специфических маркеров важнейшим является наличие антител к вирусу ГА класса IgM (анти-ВГА IgM), которые появляются в сыворотке крови уже в начале заболевания и сохраняются в течение 3-6 месяцев. Обнаружение анти-ВГА IgM однозначно свидетельствует о гепатите А и используется для диагностики заболевания и выявления источников инфекции в очагах. Антиген вируса ГА (AgВГА) обнаруживается в фекалиях больных за 7-10 дней до клинических симптомов и в первые дни заболевания, что и используется также для ранней диагностики, выявления источников инфекции. Определение анти-ВГА IgG, которые выявляются с 3-4 недели заболевания и сохраняются длительно, позволяет оценить состояние иммуноструктуры населения, динамику специфического гуморального иммунитета.

**Гепатит ни А, ни В (ГНАНВ)** с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя. Антигенные и биологические свойства, физико-химические характеристики вируса-возбудителя ГНАНВ в настоящее время изучены недостаточно.

## Эпидемиология

**Гепатит А.** Источником инфекции являются больные с любыми формами острого инфекционного процесса (желтушная, безжелтушная, субклиническая, инапарантная). Наибольшее эпидемиологическое значение имеют больные с безжелтушными и бессимптомными формами, а также больные в преджелтушной фазе заболевания. Наиболее массивное выделение вируса с фекалиями происходит в последние 7-10 дней инкубации и в преджелтушный период заболевания. В это время больные наиболее заразительны. С появлением желтухи у подавляющего большинства выделение вируса прекращается или резко снижается, опасность лиц в данной фазе инфекции для окружающих невелика, госпитализация больных в данном случае эпидемиологического значения не имеет. В редких случаях выделение вируса затягивается до 2-3 недель. Вирусемия кратковременна и эпидемиологического значения не имеет. Хроническое вирусоносительство не установлено.

**Механизм передачи возбудителя - фекально-оральный.** Реализация его происходит через факторы, присущие кишечным инфекциям: воду, пищевые продукты, "грязные" руки и предметы обихода. В детских и других организованных коллективах наибольшее значение имеет контактно-бытовой путь передачи возбудителя. Распространению инфекции способствуют переуплотненность, несоблюдение изоляции групп в детских учреждениях, формирование "сборных" круглосуточных групп и групп продленного дня, нарушение санитарно-противоэпидемического режима, позднее выявление и изоляция больных. Водный путь передачи возбудителя имеет место при использовании недоброкачественной питьевой воды, купании в загрязненных водоемах, при интенсивной контаминации вирусом ГА водоемисточников вблизи водозаборов, отсутствии или периодическом нарушении регламентированной ГОСТом водоподготовки и обеззараживания воды, подаваемой населению, при использовании технических водопроводов, нарушении санитарно-технического состояния разводящей водопроводной сети в сочетании с дефицитом воды и подсосом канализационных стоков или грунтовых вод, низким санитарно-коммунальном благоустройстве территории.

Загрязнение пищевых продуктов вирусом на пищевых предприятиях, предприятиях общественного питания и торговли может происходить от персонала с недиагностированными формами ГА, не соблюдающего правила личной гигиены. Продукты питания могут загрязняться вирусом также при использовании недоброкачественной воды для их обработки, приготовлении или мытье посуды. Ягоды, овощи загрязняются вирусом при выращивании их на полях орошения или на огородах, удобряемых содержимым туалетов.

Восприимчивость людей к инфекции всеобщая. Иммуитет после перенесенного заболевания - длительный, возможно, пожизненный. Бессимптомные формы формируют менее напряженный иммунитет, чем клинически выраженные. Уровень коллективного иммунитета населения является одним из факторов, влияющих на ход эпидемического процесса. Отмечается тенденция к увеличению иммунных лиц с возрастом. На территориях с высокой заболеваемостью (Средняя Азия, Казахстан) большинство людей приобретают анти-ВГА к 4-6 годам, а на территориях со средними и низкими показателями - к 20-30 годам.

Эпидемический процесс ГА характеризуется рядом особенностей: повсеместным распространением; неравномерной интенсивностью на отдельных территориях; циклической многолетней динамики; выраженной осенне-зимней сезонностью; преимущественным поражением детей дошкольного возраста, подростков и взрослых лиц молодого возраста; низкой семейной очаговостью. Периодические подъемы заболеваемости наблюдаются с интервалами от 3 до 10 лет, различаются на разных территориях и в отдельных возрастных группах населения. С интервалами 15-20 лет возникают синхронные подъемы, охватывающие все территории страны.

На территориях с высокими уровнями заболеваемости наиболее поражаемой группой населения являются дети ясельного возраста. Дети, посещающие детские дошкольные учреждения, как правило, болеют чаще, чем не посещающие. В последние годы происходит выравнивание показателей заболеваемости населения городов и сел. Наибольшая интенсивность развития эпидемического процесса на отдельных территориях зависит также от действия социально-демографических факторов (рождаемость, возрастная структура, доля многодетных семей и "организованность" детей, плотность населения, активность миграции и др.).

Рост заболеваемости ГА обычно начинается в июле - августе и достигает максимума в октябре - ноябре с последующим снижением в первой половине очередного года. Отмечаются неодинаковые сроки начала и выраженность сезонных подъемов заболеваемости в разных социально-возрастных группах населения. На территориях со средними показателями заболеваемости сезонный подъем начинается среди школьников, а на территориях с высокими показателями - среди детей младших возрастных групп.

**Гепатит ни А, ни В** - самостоятельное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, при котором не обнаруживаются маркеры гепатитов А и В. Регистрируется преимущественно в республиках Средней Азии. Эта инфекция характеризуется рядом эпидемиологических признаков, к которым относятся:

1) резко выраженная неравномерность территориального распределения заболеваемости;

2) взрывообразный характер вспышек с высоким уровнем заболеваемости в районах с неудовлетворительным водоснабжением;

3) наиболее частое поражение взрослых лиц 15-30 лет;

4) низкая семейная очаговость.

ГНАНВ отличается тяжелым течением болезни и высокой летальностью у беременных женщин, как правило, во второй половине беременности. Все известные эпидемические вспышки этого заболевания обусловлены действием водного фактора. Истинная широта распространения этой инфекции не определена.

## **Профилактические и противоэпидемические мероприятия**

Основными профилактическими мероприятиями при гепатитах А и нА, ни В являются санитарно-гигиенические, направленные на разрыв фекально-орального механизма передачи возбудителя, обеспечение населения доброкачественной водой, безопасными в эпидемическом отношении продуктами питания, создание условий, гарантирующих соблюдение санитарных правил и требований, предъявляемых к заготовке, транспортировке, хранению, технологии приготовления и реализации продуктов питания; обеспечение повсеместного и постоянного выполнения санитарно-технических и гигиенических норм и правил санитарно-противоэпидемического режима в детских учреждениях, учебных заведениях; соблюдение правил личной гигиены, гигиеническое воспитание населения.

Исходя из этого, учреждения санитарно-эпидемиологической службы должны осуществлять следующие мероприятия: контроль за состоянием всех эпидемиологически значимых объектов (источники водоснабжения, очистные сооружения, водопроводная и канализационная сети, объекты общественного питания, торговли, детские, учебные и другие учреждения); широкое использование лабораторного контроля за объектами окружающей среды с применением санитарно-бактериологических и санитарно-вирусологических методов (определение колифагов, энтеровирусов, антигена вируса ГА); оценку эпидемиологически значимых социально-демографических и природных процессов; оценку связи между заболеваемостью и санитарно-гигиеническими условиями; прогнозирование заболеваемости; оценку качества и эффективности проводимых мероприятий.

В основу планирования конкретных мероприятий по профилактике ГА должны быть положены результаты углубленного ретроспективного и оперативного анализа и данные прогноза заболеваемости.

В задачи ретроспективного эпидемиологического анализа входят:

1) анализ многолетней динамики заболеваемости;

2) анализ сезонной динамики заболеваемости;

3) установление социально-возрастных групп населения с высокими, средними и низкими уровнями заболеваемости с учетом их эпидемиологической значимости;

4) выявление отдельных коллективов, в которых систематически регистрируется заболеваемость;

5) оценка качества и эффективности проводящихся противоэпидемических мероприятий;

б) формулирование и обоснование выводов о факторах, определяющих проявления эпидемического процесса.

Основой оперативного анализа служит информация, поступающая в СЭС о всех случаях регистрируемых заболеваний по первичным диагнозам. Оперативный анализ заболеваемости целесообразно осуществлять по недельным или двухнедельным интервалам путем сопоставления текущего фактического уровня с "нормативным" (контрольным) уровнем в годы с циклическими подъемами и спадами заболеваемости. Оперативный эпидемиологический анализ включает: проведение контроля за выполнением запланированных мероприятий; динамическую оценку состояния эпидемически значимых объектов, а также условий, способствующих активизации эпидемического процесса. В ходе оперативного анализа особое внимание обращается на микротерритории (контингенты, коллективы), выявленные в процессе ретроспективного эпидемиологического анализа. Под наблюдением соответствующих специалистов СЭС находятся такие процессы, как формирование, отъезд и возвращение детских дошкольных, школьных, студенческих коллективов, а также миграция населения, связанная с сельскохозяйственными и другими работами.

С учетом результатов анализа и прогноза заболеваемости, конкретных санитарно-гигиенических условий разрабатываются комплексные планы профилактических мероприятий по снижению заболеваемости вирусными гепатитами, утверждаемые Советами народных депутатов.

Выявление больных вирусными гепатитами осуществляется врачами и средними медицинскими работниками всех учреждений здравоохранения во время амбулаторного приема, посещения больных на дому, при периодических осмотрах населения, наблюдения за лицами, общавшимися с больными. Важно при этом учитывать клинические особенности начального периода, наличие стертых и безжелтушных форм, диагностика которых требует особого внимания. При отсутствии желтухи и недостаточной выраженности других симптомов целесообразно провести исследование крови для определения активности АlАт и при возможности анти-ВГА класса IgM.

Все заболевшие острой формой гепатита А подлежат регистрации в СЭС.

В квартирах с хорошими бытовыми условиями в случае подозрения на ГА допускается кратковременная (не более 3 дней) изоляция заболевших на дому для проведения необходимых лабораторных исследований. Обязательной госпитализации подлежат больные с подозрением на ГА, проживающие в неблагоприятных жилищных условиях (коммунальные квартиры, общежития и т.п.), а также лица с этиологически недифференцированным гепатитом.

В стационарах для госпитализации необходимо раздельное размещение больных ГА и ГВ, в них должен соблюдаться противозидемический режим, предусмотренный "Инструкцией по санитарно-противозидемическому режиму и охране труда персонала инфекционных больниц (отделений)", утвержденной приказом Минздрава СССР N 916 от 04.08.84.

Иммуноглобулинопрофилактика (ИГП) является составной частью комплекса противозидемических мероприятий, проводится только среди наиболее поражаемых этой инфекцией контингентов.

Основным критерием определения тактики применения ИГП служат показатели заболеваемости и интенсивность формирования эпидемических очагов ГА среди дошкольников и учащихся школ. В зависимости от показателей заболеваемости в наиболее поражаемых возрастных группах на различных территориях страны рекомендуется дифференцированная система использования ИГП:

- при показателях менее 5 на 1000 - проведение массовой ИГП эпидемиологически нерентабельно;
- от 5 до 12 на 1000 - эпидемиологически обосновано применение иммуноглобулина только детям, общавшимся с заболевшими в пределах группы детского дошкольного учреждения, класса школы или семьи;
- при показателях 12 и выше на 1000 - оправдано одномоментное введение иммуноглобулина дошкольникам или учащимся начальных классов школ в начале сезонного подъема с реализацией этого мероприятия в течение 1-15 дней.

Рекомендуется также введение иммуноглобулина подросткам и взрослым по эпидпоказаниям и при выезде в неблагополучные по заболеваемости ГА территории.

Иммуноглобулин вводят в соответствии с возрастом в следующих дозах:

- 1-6 лет - 0,75 мл;
- 7-10 лет - 1,5 мл;
- детям старшего возраста и взрослым в зависимости от веса до 3,0 мл.

Данные о ИГП вносятся в учетные формы N 63/у и 26/у. Введение иммуноглобулина разрешается не более 4 раз с интервалами не менее 12 месяцев. После введения иммуноглобулина прививки могут проводиться через 4-8 недель. Введение иммуноглобулина после прививок допускается через 2 недели.

Учитывая, что тактика ИГП зависит от заболеваемости ГА на конкретных территориях, целесообразно при планировании этого мероприятия использовать результаты краткосрочных и долгосрочных прогнозов ("Методические указания по прогнозированию заболеваемости вирусным гепатитом", Минздрав СССР, N 15/6-18, 04.07.89).

Случаи вирусных гепатитов по месту жительства подлежат обследованию врачом-эпидемиологом или помощником эпидемиолога. В отдельных случаях допускается сбор информации от госпитализированных больных в стационаре

с последующим выходом в "очаг" и заполнением карты эпидемиологического обследования (ф.357/у). Очаги ГА в коллективах (детские учреждения, стационары, дома отдыха, санатории и др.) обследуются врачом-эпидемиологом. Результаты обследования оформляются в виде акта.

Лица, подозреваемые как источник инфекции, должны быть подвергнуты углубленному клинико-биохимическому обследованию, при возможности - обследованию на маркеры ГА. Выявляются также коллективы, в которых больной мог быть в конце инкубационного периода и в первые дни заболевания (больницы, санатории, временные детские коллективы и др.), для проведения в них противоэпидемических мероприятий. За лицами, бывшими в контакте с больными ГА, устанавливается систематическое (не реже 1 раза в неделю) медицинское наблюдение (термометрия, опрос, осмотр с определением размеров печени, селезенки и т.п.) в течение 35 дней со дня разобщения с больным. Дети дошкольных учреждений при наличии показаний наблюдаются ежедневно, в школах - еженедельно. При появлении повторных заболеваний срок наблюдения увеличивается, отсчет продолжительности наблюдения ведется от последнего случая.

О лицах, контактных с больным ГА по месту жительства, ставится в известность медицинский персонал детских учреждений или здравпунктов. О контактных лицах, связанных с приготовлением и реализацией пищевых продуктов, сообщается руководителю соответствующего учреждения и ведомственной санэпидслужбе для усиления контроля за соблюдением таким лицом правил личной и общественной гигиены, своевременного отстранения от работы при первых признаках заболевания.

Лабораторные обследования лиц, общавшихся с больными ГА (определение в крови аланинаминотрансферазы, а при возможности - специфических маркеров ГА), при наличии показаний (появление в коллективе повышенного числа ОРЗ, особенно сопровождающихся увеличением печени, наличия гепатолиенального синдрома неясной этиологии, диспептических явлений, подъемов температуры и др.) проводятся в детских дошкольных учреждениях по назначению врача-педиатра и эпидемиолога.

По эпидемическим показаниям контингент обследуемых может быть расширен, включая персонал групп и пищеблока. Интервал обследования - 15-20 дней.

В случае выявления ГА в дошкольном детском учреждении перевод детей из этого учреждения в другие, а также в другую группу внутри данного учреждения запрещается в течение 35 дней со дня изоляции последнего больного. Прием новых детей в эти учреждения допускается по разрешению эпидемиолога при условии предварительного введения иммуноглобулина ребенку, раньше достоверно не болевшему ГА. Персонал детского учреждения, а также родители должны быть подробно проинструктированы о первых симптомах болезни и о необходимости немедленного сообщения медицинским работникам о всех отклонениях в состоянии ребенка.

В период наблюдения карантинная группа детского учреждения не должна принимать участие в мероприятиях, проводимых в общих с другими группами помещениях, осуществляется разобщение групп во время прогулок. Для карантинной группы отменяется система самообслуживания и культурно-массовые мероприятия.

В течение 2 месяцев со дня изоляции последнего больного ГА в детском учреждении (группа ДДУ, класс школы) не должны проводиться плановые прививки. Вопрос о целесообразности экстренной ИГП решает врач-эпидемиолог по согласованию с медицинской службой учреждений. Как правило, ИГП проводится в пределах карантинной группы детского дошкольного учреждения, но по эпидемическим показаниям она может быть распространена и на другие группы. Проведение ИГП среди школьников целесообразно при множественных случаях ГА. Дезинфекционные и дезинсекционные мероприятия в очагах ГА проводятся в соответствии с [приложением 3](#).

Дети, имевшие в семье контакт с ГА, допускаются в коллективы с разрешения эпидемиолога, в случае перенесенного ранее ГА, введения иммуноглобулина и установления за данными детьми регулярного наблюдения в течение 35 дней.

При возникновении в соматической детской больнице или санатории случая ГА прекращается перевод детей из палаты в палату и в другие отделения. Вновь поступающих детей рекомендуется размещать в отдельных палатах. Усиливается надзор за проведением противоэпидемических мероприятий и соблюдением санитарно-гигиенического режима.

Предупреждение вспышек заболеваний ГНАНВ проводится на основе реализации санитарно-гигиенических мероприятий и основывается на анализе территориальной и возрастной структуры заболеваемости с учетом эпидемиологических особенностей данной инфекции. Особое внимание обращается на состояние водоснабжения. Результаты ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости ГНАНВ и санитарно-гигиенического состояния территорий используют для конкретизации профилактических и противоэпидемических мероприятий. Наибольшее значение придается мероприятиям по улучшению водоснабжения, канализования, санитарно-гигиенического благоустройства территорий (Методические рекомендации "Вирусный гепатит ни А, ни В с фекально-оральным механизмом передачи инфекции (эпидемиология, клиника, лечение и профилактика)", Москва, 1987 год). Принятие текущих решений проводится с учетом показателей заболеваемости, особенностей развития эпидемического процесса при ГНАНВ.



## Приложение 2. Методические указания "Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов В, дельта и ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя"

Приложение 2  
к приказу Минздрава СССР  
от 12 июля 1989 года N 408

Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов В, дельта, ни А, ни В с  
парентеральным механизмом передачи возбудителя

### Этиология

**Гепатит В (ГВ)** - самостоятельное инфекционное заболевание, вызываемое вирусом ГВ (ВГВ), который относится к семейству гепаднавирусов. Вирус чрезвычайно устойчив во внешней среде. В организме зараженных ВГВ людей с разной частотой и на разных этапах могут быть выявлены поверхностный HBsAg, сердцевидный - HBeAg, Е-антиген - (HBeAg) и антитела к этим антигенам, вирусспецифическая ДНК. Все антигены вируса и соответствующие им антитела могут служить индикаторами инфекционного процесса, при этом HBsAg, вирусспецифическая ДНК, анти-HBc класса IgM свидетельствует об активно текущей инфекции; появление анти-HBs в сочетании с анти-HBc в периоде реконвалесценции может служить признаком завершившейся инфекции. HBeAg, сопутствующий полноценным вирусным частицам, является прямым показателем активной репродукции вируса и отражает степень инфекциозности. Длительная HBe- и HBs-антигемия - неблагоприятный признак, свидетельствующий о формировании хронического процесса. Смена HBeAg соответствующими антителами при продолжающейся HBs-антигемии указывает на вероятность доброкачественного течения процесса. Длительное, возможно пожизненное, носительство вируса является особенностью ГВ.

**Гепатит дельта.** Возбудитель вирусного гепатита дельта (ГД) - РНК-содержащий дефектный вирус, способный реплицироваться в организме хозяина лишь при обязательном участии вируса-помощника, роль которого играет ВГВ. Оболочку вируса-дельта формирует HBsAg.

Облигатная связь вируса ГД с вирусом ГВ определяет возможность развития инфекции Д при наличии одной из форм ГВ (суперинфекция) или при одновременном инфицировании обоими вирусами (коинфекция).

Присоединение дельта-инфекции к гепатиту В ведет к развитию тяжелых нередко фульминантных форм болезни, хронических форм заболевания с ранним формированием цирроза печени.

**Гепатит ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя.** Применение высокочувствительных методов специфической диагностики гепатитов А и В, исключение инфекции цитомегаловирусом и вирусом Эпштейн-Барр позволили выявить вирусный гепатит, передающийся парентеральным путем, при котором не определяются маркеры названных инфекций.

Специфическая лабораторная диагностика парентерального гепатита ни А, ни В до настоящего времени не разработана.

### Эпидемиология

**Гепатит В.** Источниками НВ-вирусной инфекции являются больные любой формой острого и хронического гепатита В (ОГВ, ХГВ), а также хронические "носители" вируса, к которым относятся лица с продолжительностью НВs-антигенемии в течение 6 и более месяцев. Последние являются основными источниками инфекции. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют "носители" НВsAg особенно с наличием НВеAg в крови. Больной может быть заразен уже за 2-8 недель до появления признаков заболевания. Больные ХГВ и носители вируса могут сохранять эпидемиологическое значение в течение всей жизни.

У больных острым и хроническим гепатитом В, "здоровых" носителей НВsAg вирус может в значительных концентрациях содержаться в крови, сперме. Его удается обнаружить чувствительными методами (РОПГА, ИФА, РИА) в слюне, моче, желчи и других секретах. Реальную эпидемиологическую опасность представляют кровь и сперма.

Вирус гепатита В распространяется эволюционно сформировавшимися естественными и искусственными путями. Последние в настоящее время определяют заболеваемость ГВ в стране. Механизм передачи НВ-вирусной инфекции как в естественных, так и в искусственных условиях - парентеральный.

Реализация искусственных путей передачи происходит при нарушении целостности кожных покровов и слизистых через кровь и ее компоненты, содержащие ВГВ. Для заражения ВГВ достаточно введения минимального количества ( $10^{-7}$  мл) инфицированной крови. Заражение может произойти при трансфузиях крови и ее компонентов, но чаще всего при разнообразных лечебно-диагностических манипуляциях в случаях использования недостаточно очищенного от крови и плохо простерилизованного медицинского или лабораторного инструментария, приборов, аппаратов. Возможно заражение также во время проведения татуировок, ритуальных обрядов, других процедур, осуществляемых общим инструментарием (проколы мочки уха, бритье, маникюр и др.).

В настоящее время установлено, что 6-20% случаев острого ГВ (ОГВ) обусловлено заражением при переливаниях крови и ее компонентов. У детей в возрасте до года на долю посттрансфузионного гепатита приходится 70-80% случаев.

Почти у половины больных острым ГВ заражение происходит при проведении лечебно-диагностических парентеральных процедур и примерно у 30-35% больных - естественными путями в условиях бытового общения и профессиональной деятельности.

Естественные пути передачи обеспечивают широкую циркуляцию ВГВ и сохранение возбудителя как биологического вида.

Реализация естественных путей передачи ВГВ осуществляется при проникновении возбудителя с кровью через поврежденные слизистые оболочки или кожные покровы. Факторами передачи ВГВ могут быть предметы личной гигиены (зубные щетки, бритвенные и маникюрные приборы, мочалки, расчески и пр.), используемые несколькими членами семьи.

К группе наиболее высокого риска заражения ГВ относятся медицинские работники, по роду их профессиональной деятельности имеющие постоянные контакты с кровью и ее компонентами. В эту группу, в первую очередь, входит персонал центров гемодиализа, хирурги, акушеры-гинекологи, гематологи, лаборанты клинических и биохимических лабораторий, операционные и процедурные сестры.

Другую группу высокого риска составляют члены семей лиц с персистирующей НВs-антигенемией (прежде всего больных с хроническими формами ГВ).

Естественная передача ВГВ может происходить от матери к ребенку главным образом в период родов при наличии у нее в этот период НВs-антигенемии. Источниками инфекции новорожденных являются женщины, больные ОГВ в III триместре беременности, при наличии у них НВs-антигенемии, а также "носители" этого антигена и больные хроническим ГВ. Возможность перинатальной передачи ВГВ определяет значительную распространенность ГВ у жителей некоторых регионов, развитие раннего носительства НВsAg. ГВ возникает на 2-4 месяцах жизни ребенка, при этом у 13-16% формируется хроническое носительство антигена. Частота перинатального заражения зависит от присутствия НВеAg в крови матери, при наличии которого инфицирование детей достигает 85-100%. В этих случаях, как правило, развивается персистенция антигена. У таких детей обычно отсутствует желтуха и развивается малосимптомный гепатит с минимальными клинико-биохимическими проявлениями. У части детей возможно развитие первично-хронического гепатита с последующим формированием цирроза и первичного рака печени.

**Гепатит дельта.** Распространение инфекции Д крайне неравномерно в различных регионах и коррелирует с уровнем носительства НВs-антигена.

Основными источниками инфекции являются больные хроническими формами ГВ и "носители" НВs-антигена, инфицированные вирусом Д.

Механизм передачи дельта вирусной инфекции аналогичен гепатиту В. Наибольший риск развития Д-инфекции имеется у хронических "носителей" НВs-антигена. Эпидемиология ГД нуждается в дальнейшем изучении.

**Гепатит ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя.** Основные закономерности эпидемиологического процесса при парентеральном гепатите ни А, ни В аналогичны ГВ.

## **Профилактические и противоэпидемические мероприятия**

Мероприятия по профилактике ГВ должны быть направлены на активное выявление источников инфекции и разрыв как естественных, так и искусственных путей заражения, а также проведение специфической профилактики в группах риска.

В комплексе профилактических и противоэпидемических мероприятий первостепенное значение имеют меры, направленные на предупреждение заражений вирусом ГВ при переливаниях крови и ее компонентов, проведении лечебно-диагностических парентеральных вмешательств.

С целью выявления источников инфекции ГВ необходимо проводить обследование населения на носительство ВГВ в первую очередь контингентов, относящихся к группам риска ([таблица](#)).

## **Профилактика посттрансфузионных гепатитов (ПТГ)**

Профилактику ПТГ должна обеспечить система следующих мероприятий:

- а) тщательное врачебное, серологическое и биохимическое обследование всех категорий доноров (первичных, кадровых, доноров резерва) при каждой кроводаче;
- б) максимальное ограничение числа доноров в отношении одного реципиента крови или ее препаратов;
- в) регулярное эпидемиологическое расследование случаев ПТГ;
- г) выявление доноров - источников ПТГ и отстранение их от донорства.

Все категории доноров при каждой кроводаче подлежат комплексному клинико-лабораторному обследованию с обязательным исследованием крови на наличие HBsAg с использованием высокочувствительных методов его индикации (РОПГА, ИФА, РИА), а также на определение активности аланинаминотрансферазы (АлАТ) в соответствии с "Инструкцией по медицинскому освидетельствованию доноров крови", Минздрав СССР, 1978 год, N 06-14/13.

Не допускаются к донорству лица, у которых в результате обследования установлены:

- перенесенные в прошлом ВГ, независимо от давности заболевания;
- наличие HBsAg в сыворотке крови;
- наличие хронических заболеваний печени, в том числе токсической природы и неясной этиологии;
- наличие клинических и лабораторных признаков патологии печени;
- контакт в семье или в квартире с больным ГВ на период 6 месяцев с момента его госпитализации;
- получение за последние 6 месяцев переливания крови и ее компонентов.

Запрещается использовать для трансфузии кровь и ее компоненты от доноров, не обследованных на HBsAg.

Сужение круга доноров для реципиента достигается:

- использованием всех возможностей для замены трансфузии гемопрепаратов кровезаменителями и другими инфузионно-трансфузионными средами;
- широким внедрением методов аутотрансфузии;
- переливанием консервированной крови и ее компонентов только по строгим медицинским показаниям, которые должны быть тщательно обоснованы в историях болезни;
- проведением экстренного прямого переливания крови только с помощью аппарата для прямого переливания крови и от доноров, обследованных на наличие HBsAg непосредственно перед кроводачей;
- максимальным сокращением числа доноров при проведении гемодиализа и операций с использованием АИК (аппарат искусственного кровообращения);
- применением лечебных препаратов, полученных из пула донорских сывороток, только по жизненным показаниям;
- направлением крови и ее препаратов от одного донора только в одно лечебное учреждение;
- исследованием крови и ее компонентов из одной бутылки (контейнера) только для одного реципиента. Предусмотреть мелкую фасовку гемотрансфузионных средств, прежде всего, для педиатрических стационаров.

Для переливания крови и ее компонентов необходимо использовать только одноразовые системы.

Между станциями или отделениями переливания крови (СПК и ОПК), эпидотделами СЭС и лечебной сетью должна существовать система оповещения с целью своевременного получения необходимых сведений в отношении всех категорий доноров - источников заражения ПТГ и проведения профилактических мероприятий.

Для проведения эпидобследования случаев ПТГ во всех лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) необходимо:

- тщательное ведение лечебными учреждениями журналов регистрации переливания крови (ф.9) с указанием, помимо всех реквизитов препарата крови, учреждения, приготовившего препарат, даты заготовки крови, фамилии, имени и отчества донора и соответствующего реципиента, номера истории болезни и даты трансфузии;
- тщательная регистрация каждой трансфузии крови и ее препаратов в истории болезни реципиента;
- вклеивание в историю болезни документов, сопровождающих кровь и ее компоненты таким образом, чтобы сохранить всю имеющуюся в них информацию;
- тщательный сбор эпиданамнеза у больных вирусными гепатитами врачами-инфекционистами о наличии гемотрансфузий за 6-месячный период до заболевания вирусным гепатитом и учет всех случаев переливания крови и/или ее препаратов в истории болезни;
- своевременное и регулярное сообщение о каждом случае вирусного гепатита в районную СЭС для занесения в журнал регистрации больных (форма N 60-у);
- эпидемиолог при экстренном посещении лечебного учреждения, где проводили гемотрансфузию, изучает необходимую документацию и передает сведения о доноре (донорах) - возможном источнике ПТГ в единый донорский центр (ЕДЦ) или СПК (ОПК).

Для выявления доноров - источников ПТГ в учреждениях Службы крови необходимо:

- тщательное ведение картотеки доноров (учет всех доноров - "носителей" HBsAg) на СПК (ОПК), а в крупных городах - ЕДЦ;

- организация картотеки доноров, заподозренных как потенциальные источники ПТГ, углубленное клинико-лабораторное обследование таких доноров с применением высокочувствительных методов определения HBsAg;

- тщательная регистрация в соответствующих журналах заявок на кровь и ее препараты и их отпуска с указанием, помимо реквизитов препаратов, лечебного учреждения, отделения, а также фамилии, имени и отчества донора и даты кроводачи;

- врач ЕДЦ или СПК (ОПК) идентифицирует заподозренного донора и вносит его данные в специализированную картотеку. По документам ЕДЦ и ОПК устанавливают кроводачи, предшествовавшие и последующие по отношению к заподозренной кроводаче, и передают эти сведения районному эпидемиологу;

- районный эпидемиолог устанавливает реципиентов этих кроводач и проводит поиск заболевших ПТГ среди них. Эта информация передается в ЕДЦ или СПК (ОПК);

- при установлении заболевания ПТГ у двух или более реципиентов одного донора (либо одного абсолютно достоверного факта заражения реципиента от донора) донор отстраняется от кроводач бессрочно. Информация об этом доноре передается в СЭС для диспансерного обследования и наблюдения.

В санэпидстанции ведется картотека, куда по мере выявления заносятся сведения о всех больных ОГВ, ХГВ и "носителях" HBsAg, а также донорах, заподозренных в заражении реципиента или явившихся источником ПТГ. Картотека используется эпидемиологом при поиске источников инфекции, выдаче справок донорам и для других целей. Лица, занесенные в картотеку, состоят на диспансерном учете в кабинете инфекционных заболеваний, а их амбулаторные карты маркируются: красным треугольником - ОГВ; красным квадратом - ХГВ, "носители" HBsAg.

Реципиенты гемопрепаратов - дети первого года жизни - подлежат диспансерному наблюдению каждые 3-6 месяцев. Наблюдение заканчивается через 6 месяцев с момента последней трансфузии. При подозрении на заболевание ГВ проводится углубленное клинико-лабораторное обследование с определением HBsAg.

На станциях и отделениях переливания крови должен соблюдаться строгий противозидемический режим, который исключает возможность инфицирования вирусом ГВ доноров, для чего лабораторное обследование каждого донора (определение группы крови, клинический анализ крови, гемоглобина, АлАТ, HBsAg и т.д.) проводится индивидуальным комплектом стерильного инструментария (скарификаторы, иглы, микропипетки, металлические шарики, меланжеры, предметные стекла и т.д.). Заготовку крови от доноров осуществляют пластикатными системами одноразового пользования с последующим их автоклавированием и утилизацией.

Для каждого донора готовится индивидуальный комплект стерильного материала (ножницы, салфетки, тампоны с антисептиком и т.п.), который используется при всех манипуляциях с кровью только одного донора.

Эксфузионист выбирает хорошо видимые вены локтевого сгиба; ватным тампоном, смоченным антисептическим раствором, дважды с интервалом в 1 мин. тщательно обрабатывает место венепункции; снимает защитный колпачок с иглы системы для взятия крови и, не касаясь руками иглы и кожи в месте прокола, пунктирует вену. В случае пальпации вены необходимо обработать место пункции антисептиком.

Обработка рук медицинского персонала (эксфузиониста) проводится перед пункцией вены или емкости с кровью каждого донора.

При соприкосновении с кровью донора медицинский персонал обрабатывает руки в соответствии с п.23 [таблицы 1 приложения 3 к настоящему приказу](#).

Каждому донору обязательно перед сдачей крови разъясняются все мероприятия по его защите от заражения: индивидуальные одноразовые медицинские материалы, обработка рук медицинского персонала перед каждой процедурой и другое.

В учреждениях службы крови должны строго соблюдаться режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации всего медицинского инструментария в соответствии с [ОСТ 42-21-2-85\\*](#) и [приложением 3](#).

\* [ОСТ 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы"](#).

Весь персонал учреждений службы крови обследуется на наличие HBsAg при поступлении на работу и далее 1 раз в год. Данные врачебного осмотра и результаты исследования на HBsAg сотрудников должны быть учтены (ф.30). Лица с выявленной HBs-антигемией, по роду своей профессиональной деятельности связанные с забором крови у доноров, заготовкой, переработкой или расфасовкой крови и кровепродуктов, отстраняются от выполняемой работы в отделениях и переводятся на другую работу, не связанную с этими процессами.

## **Профилактика гепатита В при проведении лечебно-диагностических парентеральных вмешательств**

С целью предупреждения возможности заражения ГВ искусственным путем во всех ЛПУ необходимо максимально применять медицинский и лабораторный инструментарий одноразового пользования; строго соблюдать правила использования, дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского и лабораторного инструментария, оборудования, используемого при проведении манипуляций, связанных с нарушением целостности кожных покровов и слизистых.

Повсеместно должны использоваться специальные иглы-копья одноразового пользования. Запрещается проводить какие-либо инъекции, вакцинации, внутрикожные пробы и другие манипуляции нескольким лицам одним шприцем при смене только игл. Для любой манипуляции (внутривенной, внутримышечной, подкожной, внутрикожной и т.д.) каждому больному должен применяться отдельный стерильный инструментарий. Запрещается производить взятие крови из пальца одной микропипеткой у нескольких лиц. Забор крови из пальца проводится индивидуальной стерильной микропипеткой. Не допускается промывание микропипетки в общем сосуде\*.

\* При недостаточном количестве микропипеток емкостью 0,02 мл рекомендуется взятие крови способом "часовых стекол" или "лунок", когда кровь у каждого больного берется стерильной индивидуальной пипеткой для РОЭ и выливается на часовое стекло или в отдельную лунку, из которых она забирается для того или другого исследования.

Медицинский и лабораторный инструментарий всех видов после каждого использования должен подвергаться дезинфекции, тщательной предстерилизационной очистке и стерилизации согласно [ОСТ 42-21-2-85, приложению N 3](#) и официальным инструктивно-методическим документам.

В каждом лечебно-профилактическом учреждении выделяются лица, ответственные за проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского и лабораторного инструментария.

В лечебно-профилактических учреждениях, в том числе во всех стационарах, необходимо создать централизованные стерилизационные со специально подготовленным персоналом для проведения предстерилизационной очистки и стерилизации инструментария.

Дезотделы (дезотделения) санитарно-эпидемиологических станций, дезинфекционные станции осуществляют методическое руководство и систематический контроль за качественным проведением дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации всего медицинского и лабораторного инструментария во всех лечебно-профилактических учреждениях, централизованных стерилизационных и других объектах.

Каждый случай достоверно установленного заражения ГВ при проведении медицинских манипуляций подлежит обязательному разбору с участием руководителей органов здравоохранения и привлечением виновных к административной ответственности.

При выявлении лиц с HBsAg в лечебных учреждениях проводится комплекс противоэпидемических мероприятий, которые, в первую очередь, должны быть направлены на прерывание механизма передачи вируса ГВ. Необходимо маркировать истории болезни и амбулаторные карты "носителей" HBsAg и больных ХГВ.

В стационарах и отделениях гемодиализа и отделениях с искусственными системами кровообращения проводится комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, предусматривающих качественное проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки имеющейся в таких отделениях аппаратуры и ее деталей специально выделенным и обученным персоналом, хорошо знакомым с правилами профилактики аутоинфекции; рациональное использование аппаратуры для гемодиализа и искусственного кровообращения с индивидуальным закреплением отдельных аппаратов для гемодиализа или за определенной группой больных; обслуживание больных ОГВ, ХГВ и носителей HBsAg только на аппаратах индивидуального пользования; смена постельных принадлежностей после каждого гемодиализа; немедленное удаление пятен крови со всех предметов тампонами, смоченными в 3-процентном растворе хлорамина; проведение влажной уборки полов, поверхностей столов и аппаратуры в отделениях и кабинетах, где осуществляется гемодиализ с использованием дезрастворов.

В случае выявления больных ОГВ, ХГВ и "носителей" HBsAg в отделениях гемодиализа рекомендуется их размещение в отдельные палаты с обеспечением индивидуальным медицинским инструментарием и предметами ухода.

## **Предупреждение профессиональных заражений**

Профилактика профессиональных заражений медицинских работников проводится в соответствии с правилами, которые сводятся к максимальному предотвращению во время работы возможности аутоинокуляции кровью, содержащей вирус ГВ.

Все манипуляции, при которых может произойти загрязнение рук кровью или сывороткой, следует проводить в резиновых перчатках. Во время работы все повреждения на руках должны быть закрыты напальчниками, лейкопластырем. При угрозе разбрызгивания крови или сыворотки следует работать в масках. Запрещается медицинскому персоналу проведение парентеральных процедур с использованием медицинский инструментария, предназначенного для больных, прием пищи и курение в лабораториях и помещениях, где проводятся процедуры больным.

При планировке и строительстве новых ЛПУ необходимо предусмотреть наличие в процедурных кабинетах 2 раковин - для мытья рук и для мытья (обработки) медицинского инструментария.

Разборку, мойку и прополаскивание медицинского инструментария, использованных пипеток и лабораторной посуды, приборов и аппаратов, соприкасавшихся с кровью или сывороткой людей, нужно проводить после предварительной дезинфекции в резиновых перчатках.

Следует строго соблюдать правила личной гигиены. После любой процедуры, в том числе парентерального вмешательства (инъекций, забора крови и т.п.) проводится тщательное двукратное мытье рук в теплой проточной воде с мылом. Руки необходимо вытирать индивидуальным полотенцем, сменяемым ежедневно, или салфеткой одноразового пользования. При обработке рук следует избегать частого применения дезинфектантов, которые способны вызвать раздражение кожи и дерматиты, что облегчает проникновение возбудителя. Хирургам для мытья рук не следует пользоваться жесткими щетками.

Бланки направлений в лабораторию на исследование категорически запрещается помещать в пробирку с кровью. Их следует приклеивать к внешней стороне поверхности емкости. Необходимо маркировать пробирки с кровью, взятой для анализа, у носителей HBsAg и больных ХГВ.

В клиничко-диагностических лабораториях, исследующих кровь или сыворотку людей, следует работать с соблюдением режима, предусмотренного для работы в микробиологических и вирусологических лабораториях. При работе с кровью, сывороткой или другими материалами нужно пользоваться резиновыми грушами или автоматическими пипетками с одноразовыми наконечниками. Насасывание сыворотки ртом не допускается.

В случае загрязнения рук кровью следует немедленно обработать их тампоном, смоченным дезинфицирующим раствором (1% роцентный раствор хлорамина), и вымыть их двукратно теплой проточной водой с мылом, насухо вытереть индивидуальным полотенцем или салфеткой одноразового пользования.

Поверхности рабочих столов в конце каждого рабочего дня, а в случае загрязнения кровью немедленно следует обработать 3% раствором хлорамина.

Все виды использованных пипеток, пробирок, предметные стекла, резиновые груши должны быть обеззаражены погружением в сосуды с дезинфицирующим раствором, а затем подвергнуться предстерилизационной очистке и стерилизации согласно [ОСТу 42-21-2-85](#).

Медицинские работники, имеющие по роду своей профессиональной деятельности контакт с кровью и ее компонентами, подлежат обследованию на наличие HBsAg при поступлении на работу, а далее не реже одного раза в год (см. [таблицу](#)). При выявлении HBsAg проводится углубленное клиничко-лабораторное обследование врачом-инфекционистом. Лица с наличием HBs-антигенами отстраняются от заготовки, переработки и переливаний крови и ее препаратов.

Категории медицинских работников с выявленной HBs-антигемией, относящиеся к группам риска, обязаны соблюдать правила личной гигиены, направленные на предупреждение заражения пациентов ГВ. Все парентеральные манипуляции должны проводиться этими лицами в резиновых перчатках. Временно отстраняются от работы хирурги, урологи, гинекологи, стоматологи, операционные и процедурные сестры и т.п., имеющие нарушение целостности кожных покровов рук. Указанные ограничения с этих категорий медицинских работников снимаются при повторных отрицательных исследованиях крови на наличие HBsAg высокочувствительными методами.

## **Предупреждение заражения новорожденных и меры в отношении беременных - "носителей" HBsAg**

Все беременные должны обследоваться на HBsAg высокочувствительными методами. Забор крови проводится в женских консультациях, а исследования - в вирусологических (серологических) лабораториях. Скрининг беременных на HBs-антигеномию проводится по направлению женской консультации одновременно с тестированием крови на RW. Исследование проводится дважды при взятии женщины на учет (8 недель беременности) и при уходе в декретный отпуск (32 недели).

При направлении женщин в роддом в обменной карте обязательно указывается дата и результат ее обследования на HBsAg.

Беременные с ОГВ подлежат обязательной госпитализации в инфекционные стационары, а роженицы, больные ХГВ и "носители" HBsAg, - в специализированные отделения (палаты) роддомов, ФАП, где должен обеспечиваться строгий противозидемический режим.

При наличии вакцины против ГВ на гиперэндемичных территориях детям, родившимся от женщин с HBs-антигеномией, проводится вакцинация в соответствии с наставлениями к вакцине. При наличии специфического анти-HBs иммуноглобулина может быть использовано комбинированное применение иммуноглобулина в первые часы жизни и вакцины в соответствии с наставлением.

Все дети, родившиеся от женщин с острым и хроническим ГВ и "носителей" HBsAg, подлежат диспансерному наблюдению врачом-педиатром в детской поликлинике по месту жительства в течение одного года.

Целенаправленный осмотр таких детей проводится в возрасте 2, 3, 6 и 12 месяцев с исследованием крови на наличие HBsAg и активность АлАТ в 3 и 6 месяцев.

При выявлении у ребенка HBsAg необходимо маркировать его амбулаторную карту (ф.112) и проводить противозидемические мероприятия, направленные на предупреждение распространения ГВ.

С целью предупреждения заражения ВГВ от беременных женщин - "носителей" HBsAg, а также больных ХГВ, в женских консультациях, фельдшерско-акушерских пунктах (ФАП), родильных домах проводятся следующие мероприятия: маркировка обменной карты, направлений к специалистам, в лабораторию, процедурный кабинет, пробирок в кровью, взятой для анализа; проведение централизованной стерилизации медицинского и лабораторного инструментария, использование инструментария одноразового пользования. При обслуживании рожениц в родильном зале необходимо применять индивидуальные стерильные перчатки разового пользования, а также стерильные комплекты и инструментарии одноразового пользования и др. Профилактика профессиональных заражений (обработка рук персонала, работа в перчатках и т.д.) проводится в соответствии с правилами, изложенными в разделе "Предупреждение профессиональных заражений".

## **Противозидемические мероприятия в семьях больных гепатитом В и носителей HBs-антигена**

Распространение HB-вирусной инфекции в основном имеет место в семьях больных ХГВ и носителей HBsAg и редко - в семейном окружении больных острым ГВ.

В семьях больных ХГВ и "носителей" HBsAg, а также ХГВ и хронического носительства вируса проводится текущая дезинфекция. Обеззараживанию подвергаются все предметы и вещи, которые могут быть загрязнены кровью и содержащими кровь выделениями больных или носителей.

В семьях больных ХГВ и "носителей" HBsAg, а также в очагах ОГВ до госпитализации источника инфекции выделяются больному и антигеноносителю строго индивидуальные предметы личной гигиены (бритвенные приборы, зубные щетки, полотенца, мочалки, расчески и др.), постельное белье. Эти предметы должны быть не только индивидуальными, но отдельно храниться и обеззараживаться. Больному ГВ и "носителю" HBsAg разъясняется, при каких условиях они могут стать источниками инфекции для окружающих и какие меры необходимы для предупреждения заражений (в т.ч. иметь индивидуальные шприцы и иглы). Члены семьи больных ГВ и "носителей" HBsAg должны знать и строго выполнять правила личной профилактики и обязательно пользоваться индивидуальными предметами личной гигиены. Рекомендуется использовать механические контрацептивные средства.

За членами семей больных ХГВ и носителей HBsAg необходимо организовать динамическое наблюдение. Члены семей больных ОГВ наблюдаются в течение 6 месяцев с момента их госпитализации. Члены семей, относящиеся к группам риска и проживающие в очагах больных ХГВ и носителей HBsAg, обследуются при их выявлении и далее в сроки, указанные в [таблице](#).

Все больные ОГВ, ХГВ и носители HBsAg подлежат обязательной регистрации в СЭС и поликлинике.

По каждому случаю заболевания проводится эпидемиологическое исследование врачом-эпидемиологом. Результаты фиксируются в карте эпидемиологического исследования (ф.357/у) или оформляются актом.

## **Специфическая профилактика гепатита В**



В настоящее время разрабатываются и готовятся к промышленному выпуску вакцины против гепатита В.

Вакцинации подлежат прежде всего категории лиц с повышенным риском заражения этой инфекцией. В их число входят:

1. Новорожденные, матери которых являются больными ОГВ в III триместре беременности при наличии у них HBs-антигемии, а также носителями HBs-антигена и больными ХГВ (в первую очередь на гиперэндемичных территориях с высокими уровнями заболеваемости ГВ и носительства HBs и HBe-антигенов).

2. Медицинские работники, по роду своей профессиональной деятельности имеющие контакт с кровью и/или ее компонентами, и прежде всего сотрудники и персонал отделений службы крови, отделений гемодиализа, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, ожоговых центров и гематологии, персонал клиничко-диагностических и биохимических лабораторий; врачи, средний и младший медицинский персонал хирургических, урологических, акушерско-гинекологических, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, онкологических, инфекционных, терапевтических, в т.ч. гастроэнтерологических стационаров, отделений и кабинетов поликлиник; медперсонал станций и отделений скорой помощи.

3. Студенты медицинских институтов и училищ, в первую очередь, выпускники этих учреждений, специализирующиеся по одному из профилей, указанных выше.

4. Больные центров и отделений гемодиализов, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии и др.

5. Близкие члены семей, не имеющие маркеров ГВ в крови (дети, родители, супруги), больных хроническим гепатитом В и носителей HBs-антигена.

В качестве средств экстренной профилактики используются специфический иммуноглобулин, содержащий высокие титры анти-HBs, и вакцина против ГВ. Экстренная профилактика показана хирургам, акушерам, лаборантам и другим специалистам, получившим повреждения кожных покровов при различных манипуляциях с больными ГВ или носителями вируса.

Схемы и дозы применения этих препаратов приводятся в наставлениях по их использованию.

## **Особенности эпидемиологического анализа и организации профилактических и противозидемических мероприятий**

Динамическая оценка состояния и тенденций развития эпидемического процесса, анализ заболеваемости и состояния эпидемиологически значимых объектов обосновывает выбор противоэпидемических мероприятий и организацию их проведения с целью снижения заболеваемости ГВ среди населения и предупреждения заболеваний в группах риска.

Действенность мероприятий по профилактике ГВ во многом определяется качеством проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости, позволяющего выявить места заражения и основные пути передачи вируса.

Исходными сведениями для ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости служат: а) материалы, характеризующие распространение этой инфекции за 10-15 и более лет; б) характеристика эпидемиологически значимых объектов.

Для оценки значимости отдельных факторов риска проводится анализ заболеваемости в интенсивных показателях в зависимости от возраста, социально-профессиональной принадлежности больных и путем дополнительных группировок, обусловленных особенностями инфекции: доноры, реципиенты, дети до 1 года, беременные, медицинские работники и др.

Дополнительно анализируется распространение хронических форм гепатита В среди населения на основе их учета в территориальных амбулаторно-поликлинических учреждениях.

Для установления причинно-следственных связей между интенсивностью проявления эпидемического процесса и возможными факторами риска сопоставляются данные анализа заболеваемости, сведения о материально-техническом обеспечении ЛПУ и других объектов, качестве выполнения требований противоэпидемического режима, соблюдении медицинскими работниками режимов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского и лабораторного инструментария и правил его использования.

Оценка эффективности проводимых противоэпидемических мероприятий осуществляется путем изучения многолетних показателей заболеваемости, их тенденции в целом и среди отдельных групп населения.

На основании результатов ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости составляется комплексный план профилактических мероприятий на конкретной территории и для отдельных лечебно-профилактических учреждений.

**Оперативный анализ** заболеваемости ГВ преследует две основные цели: а) своевременное выявление и оценка возможных изменений факторов эпидемического процесса и предупреждение их неблагоприятного воздействия; б) обнаружение в кратчайший срок активизации эпидемического процесса, определение и устранение ее причины.

Для оперативного анализа заболеваемости используется общепринятая информация, поступающая в СЭС из медицинских учреждений, регистрирующих больного. Оперативный анализ целесообразно осуществлять по недельным или двухнедельным интервалам путем сопоставления текущего фактического уровня с "нормативным" (контрольным) уровнем непосредственно предшествовавшей недели. Эти сроки могут изменяться в зависимости от эпидситуации.

Санитарно-эпидемиологические станции и дезотделы осуществляют методическое руководство и систематический контроль за профилактикой ГВ.

Под систематическим контролем эпидемиолога находятся своевременность и полнота клинико-лабораторной диагностики острых и хронических форм ГВ, их учет и сигнализация в СЭС; качество отбора доноров и противоэпидемической работы в отделениях, на станциях переливания крови и на временно развертываемых пунктах забора крови; полнота обследования высококочувствительными методами (РОПГА, ИФА, РИА) на носительство HBsAg персонала и пациентов отделений с высоким риском заражения ГВ, беременных и по показаниям новорожденных; своевременность и полнота клинико-биохимического обследования выявленных носителей HBsAg; противоэпидемический режим во всех без исключения лечебно-профилактических учреждениях (стационары, амбулаторно-поликлинические учреждения, диспансеры).

Особый контроль устанавливается в отделениях гемодиализа и отделениях с искусственными системами кровообращения.

Частота контроля эпидемиологически значимых объектов определяется санитарно-техническим состоянием каждого учреждения, объемом и напряженностью запланированных в нем мероприятий, мощностью учреждения, наличием централизованных стерилизационных и качеством их работы; обеспеченностью медицинским и лабораторным инструментарием, в том числе одноразового пользования, качеством отбора доноров, частотой нарушений правил и режима в предшествовавший период, т.е. риском возникновения ГВ в лечебных учреждениях.

При обследовании эпидемиологически значимых объектов проводятся: контроль на стерильность, пробы на наличие остаточной крови на инструментах, приборах и аппаратах, контроль за работой стерилизаторов. При наличии показаний назначается внеочередное обследование персонала учреждения на наличие в крови HBsAg, а по показаниям - углубленное клинико-лабораторное обследование.

При подозрении на внутрибольничное инфицирование осуществляется эпидемиологическое обследование отделения или стационара, направленное на выявление причин инфицирования ВГВ и в соответствии с этим принятие

мер по предупреждению последующих заражений.

Руководители лечебно-профилактических учреждений персонально ответственны за организацию и проведение мероприятий по предупреждению парентерального инфицирования гепатитами В, дельта, ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя в подведомственных учреждениях.

Меры профилактики гепатитов дельта и ни А, ни В с парентеральным механизмом передачи возбудителя соответствуют гепатиту В.

**Таблица. Контингенты, подлежащие обследованию на HBs-антиген в крови**

Таблица

N п/п	Контингенты	Регулярность обследования
1.	Доноры	При каждой сдаче крови
2.	Беременные	В I и III триместрах
3.	Реципиенты крови и ее компонентов - дети первого года жизни	При подозрении на заболевание ГВ в течение 6 мес. с момента последней трансфузии
4.	Персонал учреждений службы крови, отделений гемодиализа, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии. Персонал клиничко-диагностических и биохимических лабораторий, хирургических, урологических, акушерско-гинекологических, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, инфекционных, гастроэнтерологических стационаров, отделений и кабинетов поликлиник, персонал станций и отделений скорой помощи	При приеме на работу и далее 1 раз в год
5.	Пациенты отделений с высоким риском заражения ГВ (центры, отделения гемодиализа, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии). Больные с любой хронической патологией, длительно находившиеся на стационарном лечении (туберкулезные, онкологические, психоневрологические и др. заболевания)	При поступлении в стационар и далее ежеквартально во время пребывания в стационаре и при выписке
6.	Больные с хроническими заболеваниями печени	При поступлении в стационар и далее по показаниям
7.	Дети домов ребенка, детских домов, специнтернатов	При поступлении
8.	Контингенты наркологических и кожно-венерологических диспансеров, кабинетов	При взятии на учет и далее ежегодно

Обследование групп, указанных в п.п.2-8, проводится в вирусологических (серологических) лабораториях на базе ЛПУ.

Начальник Главного  
эпидемиологического  
управления Минздрава СССР  
М.И.Наркевич

### **Приложение 3. Методические указания "Средства и методы дезинфекции и стерилизации"**

Приложение 3  
к приказу Минздрава СССР  
от 12 июля 1989 года N 408

"Средства и методы дезинфекции и стерилизации"

**Дезинфекционные мероприятия при вирусных  
гепатитах**

С момента выявления больного вирусным гепатитом до госпитализации или в случае изоляции его на дому в очаге осуществляется текущая дезинфекция. Организует ее участковый врач, а осуществляет лицо, ухаживающее за больным, инструктаж которого проводят медицинские работники.

Больного изолируют в отдельную комнату или отгороженную часть ее, выделяют ему предметы строго индивидуального пользования: постельные принадлежности, белье, полотенце, носовые платки, салфетки, предметы личной гигиены, посуду для приема пищи, посуду для сбора и обеззараживания выделений.

Белье больного кипятят в течение 15 минут от момента закипания в 2% мыльно-содовом растворе или растворе любого моющего средства (20 г на 1 л воды) с последующей стиркой.

Посуду, игрушки (кроме пластмассовых) кипятят в 2% растворе пищевой соды 15 минут с момента закипания. Пластмассовые игрушки моют горячим 2-процентным содовым раствором или мылом, затем погружают в кипяток.

Выделения больного (фекалии, моча, рвотные массы) засыпают сухой хлорной известью, известью белильной термостойкой или нейтральным гипохлоритом кальция (НГК) в соотношении 200 г/кг на 60 минут, после чего сливают в канализацию. Если выделения содержат мало влаги, то добавляют воду в соотношении 1:4.

Посуду из-под выделений после опорожнения обеззараживают в одном из растворов: 3% растворе хлорамина, хлорной извести, извести белильной термостойкой, 1% растворе НГК в течение 30 минут или в 1% растворе хлорамина, хлорной извести, извести белильной термостойкой, 0,5% растворе НГК в течение 60 мин., затем промывают снаружи и изнутри водой.

Пол протирают горячим 2% мыльным или содовым раствором или раствором любого моющего средства. Отдельно выделенной ветошью протирают ручки дверей туалета, спускового бачка.

Уборочный материал (ветошь, мочалки) кипятят в 2% содовом растворе или в растворе любого моющего средства в течение 15 минут с момента закипания.

Постельные принадлежности по мере загрязнения, ковры, ковровые дорожки чистят щеткой, смоченной в 1% растворе хлорамина, или проглаживают горячим утюгом через влажную ткань и убирают на время карантина.

Не допускают залета мух в помещение. Окна, форточки засетчивают сеткой с размером ячеек не более 2 x 1,2 мм, используют липкие ленты.

В домашних условиях следует широко использовать чистящие или моющие средства с антимикробным действием ("Блеск", "Санита", "Посудомой", "Дезус", "Дезинфектант" и др.).

Заключительная дезинфекция в благоустроенных квартирах проводится населением в объеме текущей дезинфекции.

В коммунальных квартирах, в благоустроенных индивидуальных квартирах, где проживает более одного ребенка, в общежитиях, детских дошкольных учреждениях, школах (по эпидпоказаниям), гостиницах заключительную дезинфекцию выполняет дезинфекционный отдел (отделение) санитарно-эпидемиологической станции, дезинфекционная станция или сельская больница в соответствии с приказом Минздрава СССР N 60 от 17.01.79 "О мерах по дальнейшему укреплению и развитию дезинфекционного дела".

Методы и средства дезинфекции при вирусных гепатитах изложены в [таблице 1 данного приложения](#).

В детских дошкольных учреждениях текущую дезинфекцию проводит персонал детского учреждения при подозрении на заболевание ГА и до госпитализации больного, а также в течение 35 дней наблюдения от момента изоляции последнего заболевшего. В остальных группах в этот период усиливается контроль за выполнением санитарно-гигиенического режима.

Врач-дезинфекционист или помощник эпидемиолога дезподразделения (дезстанции) инструктирует медицинский персонал (врача, медсестру) детского учреждения о длительности, объеме дезинфекционных мероприятий, оставляет специальное предписание.

Врач, медицинская сестра детского учреждения инструктирует и обучает нянь, воспитателей, работников кухни, прачечной и др. по выполнению дезинфекции в период карантина, контролирует полноту и надлежащее качество ее проведения.

При карантине в группе контактировавших с больным исключают из обихода ковры, ковровые дорожки, мягкие игрушки, занавески. Проводят борьбу с мухами в помещениях и на территории.

В течение всего периода карантина проводят обеззараживание столовой и чайной посуды, ветоши для ее мытья, столов, ветоши для уборки, остатков пищи, белья, игрушек, манежей, полок для хранения подкладных клеенок, комнат детских игр, дверных ручек, кранов, санузлов, горшков, уборочного инвентаря.

Пол, мебель, подоконники, двери, дверные ручки, краны протирают не менее 2 раз в день ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе. Спинки кроватей ежедневно в конце рабочего дня протирают ветошью, смоченной теплой водой с моющим средством.

Руководитель детского учреждения, врач и медицинская сестра несут персональную ответственность за выполнение дезинфекционных мероприятий.

Дезинфекционные мероприятия в школах проводят в комплексе с

санитарно-гигиеническими, осуществляемыми в соответствии с "Санитарными правилами по устройству и содержанию общеобразовательных школ" N 1186-а-74, утвержденными Минздравом СССР 29.09.74.

Заключительную дезинфекцию в школе проводят по указанию эпидемиолога при возникновении групповых заболеваний (3 и более случаев) или повторных случаев силами дезинфекционной станции, дезинфекционного отдела (отделения) санитарно-эпидемиологической станции.

При единичных случаях ГА заключительную дезинфекцию выполняет технический персонал школы по рекомендациям дезстанции, дезинфекционного отдела (отделения) санэпидстанции.

Обеззараживанию подлежат: помещение и оборудование класса, где выявлен больной, буфеты, столовая, санузлы, коридоры, спортивный зал и музыкальные классы, мастерские и другие места общего пользования, перила лестничных маршей. Если занятия в школе проводятся по кабинетной системе, то заключительную дезинфекцию проводят во всех кабинетах, где занимался заболевший.

Если заболевания произошли в группе продленного дня, в помещениях этой группы проводят заключительную дезинфекцию, а затем профилактическую дезинфекцию при карантине.

В период карантина в течение 35 дней от момента последнего заболевания особое внимание уделяется соблюдению санитарно-гигиенического режима и правильности выполнения профилактической дезинфекции в буфетах, столовых и санузлах, которую проводит технический персонал, медсестры школы. В этот период детей к уборке школы не привлекают.

В школах с повышенной заболеваемостью ГА постоянно (в период карантина, а также при отсутствии случаев заболеваний) такие объекты, как дверные ручки в туалетах, спусковые краны унитазов, водопроводные краны протирают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе, после каждой перемены. Ручки дверей в классах, перила лестниц протирают с применением дезинфицирующих средств 2 раза в день во время влажной уборки помещений.

В школах, не имеющих водопровода или расположенных на территории, где имеются дефекты в состоянии водоснабжения населения доброкачественной водой, учащиеся обеспечиваются кипяченой водой. Устанавливают эмалированные бачки с замком для питьевой воды. Воду в бачках меняют один раз в смену, бак и крышку после слива воды обдают крутым кипятком снаружи и изнутри.

В населенных пунктах с повышенным эпидемиологическим риском распространения ГА обеспечение школ дезинфицирующими средствами для проведения профилактической дезинфекции возлагается на участковые поликлиники, за которыми закреплены школы. Оплата дезинфицирующих средств производится за счет средств отдела народного образования.

В очагах вирусных гепатитов необходима широкая санитарно-разъяснительная работа о мерах профилактики этих инфекций, строгом соблюдении правил личной гигиены. Для санитарной пропаганды, проведения противоэпидемических и санитарно-оздоровительных мероприятий широко привлекается санитарный актив Красного Креста и Красного Полумесяца с использованием в этой работе средств массовой информации.

## **Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения**

Изделия медицинского назначения, использованные для больных вирусными гепатитами с парентеральным механизмом передачи возбудителя или носителей HBs-антигена, после дезинфекции подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации, если они в процессе эксплуатации соприкасаются с раневой поверхностью, контактируют с кровью или инъекционными препаратами, а также соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждения.

### **1. Дезинфекция изделий медицинского назначения**

1.1. При дезинфекции изделий, имеющих внутренние каналы, раствор дезинфицирующего средства в объеме 5-10 мл пропускают через канал для удаления остатков крови, сыворотки и других биологических жидкостей сразу после использования, после чего изделие полностью погружают в раствор на необходимое время обеззараживания (таблица 2). При загрязнении раствора кровью его обеззараживающие свойства снижаются, в связи с чем необходимо иметь вторую емкость для дезинфекции после предварительного промывания в дезинфицирующем растворе.

1.2. Если изделие изготовлено из коррозионнонестойкого металла и не выдерживает контакта с дезинфицирующим средством, то его промывают в емкости с водой. Промывные воды обеззараживают кипячением в течение 30 минут или засыпают сухой хлорной известью, известью белильной термостойкой, нейтральным гипохлоритом кальция в соотношении 200 г на 1 литр, перемешивают и оставляют для обеззараживания на 60 мин. в емкости с крышкой, затем изделие подвергают дезинфекции методом кипячения или воздушным методом.

После дезинфекции изделие тщательно моют проточной водой.

## 2. Предстерилизационная очистка

2.1. Предстерилизационная очистка предусматривает удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений и остаточных количеств лекарственных препаратов.

2.2. Предстерилизационную очистку осуществляют ручным или механизированным способом с применением моющих растворов.

2.3. В качестве моющих растворов применяют растворы моющего средства "Биолот", а также моющие растворы, содержащие перекись водорода, с синтетическими моющими средствами "Прогресс", "Маричка", "Астра", "Айна", "Лотос", "Лотос-автомат" (два последних с ингибитором коррозии и без него).

Для снижения коррозии металлических инструментов целесообразнее использовать растворы моющего средства "Биолот" и моющие растворы, содержащие перекись водорода, с синтетическим моющим средством "Лотос" или "Лотос-автомат" и ингибитором коррозии олеатом натрия (0,14%)\*.

\* Приготовление моющего раствора описано в [ОСТ 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы"](#) (таблица 2).

2.4. Предстерилизационную очистку ручным способом проводят в последовательности, изложенной в [таблице 3](#).

2.5. Механизированную предстерилизационную очистку осуществляют с помощью специального оборудования струйным, ротационным методом, ершеванием или с применением ультразвука.

Методика проведения механизированной очистки должна соответствовать инструкции по эксплуатации, прилагаемой к оборудованию.

При механизированном способе очистки применяют моющие растворы, указанные в [п.2.3](#).

2.6. Предстерилизационную очистку эндоскопов и медицинских инструментов к гибким эндоскопам осуществляют согласно инструктивно-методическим документам по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации этих изделий.

2.7. Качество предстерилизационной очистки изделий оценивают на наличие крови путем постановки азопирамовой и амидопириновой пробы и фенолфталеиновой - на наличие остаточных количеств щелочных компонентов моющего средства.

2.8. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят санитарно-эпидемиологические и дезинфекционные станции 1 раз в квартал.

Самоконтроль в лечебно-профилактических учреждениях проводится не реже 1 раза в неделю, организуется и контролируется старшей медицинской сестрой (акушеркой) отделения.

2.9. Контролю подвергают 1% от одновременно обработанных изделий одного наименования, но не менее 3-5 единиц.

2.10. Описание проб приведено в соответствующих инструктивно-методических документах: азопирамовой - в Методических указаниях "Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам" N 28-6/13 от 26.05.88, амидопириновой и фенолфталеиновой - в "Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения" N 28-6/13 от 8 июня 1982 года.

2.11. При положительной пробе на кровь или моющее средство всю группу контролируемых изделий, от которых отбирался контроль, подвергают повторной обработке до получения отрицательных результатов.

## 3. Стерилизация

3.1. Стерилизация обеспечивает гибель в стерилизуемых изделиях вегетативных и споровых форм патогенных и непатогенных микроорганизмов.

3.2. Стерилизацию проводят различными методами: паровым ([таблица 4](#)), воздушным ([таблица 5](#)), химическим: с применением растворов стерилизующих средств ([таблица 6](#)) и газов ([таблицы 7 и 8](#)).

Выбор того или иного метода стерилизации зависит от особенностей стерилизуемого изделия.

3.3. Стерилизации растворами подвергают изделия из металлов, полимерных материалов, резины, в том числе с частями из коррозионностойких металлов.

3.4. Изделия, стерилизуемые растворами, свободно раскладывают в емкости с раствором и расправляют их, при большой длине изделия его укладывают по спирали. Изделия полностью погружают в раствор, а каналы и полости заполняют раствором.

3.5. После окончания стерилизационной выдержки изделия дважды (при стерилизации перекисью водорода) или трижды (при стерилизации дезоксоном-1 и глутаровым альдегидом) погружают на 5 минут в стерильную воду, каждый раз меняя ее, затем изделия стерильным корнцангом переносят в стерильную стерилизационную коробку, выложенную стерильной простыней.

3.6. Раствор перекиси водорода можно использовать в течение 7 суток со дня приготовления при хранении его в закрытой емкости в темном месте. Дальнейшее использование раствора может осуществляться только при условии контроля содержания активно действующего вещества.

Раствор дезоксона-1 используют в течение одних суток.

3.7. Для газового метода стерилизации используют окись этилена, смесь ОБ (смесь окиси этилена и бромистого метила в весовом соотношении 1:2,5 соответственно), а также пары раствора формальдегида в этиловом спирте.

3.8. Газовую стерилизацию осуществляют в портативных аппаратах (микроаназростат МИ объемом 2,7 и 3,2 дм<sup>3</sup> (л), скороварке "Минутка" трех размеров: максимальная вместимость по паспорту (до уплотнительной прокладки), дм<sup>3</sup>: 8,0; 6,0; 4,5; общий объем, дм<sup>3</sup>, соответственно: 8,5; 6,5; 5,0).

Микроаназростаты используют без изменений.

Скороварку "Минутка" оборудуют в соответствии с рекомендациями, изложенными в "Методических рекомендациях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам" N 28-6/3 от 09.02.88 (п.4.3.3).

3.9. В Методических рекомендациях, указанных в [п.3.8](#), приведены: приготовление раствора глутарового альдегида (п.2.3), методика определения концентрации глутарового альдегида в растворе (приложение 1), методика введения раствора формальдегида в этиловом спирте в портативные стерилизаторы (п.4.3.4), приготовление раствора формальдегида в этиловом спирте и метод анализа этого метода (приложение 2).

#### **Таблица 1. Методы и средства дезинфекции объектов при вирусных гепатитах**

Таблица 1



N п/п	Объект обеззаражи- вания	Способ обеззаражи- вания	Средство обеззараживания	Гепатит А, ни А, ни В с фекально- оральным механизмом передачи			Гепатит В, носительство HBs-антигена	
				заключительная дезинфекция		текущая или дезинфекция при  карантине	текущая дезинфекция	
				кон- цент- рация раст- вора, % <sup>1</sup>	время обез- зара- жива- ния, мин.		кон- цент- рация р-ра, %	время обез- зара- жива- ния, мин.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<sup>1</sup> Растворы перекиси водорода, Дезоксона-1, НГК, ГКТ в требуемых концентрациях готовятся по активно-действующему веществу, остальные по препарату.

1.	Выделения больного (фекалии, моча,  рвотные массы и др.)*	Засыпают, перемешивают.  Если в выделениях мало влаги, после внесения  препарата добавляют воду в соотношении 1:4	Сухая хлорная известь  Известь белильная термостойкая  Нейтральный гипохлорит кальция (НГК)  Гипохлорит кальция технический (ГКТ)**  Хлорамин	200 г/кг  200 г/кг  200- 250 г/кг  1,0  3,0	60  60  120  60  30	Так же, как при заклучительной дезинфекции.  В карантинной группе ДДУ обеззараживают выделения, вызывающие  подозрения  Погружают в дезинфицирующий раствор как при  заклучительной дезинфекции	200 г/кг  200 г/кг  200 г/кг  200-250 г/кг  -  3,0	90  90  90  120  -  60
----	---	--	---	--	---	--	---	--

\* Выделения больного гепатитом В и носителя HBs-антигена, посуду из-под выделений обеззараживают только при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей.

\*\* Норма расхода зависит от марки ГКТ: 200 г/кг - для марки А, 250 г/кг - для марки Б.

2.	Посуда из-под выделений (горшки, судна, ведра, баки и  др.)*	Погружают в раствор. После обеззаражи- вания  промывают водой	Активированный раствор хлорамина***  Осветленные растворы:	0,5	30			
----	---	---	---	-----	----	--	--	--

хлорной извести	1,0	60	-	-
извести белильной термостойкой	3,0	30	3,0	60
НГК	0,9	60	0,9	60
ГКТ	0,4	120	0,6	120
Сульфохлорантин	0,2	90	0,2	120
	0,1	120	-	-
Хлорцин	1,0	120	-	-
ДП-2	0,5	120	0,5	120

\* Выделения больного гепатитом В и носителя HBs-антигена, посуду из-под выделений обеззараживают только при кровотечениях из желудочно-кишечного тракта и мочевыводящих путей.

\*\*\* Активированные растворы хлорамина применяют только при заключительной дезинфекции.

3.	Посуда больного	Кипятят. Освобождают	Сода пищевая	2,0	15	Кипятят или погружают в один	2,0	15
	(чайная, столовая,	от остатков пищи,	Хлорамин	1,0	120	из дезинфицирующих растворов как при	-	-
	ложки, вилки и др.) с остатками пищи	погружают в раствор из расчета 2 л на комплект.	Активированный раствор хлорамина	3,0	60	заклучительной дезинфекции или обеззараживают в воздушных	3,0	60
		После обработки тщательно	Осветленные растворы:	0,5	60	стерилизаторах при 120°С 45 мин. В домашних условиях	-	-
		промывают водой	хлорной извести	1,0	120	обеззараживают посуду кипячением в	-	-
			извести белильной термостойкой	3,0	60	2% растворе пищевой соды 15 минут с момента закипания	3,0	60
			НГК	0,6	60		0,6	120
			ГКТ	0,4	120		0,6	120
			Сульфохлорантин	0,2	90		0,2	120

			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60		6,0	60
			ДП-2	0,5	120		0,5	120
			Хлорцин	1,0	120		-	-
			Дихлор-1	1,0	120		-	-
				3,0	60		-	-
4.	Остатки пищи, смывные воды	Кипятят. Засыпают,	Вода, 100°С	-	15	Так же, как при заключительной	-	15
	после мытья посуды	перемешивают. Если мало влаги, после	Сухая хлорная известь	200 г/кг	30	дезинфекции. В домашних условиях кипятят	200 г/кг	30
		внесения препарата добавляют воду в соотношении	известь белильная термостойкая	200 г/кг	30		200 г/кг	30
		1:4	НГК	100 г/кг	30		100 г/кг	30
			ГКТ	200-250 г/кг	60		200-250 г/кг	60
5.	Ветошь, мочалки для мытья посуды, поверхностей обеденных столов	Кипятят. Погружают в раствор, после обеззараживания тщательно прополаскивают водой	Сода пищевая Те же средства, концентрации и время обеззараживания, что указаны в п.3	2,0	15	Так же, как при заключительной дезинфекции. В домашних условиях кипятят	2,0	15
								Те же средства, концентрации и время обеззараживания, что указаны в п.3
6.	Белье больного (нательное, постельное), полотенца и др., не	Кипятят. Погружают в раствор при норме расхода 5 л на 1 кг	Мыльно-содовый раствор. Раствор любого моющего средства	2,0	15	Так же, как при заключительной дезинфекции. В домашних условиях кипятят	2,0	30
	загрязненные выделениями,	сухого белья с последующим	Хлорамин	1,0	60	Так же, как при заключительной	-	-
	марлевые маски,	полосканием и стиркой		3,0	30	дезинфекции. В домашних	3,0	60
	санодожда персонала, лиц, ухаживающих за больным		Активированный раствор хлорамина	0,5	30	условиях кипятят	4,0	90

			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60		-	-
			Перекись водорода с 0,5% моющего средства при температуре раствора 50°C	3,0	30			
			Сульфохлорантин	0,1	60		0,5	60
			ДП-2	0,1	120		0,5	60
			Хлорцин	1,0	30		-	-
			Дихлор-1	1,0	60		-	-
				3,0	30		-	-
7.	Белье, загрязненное выделениями (кровью)	Погружают в дезраствор из расчета 5 л на 1 кг белья. Затем прополаскивают в воде и стирают	Хлорамин	3,0	120	Так же, как при заключительной дезинфекции. В домашних условиях кипятят	3,0	120
			Активированный раствор хлорамина	0,5	120		-	-
			Сульфохлорантин	0,1	120		0,5	120
			ДП-2	0,5	120		0,5	120
			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	3,0	180		-	-
			Дихлор-1	3,0	120		-	-
			Дезоксон-1	0,1	120		0,5	120
			Хлорцин	1,0	120		-	-
8.	Игрушки <sup>2</sup>	Кипятят (кроме пластмассовых). Погружают в раствор, закрывают	Пищевая сода	2,0	15	В карантинных группах ДДУ моют (замачивают) в дезинфицирующем растворе как при заключительной	2,0	30
			Хлорамин	1,0	60		-	-
				3,0	30		3,0	60

крышкой, препятствуя их всплыванию или протирают	Активированный раствор хлорамина	0,5	30	дезинфекции. После этого обмывают проточной водой. В домашних условиях	-	-
ветошью, смоченной в растворе.	Осветленные растворы:			моют в 2% мыльном или содовом		
После обеззаражи-	хлорной извести	1,0	60	растворе, затем промывают	-	-
вания промывают водой	извести белильной термостойкой	3,0	30	горячей водой	3,0	60
	НГК	0,6	30		0,6	60
	Сульфохлор-антин	0,1	60		0,2	60
	ДП-2	0,1	60		0,2	60
	Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	30		6,0	60
	Дихлор-1	3,0	30		-	-
	Хлорцин	1,0	30		-	-

<sup>2</sup> Обеззараживание игрушек при наличии в очаге больного гепатитом В или носителя HBs-антигена проводится по эпидпоказаниям.

9.	Предметы ухода за больным (грелки, пузыри для льда, подкладные круги), подкладные клеенки, клеенчатые чехлы матрацев для грязного белья, клеенчатые нагрудники	Замачивают или двукратно протирают ветошью, смоченной в одном из растворов с интервалом 15 мин, затем обмывают водой	Те же средства, концентрации и время обеззараживания, что указаны в п.6	Так же, как при заключительной дезинфекции. В домашних условиях моют горячим мыльно-содовым раствором или раствором любого моющего средства, затем обмывают водой	Те же средства, концентрации и время обеззараживания, что указаны в п.6		
10.	Постельные принадлеж-	Обеззаражива-ют в дезкаме-	Хлорамин	3,0	Матрацы закрывают подкладной	-	-

	ности (подушки, матрацы, одеяла). Верхняя одежда, платье	рах. При отсутствии камерной дезинфекции чистят щеткой, смоченной в одном из растворов	Активированный раствор хлорамина	0,5		клеенкой. В случае загрязнения клеенки ее обеззараживают как при заключительной дезинфекции (см.п.9)		
11.	Помещения (комната	Орошают раствором из	Хлорамин	1,0	60	Проводят ежедневную влажную	-	-
	больного, предметы	гидропульты (250-300		3,0	30	уборку не реже 2 раз в день с протиранием		
	обстановки, комнаты детских учреждений и	мл/м <sup>2</sup> ) или двукратно протирают ветошью,	Активированный раствор хлорамина	0,5	30	ветошью, смоченной одним из дезинфицирующих растворов,		
	др.), поверхности обеденных	смоченной в одном из растворов с	Осветленные растворы:****			указанных при заключительной дезинфекции.		
	столов из клеенки или	последующей влажной	хлорной извести,	1,0	60	Если пол загрязнен выделениями, их		
	пластмасс, подоконники, ручки дверей классов и	уборкой	извести белильной термостойкой	3,0	30	убирают, а это место заливают 3% раствором хлорамина или 3% раствором		
	туалетов, спусковые		НГК	0,6	30	осветленной хлорной извести		
	краны бачков унитазов,		ГКТ	0,4	60	белильной термостойкой на 60		
	перила лестниц		Сульфохлорантин	0,2	60	мин. Поверхности обеденных столов после завтрака и		
			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60	обеда моют горячей водой с мылом, после ужина протирают ветошью, смоченной в 1% растворе		
			ДП-2	0,5	60	хлорамина. В домашних условиях		
			Дихлор-4	3,0	30	проводят ежедневную влажную уборку		

Хлорцин	1,0	60	горячим 2% мыльным или содовым раствором или любого моющего средства. Обеденные столы моют горячей водой с мылом, содой после каждого приема пищи.
---------	-----	----	---

\*\*\*\* Осветленные растворы хлорной извести, извести белильной термостойкой, НГК, ГКТ применяют для обеззараживания помещений при отсутствии других дезинфицирующих препаратов.

12.	Санузлы, горшечные,	Орошают раствором из	Хлорамин	3,0	30	Проводят влажную уборку не реже 2 раз	-	-
	комнаты для грязного белья	гидропульта из расчета 250-300 мл/м <sup>2</sup> или двукратно	Активированный раствор хлорамина	0,5	30	в день с протиранием ветошью, смоченной одним из растворов, как при заключительной		
		протирают ветошью, смоченной в	Осветленные растворы:			дезинфекции		
		одном из растворов, с последующей влажной уборкой	хлорной извести, извести белильной термостойкой	3,0	30			
			НГК	0,6	30			
			ГКТ	0,4	60			
			Дихлор-1	3,0	30			
			Сульфохлорантин	0,2	60			
			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60			
			ДП-2	0,5	60			

13.	Санитарно-техническое оборудование (ванны, раковины, унитазы и др.)	Двукратно протирают ветошью, смоченной в растворе или орошают из гидропульта из расчета 500 мл/м <sup>2</sup>	Те же средства, концентрации и время обеззараживания, что указаны в п.12			Протирают ветошью, смоченной в дезинфицирующем растворе как при заключительной дезинфекции не менее 2 раз в день. В домашних очагах могут быть использованы моюще-дезинфицирующие средства "Дихлор-1", "Белка", "Гексахлор", чистяще-дезинфицирующие "Блеск-2", "ГЧД", "Дезус", "Санита", "Бентахлор" и др. На влажную поверхность наносят средство из расчета 0,5 г/100 см <sup>2</sup> , протирают поверхность, через 15 минут смывают водой.	При загрязнении кровью, как в п.2	
14.	Надворные санитарные установки	Засыпают через очко из расчета 0,5 кг/м <sup>2</sup> . Орошают деревянные поверхности изнутри	Сухая хлорная известь, известь белильная термостойкая			Так же, как при заключительной дезинфекции		
			Хлорная известь, известь белильная термостойкая	10,0			-	-
			НГК	5,0				
			ГКТ	7,0				
15.	Транспорт, доставивший больного	Орошают из гидропульта или двукратно протирают ветошью, смоченной в растворе, с интервалом 15 мин, затем протирают ветошью, смоченной водой	Хлорамин	1,0	60		-	-
			Сульфохлорантин	0,2	60			
			Хлорцин	1,0	60			
			ДП-2	0,5	60			
16.	Уборочный материал (ветошь и др.)	Кипятят, затем прополаскивают водой. Погружают в дезинфицирующую	Мыло, сода, любое моющее средство	2,0	15	Так же, как при заключительной дезинфекции	2,0	30



	щий раствор, после	Хлорамин	3,0	60		3,0	120	
	обеззараживания		1,0	120		-	-	
	прополаскивают водой	Активированный раствор хлорамина	0,5	60		-	-	
		Осветленные растворы:						
		хлорной извести	1,0	120		-	-	
		извести белильной термостойкой	3,0	60		3,0	120	
		НГК	0,6	60		0,6	120	
		ГКТ	0,4	120		0,6	120	
		Дихлор-1	3,0	60		-	-	
		Сульфохлорантин	0,1	120		0,5	120	
		ДП-2	0,5	120		0,5	120	
		Дезоксон-1	0,1	120		0,5	120	
		Хлорцин	1,0	120		-	-	
		Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60		6,0	120	
17.	Мусор	Заливают раствором в соотношении 2:1	Осветленные растворы хлорной извести, извести белильной термостойкой	10,0	120	Так же, как при заключительной дезинфекции		
			НГК	5,0	120		-	
			ГКТ	7,0	60		-	
			Хлорно-известковое молоко	20,0	60			
18.	Борьба с мухами	Проводится согласно "Методическим указаниями по борьбе с мухами", утвержденным Минздравом СССР от 27.01.84						
19.	Поверхность лабораторных	В конце рабочего дня	Хлорамин			3,0	-	

	столов в клинических,	протирают ветошью,	Осветленный раствор хлорной	3,0	-
	биохимических и др.	смоченной в растворе. При	извести		
	лабораториях	загрязнении кровью	НГК	0,6	-
		больного ГВ или носителя HBs-антигена	Сульфохлорантин	0,5	-
		немедленно протирают	ДП-2	0,5	-
		дважды с интервалом 15 мин.	Дезоксон-1	0,5	-
			Перекись водорода	6,0	
20.	Лабораторная посуда	Полностью погружают в	Хлорамин	3,0	60
	(пипетки, пробирки, меланжеры, предметные и	раствор. Промывают каналы и полости	Осветленный раствор хлорной извести	3,0	60
	покровные стекла, стекла электрофоре-	раствором. При загрязнении раствора	Сульфохлорантин	0,5	60
	за и др. )	кровью его обеззаражива-	ДП-2	0,5	60
		ющие свойства снижаются, в связи с этим	Перекись водорода	6,0	60
		необходимо иметь вторую емкость для дезинфекции после	Перекись водорода с 0,5% моющего средства	6,0	60
		промывания в дезинфицирующем растворе. После обеззараживания промывают проточной водой. Предстерилизационную очистку и стерилизацию проводят в соответствии с <a href="#">ОСТ 42-21-2-85</a>	Дезоксон-1	0,5	60
21.	Отходы крови (сгустки, сыворотка и	Засыпают и перемешивают. Обеззаражи-	Сухая хлорная известь	Соот-	60
	др.) во флаконах,	вают в паровом стерилизаторе	НГК	препа-	60
				рата и	

	кастрюлях, ведрах	(автоклаве)	ГКТ				отходов 1:5	60
			Водяной насыщенный пар под избыточным давлением 2 кгс/см <sup>2</sup> (132 ± 2°С)					
22.	Резиновые перчатки	Погружают в раствор	Хлорамин	3,0	60		3,0	60
			Перекись водорода	4,0	60		6,0	60
			Перекись водорода с 0,5% моющего средства	4,0	60		6,0	60
23.	Руки персонала	Протирают ватным тампоном, смоченным раствором, затем моют теплой водой с индивидуальным туалетным мылом, вытирают индивидуальным полотенцем	Хлорамин	0,5	2,0 (мин)	Двукратно моют теплой проточной	1,0	2,0 (мин)
			Спирт этиловый	70%	2,0 (мин)	водой с туалетным мылом. После контакта с выделениями больного или посудой, после осмотра больного обеззараживают раствором хлорамина в течение 2 минут, затем моют водой с мылом, как указано выше, вытирают индивидуальным полотенцем, сменяемым ежедневно	70%	2,0 (мин)

Таблица 2. Дезинфекция изделий медицинского назначения

Таблица 2

Метод дезинфекции	Дезинфицирующий агент	Режим дезинфекции		Концентрация раствора, %	Время дезинфекции, мин		Рекомендации по применению	Условия проведения дезинфекции	Применяемое оборудование		
		Температура, °С			номинальное значение	предельное отклонение				номинальное значение	предельное отклонение
		номинальное значение	предельное отклонение								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Кипячение	Дистиллированная вода	98	± 1	-	30	+5	Изделия из стекла, металла, термостойких	Полностью погружают в воду	Дезинфекционный кипятильник
	Дистиллированная вода с натрием двууглекислым	98	-1	2,0	15	+5	полимерных материалов, резины		
Паровой	Водяной насыщенный пар под избыточным давлением p = 0,05 МПа (0,5 кгс/см <sup>2</sup> )	110	± 2	-	20	+5	Изделия из стекла, металла, резины, латекса и термостойких полимеров	Проводят в стерилизационных коробках	Паровой стерилизатор. Камеры дезинфекционные
Воздушный	Сухой горячий воздух	120	± 4	-	45	+5	Изделия из стекла, металла	Проводят без упаковки (в лотках)	Воздушный стерилизатор
Химический	Хлорамин	не менее 18	-	3,0	60	+5	Изделия из стекла, коррозионно-стойкого	Полностью погружают в раствор или двукратно	Закрытые емкости из стекла, пластмассы
	Перекись водорода			6,0	60		металла, полимерных материалов,	протирают салфеткой из бязи или	или покрытые эмалью (без повреждений
	Формалин (по формальдегиду)			4,0	60		резин	марли с интервалом 15 мин	эмали)
	Дезоксон-1			0,5	60				
	Глутаровый альдегид фирмы Reanal (ВНР) рН 7,0-8,5			2,5	30				

ДП-2	0,5	60
Перекись водорода с 0,5% моющего средства ("Прогресс", "Астра", "Айна", "Лотос")	6,0	60
Нейтральный гипохлорит кальция	0,6	60
Сульфохлорантин	0,5	60

Примечания:

1. Дезинфекцию медицинского инструментария можно проводить медицинской перекисью водорода и технической марок А и Б с последующей мойкой инструментов.
2. Концентрация дезинфицирующего агента: хлорамина, сульфохлорантина, ДП-2 дана по препарату, остальных - по активно-действующему веществу.
3. Для изделий и их частей, не соприкасающихся непосредственно с пациентом, протирание должно производиться смоченной в дезинфицирующем растворе и отжатой салфеткой во избежание попадания дезинфицирующего раствора во внутрь изделия.
4. После дезинфекции способом погружения изделия должны быть промыты в проточной воде до полного удаления запаха дезинфицирующего средства.
5. Дезинфицирующий раствор должен применяться однократно.
6. При дезинфекции кипячением и паровым методом изделия из полимерных материалов должны быть упакованы в марлю.
7. Методика приготовления раствора глутарового альдегида приведена в "Методических рекомендациях по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских инструментов к гибким эндоскопам", утв. МЗ СССР 09.02.88 N 28-6/3.
8. Дезинфекция медицинских изделий однократного применения из пластических масс проводится в соответствии с "Инструкцией по сбору, хранению и сдаче лома медицинских изделий однократного применения из пластических масс", утв. Минздравом СССР 24.03.89.

**Таблица 3. Предстерилизационная очистка**

Таблица 3

Процессы при проведении очистки		Режим очистки				Применяемое оборудование
		Первоначальная температура раствора, °С		Время выдержки, мин		
		номинальное значение	предельное отклонение	номинальное значение	предельное отклонение	
1	2	3	4	5	6	
Замачивание в моющем растворе при полном погружении изделия	при применении моющего средства "Биолот"	40	+5	15,0	+ 1,0	Бачок, ванна, раковина
	при применении перекиси водорода с моющим средством ("Прогресс", "Маричка", "Астра", "Айна", "Лотос", "Лотос-автомат")	50	+5			
	при применении перекиси водорода с моющим средством ("Лотос", "Лотос-автомат") и ингибитором коррозии (олеат натрия)	50	+5			
	Мойка каждого изделия в моющем растворе при помощи ерша или ватно-марлевого тампона	-	-	0,5	+ 0,1	
Ополаскивание под проточной водой	при применении моющего средства "Биолот"	-	-	3,0	+ 1,0	Ванна, раковина с устройством для струйной подачи воды
	при применении моющих средств "Прогресс", "Маричка"	-	-	5,0		

при применении моющих средств "Астра", "Айна", "Лотос", "Лотос-автомат"	-	-	10,0		
Ополаскивание дистиллированной водой	-	-	0,5	+ 0,1	Бачок, ванна
Сушка горячим воздухом	85	+2 -10	До полного исчезновения влаги		Сушильный шкаф

Примечание: температура раствора в процессе мойки не поддерживается.

**Таблица 4. Паровой метод стерилизации (водяной насыщенный пар под избыточным давлением)**

Таблица 4

Режим стерилизации							Применяемость	Условия проведения стерилизации	Срок хранения стерильности	Применяемое оборудование
Давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		Рабочая температура в стерилизационной камере, °С		Время стерилизационной выдержки, мин.						
номинальное значение	предельное отклонение	номинальное значение	предельное отклонение	при ручном и полуавтоматическом управлении, не менее	при автоматическом управлении					
					номинальное значение	предельное отклонение				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0,20 (2,0)	± 0,02 (± 0,2)	132	± 2	20	20	+2	Рекомендуется для изделий из коррозионно-стойких металлов, стекла, изделий из текстильных материалов, резин	Стерилизацию проводят в стерилизационных коробках без фильтров или в стерилизационных коробках с фильтром, или	Срок хранения изделий, простерилизованных в стерилизационных коробках без фильтра в двойной мягкой упаковке из	Паровой стерилизатор
0,11 (1,1)	± 0,02 (± 0,2)	120	+2	45	45	+3	Рекомендуется для изделий из резин, латекса и отдельных полимерных материалов (полиэтилен высокой плотности, ПВХ-пластики)	в двойной мягкой упаковке из бязи, или пергаменте, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагонепропитанной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной	бязи, или пергаменте, бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной влагонепропитанной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной, равен 3 суткам, в стерилизационных коробках с фильтром - 20 суткам	

Таблица 5. Воздушный метод стерилизации (сухой горячий воздух)

Таблица 5



Режим стерилизации				Применяе- мость	Условия проведения стерилизации	Срок сохранения стерильности	Применяемое оборудование
Рабочая температура в стерилизационной камере, °С		Время выдержки, мин.					
номи- наль- ное зна- чение	пре- дель- ное откло- нение	номи- наль- ное зна- чение	пре- дель- ное откло- нение				
1	2	3	4	5	6	7	8
180	+2 -10	60	+5	Рекомендуется для изделий из металлов, стекла и силиконовой резины	Стерилизации подвергаются сухие изделия. Стерилизацию проводят в упаковке из	Изделия, простерилизованные в бумаге мешочной непропитанной, бумаге мешочной	Воздушный стерилизатор
160	+2 -10	150			бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной влагопрочной, бумаги для для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаги упаковочной высокопрочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной или без упаковки (в открытых умкостях)	влагопрочной, бумаге для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаге упаковочной высокопрочной, бумаге крепированной, бумаге двухслойной крепированной, могут храниться 3 суток. Изделия простерилизованные без упаковки должны быть использованы непосредственно после стерилизации	

**Таблица 6. Химический метод стерилизации (растворы химических препаратов)**

Таблица 6

Стерилизующий агент	Режим стерилизации				Применяемость	Условия проведения стерилизации	Применяемое оборудование
	Температура, °C		Время выдержки, мин.				
	номинальное значение	предельное отклонение	номинальное значение	предельное отклонение			
1	2	3	4	5	6	7	8

Перекись водорода 6% раствор	не менее 18	-	360	± 5	Рекомендуется для изделий из полимерных материалов, резин, стекла, коррозионно-стойких металлов	Стерилизация должна проводиться при полном погружении изделий в раствор на время стерилизационной выдержки, после чего изделие	Закрытые емкости из стекла, пластмассы или покрытые эмалью (эмаль без повреждений)
	50	± 2	180	± 5			
Дезоксон-1 1% раствор	не менее 18	-	45	+5	Рекомендуется для изделий из полимерных материалов, резин, стекла и металлов	должно быть промыто стерильной водой. Срок хранения простерилизованного изделия в	
Глутаровый альдегид фирмы "Reanal" (ВНР) 2,5% раствор pH 7,0-8,5	не менее 20		360	± 5		стерильной емкости (стерилизационная коробка), выложенной стерильной простыней, - 3 суток	

Примечания:

1. Температура раствора перекиси водорода в процессе стерилизации не поддерживается.
2. Концентрации стерилизующихся растворов приведены по активному действующему веществу (в случае Дезоксона 1 - по надуксусной кислоте).

**Таблица 7. Химический метод стерилизации (газовый) смесью ОБ и окисью этилена**

Таблица 7

Стерили- зующий агент	Режим стерилизации								Применяе- мость	Условия проведения стерилизации	Применяе- мое оборудование
	Парциальное давление газа при температуре 18°C			Рабочая температура в стерилизационной камере, °C		Относи- тельная влаж- ность, %	Время выдержки, мин				
	$\frac{\text{кг}}{\text{дм}^3}$	$\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$	мм рт.ст.	номи- нальное значе- ние	пре- дельное откло- нение		номи- нальное значе- ние	пре- дельное откло- нение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Смесь  
ОБ  
(окись  
этилена  
с  
бромис-  
тым  
метилом  
в соотно-  
шении  
1:2,5 по  
весу  
соот-  
ветст-  
венно)

2000 0,65 490 35 ± 5

Не  
менее  
80

240 ± 5

Для оптики,  
кардио-  
стимуляторов

Стерилизуют в  
упаковке из  
двух слоев  
полиэтиленовой  
пленки  
толщиной 0,06-  
0,2 мм,  
пергамента,  
бумаги  
мешочной  
непропитанной,  
бумаги  
мешочной  
влагопрочной,  
бумаги для

Портатив-  
ный аппарат  
(микроана-  
эростат МИ,  
скороварка  
"Минутка")

2000 0,65 490 55 ± 5

240 ± 5

Для изделий  
из  
полимерных  
материалов,  
стекла,  
металлов

упаковки  
продуктов на  
автоматах  
марки Е, бумаги  
упаковочной

2000 0,65 490 55 ± 5

360 ± 5

Для пласт-  
массовых  
магазинов к  
сшивающим  
аппаратам

высокопрочной,  
бумаги  
крепированной,  
бумаги  
двухслойной

Окись  
этилена

1000 0,55 412 Не  
менее  
18

960 ± 5

Для изделий  
из  
полимерных  
материалов,  
стекла,  
металлов

крепированной.  
Срок хранения  
изделий,  
простерилизо-  
ванных в  
упаковке из  
полиэтилено-

Смесь  
ОБ

2000 0,65 490

Не  
менее  
80

960 ± 5

вой пленки, - 5  
лет, в  
пергаменте или  
бумаге - 20  
суток

Примечание:

Изделия, простерилизованные газовым методом (окисью этилена или смесью ОБ), применяют после их выдержки в вентилируемом помещении при скорости движения воздуха 20 см/с в течение:

1 суток - для изделий из стекла, металлов;

5-13 суток - для изделий из пластмасс и резин, имеющих кратковременный контакт (до 30 мин.); конкретные сроки проветривания должны быть указаны в ТУ для конкретных изделий;

14 суток - для всех изделий, имеющих длительный контакт (свыше 30 мин.) со слизистыми оболочками, тканями, кровью;

21 сутки - для изделий из полимерных материалов, имеющих длительный контакт (свыше 30 мин.), используемых для детей.

**Таблица 8. Химический метод стерилизации (газовый) параами формальдегида в этиловом спирте**

Таблица 8

Стерилизующий агент	Режим стерилизации						Применяемость	Условия проведения стерилизации	Применяемое оборудование
	Рабочая температура в стерилизационной камере, °С		Концентрация формальдегида в аппарате, мг/дм <sup>3</sup>	Концентрация формальдегида в этиловом спирте, мг/дм <sup>3</sup>	Время выдержки, мин.				
	номинальное значение	предельное отклонение			номинальное значение	предельное отклонение			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Пары 40% раствора формальдегида в этиловом спирте

80

± 5

150

375

180

± 5

Для изделий из полимерных материалов (резин, пластмасс)

Стерилизацию проводят в упаковке из двух слоев полиэтиленовой пленки толщиной 0,06-0,2 мм, пергамент, бумаги мешочной непропитанной, бумаги мешочной

Портативный аппарат (микроанэрозат МИ, скороварка "Минутка")

120

± 5

Для изделий из металла и стекла

влагопрочной, бумаги для упаковки продуктов на автоматах марки Е, бумаги упаковочной, бумаги крепированной, бумаги двухслойной крепированной. Срок хранения изделий, простерилизованных в упаковке из полиэтиленовой пленки, - 5 лет, в 2 слоях из пергамент и т.д. - 20 суток

Примечание:

После стерилизации парами раствора формальдегида в этиловом спирте дегазация изделий из полимерных материалов (резин, пластмасс), металлов и стекла не требуется, за исключением изделий из пластмасс и резин, контактирующих с кровью, для которых требуется 2-суточная дегазация при комнатных условиях.

Начальник  
Главного эпидемиологического  
управления Минздрава СССР  
М.И.Наркевич

## Приложение 4. Методические указания "Клиника, диагностика, лечение и исходы вирусных гепатитов у взрослых и детей"

Приложение 4  
к приказу Минздрава СССР  
от 12 июля 1989 года N 408

Клиника, диагностика, лечение и исходы вирусных гепатитов у взрослых и детей

Согласно современной номенклатуре среди вирусных гепатитов (ВГ) различают по этиологическим признакам: вирусный гепатит А (ГА), вирусный гепатит В (ГВ), вирусные гепатиты ни А, ни В (ГНАНВ) - с фекально-оральным (ГНАНВф-о) и парентеральным (ГНАНВП) механизмами передачи инфекции, вирусный гепатит дельта (ГД).

Ниже приводится классификация клинических проявлений ВГ и их исходов.

### Классификация клинических проявлений и исходов вирусных гепатитов

#### А. Выраженность клинических проявлений:

- а) клинические - желтушные, стертые, безжелтушные;
- б) субклинические (инаппарантные) варианты.

#### Б. Цикличность течения:

- а) острое;
- б) затяжное (подострое);
- в) хроническое.

#### В. Тяжесть:

- а) легкая форма;
- б) среднетяжелая форма;
- в) тяжелая форма;
- г) фульминантная (молниеносная) форма.

#### Г. Осложнения:

- а) острая печеночная энцефалопатия: ОПЭ II (прекома); ОПЭ III-IV (кома);
- б) обострения (клинические, ферментативные);
- в) функциональные и воспалительные заболевания желчных путей.

#### Д. Исходы и последствия:

- а) выздоровление;
- б) остаточные явления: постгепатитная генатомегалия, затяжная реконвалесценция;
- в) затяжной гепатит;
- г) бессимптомное вирусоносительство;
- д) хронический персистирующий гепатит (ХПГ);
- е) хронический активный гепатит (ХАГ);
- ж) цирроз печени;
- з) первичный рак печени.

### Вирусный гепатит А

#### Клиника

Острый вирусный гепатит А может протекать в клинически проявляющихся вариантах (желтушных и безжелтушных) и инаппарантно (субклиническом), при котором клинические симптомы полностью отсутствуют.

**Инкубационный период** - минимальный - 7 дней, максимальный - 50 дней, в среднем составляет 15-30 дней.

**Преджелтушный (продромальный) период.** Заболевание обычно начинается остро. Наиболее характерными симптомами преджелтушного периода являются повышение температуры тела, чаще выше 38°, озноб, головная боль, слабость, снижение аппетита, тошнота, рвота, боли в животе. Отмечается чувство тяжести в правом подреберье. Наблюдаются запоры, почти с такой же частотой - поносы.

При обследовании органов пищеварения находят обложенный язык, вздутый живот, чувствительность при пальпации в правом подреберье и увеличение печени.

В периферической крови у большей части больных наблюдается небольшая лейкопения, без изменения в лейкоцитарной формуле.

Активность аминотрансфераз (АлАТ и АсАТ) в сыворотке крови повышается за 5-7 дней до появления желтухи, нарушение пигментного обмена наступает лишь в конце преджелтушного периода.

Длительность этого периода составляет 5-7 дней, но может колебаться от 2 до 14 дней. К концу преджелтушного периода моча становится концентрированной, темной (цвет пива). Наблюдается обесцвечивание кала, появляется субиктеричность склер, свидетельствующая о переходе болезни в желтушную стадию. У 2-5% больных желтуха является первым симптомом заболевания.

**Желтушный период.** Желтуха нарастает быстро, достигая максимума в течение недели. С появлением желтухи ряд симптомов преджелтушного периода ослабевает и у значительной части больных исчезает, при этом дольше всего сохраняется слабость и снижение аппетита. Иногда сохраняется чувство тяжести в правом подреберье.

Интенсивность желтухи редко бывает значительной. В начале желтушного периода видна желтушная окраска склер и слизистых оболочек - прежде всего мягкого неба. По мере нарастания желтухи окрашивается кожа лица, туловища, затем конечностей.

При пальпации живота отмечается умеренная болезненность в правом подреберье. Размеры печени увеличены, она имеет гладкую поверхность, несколько уплотненную консистенцию. Наблюдается увеличение селезенки.

В периферической крови обнаруживается лейкопения, реже - нормальное количество лейкоцитов и исключительно редко - лейкоцитоз. Характерен лимфоцитоз, иногда - моноцитоз.

В желтушном периоде наибольшие изменения отмечены в биохимических показателях крови, что свидетельствует о нарушениях функции печени. Гипербилирубинемия обычно умеренна и непродолжительна, обусловлена преимущественным повышением содержания в крови уровня связанной фракции пигмента. На 2-й неделе желтухи, как правило, отмечается снижение уровня билирубина с последующей полной его нормализацией. Наблюдается повышение активности индикаторных ферментов в сыворотке крови. Закономерно повышение активности аланин-аминотрансферазы (АлАТ) и аспартатаминотрансферазы (АсАТ), коэффициент де Ритиса, как правило, меньше 1,0.

Из осадочных проб чаще других изменяется тимоловая, показатели которой значительно повышены.

Фаза обратного развития желтухи знаменуется уменьшением, а затем исчезновением желтушного окрашивания кожи, потемнением кала и появлением большого количества светлой мочи. Желтушный период длится обычно 7-15 дней.

Вирусный гепатит А протекает в большинстве случаев в легкой форме. Тяжелые формы встречаются редко.

Редко ВГА протекает с холестатическим синдромом (длительная желтуха, зуд кожи, повышение уровня билирубина, холестерина, активности щелочной фосфатазы при умеренно повышенной активности АсАТ и АлАТ).

Важнейшим и наиболее существенным показателем тяжести течения болезни является выраженность интоксикации.

**Период реконвалесценции** характеризуется быстрым исчезновением клинических и биохимических признаков гепатита. Из функциональных проб быстрее других нормализуется содержание билирубина в сыворотке крови, несколько позднее - показатели АсАТ и АлАТ. В некоторых случаях, однако, отмечается затяжная реконвалесценция с повышением активности АлАТ в течение 1-2 месяцев после исчезновения всех клинических симптомов. Изменения показателя тимоловой пробы держатся долго, иногда до нескольких месяцев. Хронические формы не развиваются.

#### **Атипичные варианты:**

Безжелтушный вариант имеет те же клинические (за исключением желтухи) и биохимические (за исключением гипербилирубинемии) признаки, однако отдельные симптомы болезни и их сочетания встречаются при безжелтушном варианте реже и выражены в меньшей степени.

Стертые - при которых все клинические признаки минимально выражены.

Субклинический (инаппарантный) вариант. В эпидемических очагах пациенты с данной формой инфекции составляют в среднем 30% от общего числа инфицированных. В детских дошкольных коллективах до 70% случаев ВГА представлено бессимптомными вариантами. Характеризуется полным отсутствием клинических проявлений при наличии повышения активности

АлАТ в сыворотке крови. Нарушения пигментного обмена не выявляются.

**Диагноз.** Диагноз вирусного гепатита А устанавливается на основании клинических, лабораторных и эпидемиологических данных. Разграничительными признаками, симптомами и тестами могут являться: молодой возраст (за исключением детей первого года жизни), эпидемический сезон или соответствующие анамнестические указания на контакт с больными с учетом длительности инкубационного периода, сравнительно короткий преджелтушный период (5-7 дней) с острым лихорадочным началом, общетоксическими явлениями без артралгий и аллергических высыпаний, гепатолиенальный синдром, значительное повышение тимоловой пробы, нерезкая желтуха, с появлением которой субъективные нарушения и объективные отклонения довольно быстро подвергаются обратному развитию. Характерны для ВГА быстрое снижение желтухи и короткий период гипербилирубинемии.

В настоящее время имеется ряд лабораторных методов специфической диагностики ВГА.

Наиболее эффективный метод диагностики - выявление в сыворотке крови специфических антител к вирусу гепатита А класса иммуноглобулинов М (анти-ВГА IgM) с помощью иммуноферментного (ИФА) или радиоиммунного (РИА) анализа. Эти антитела достигают высокого титра в ранние дни болезни, постепенно снижаясь в титре, циркулируют на протяжении 6-8, а иногда 12-18 мес. реконвалесценции. Анти-ВГА IgM синтезируются у всех больных ВГА независимо от формы заболевания. Обнаружение их - ранний надежный тест диагностики, позволяющий не только подтвердить клинический диагноз, но и выявить скрытые случаи инфекции.

**Выписка реконвалесцентов** осуществляется по клиническим показаниям: отсутствие жалоб, желтухи, уменьшение печени до нормальных размеров или четко выраженная тенденция к ее сокращению, отсутствие желчных пигментов в моче, нормализация уровня билирубина крови. Допускается выписка при повышении в 2 - 3 раза активности аминотрансфераз. Допускается выписка реконвалесцентов ВГА с увеличением печени на 1-2 см. При выписке больному дается памятка с указанием рекомендуемого режима и диеты.

## **Госпитализация**

Больные ГА подлежат госпитализации и лечению в инфекционных больницах и отделениях.

## **Исходы и диспансеризация**

1. **Выздоровление** наступает в подавляющем большинстве случаев в течение 1-1,5 месяцев после выписки из стационара.

2 . **Остаточные явления** наблюдаются в течение 2-3 месяцев диспансеризации в виде:

- а) постгепатитной гепатомегалии;
- б) затянувшейся реконвалесценции.

Постгепатитная гепатомегалия характеризуется увеличением размеров печени при отсутствии субъективных нарушений и отклонений со стороны биохимических показателей. Эти явления носят сугубо доброкачественный характер, никогда не переходят в затяжной или хронический гепатит.

Затянувшаяся реконвалесценция наблюдается у 7-10% больных и характеризуется наличием умеренной гиперферментемии, иногда в сочетании с отклонением показателей других биохимических тестов (гипербилирубинемия, повышение тимоловой пробы) и наличием объективных клинических симптомов. Все эти явления заканчиваются в течение 1-3 месяцев.

В 0,5-1,5% возможно развитие повторных клинико-ферментативных обострений (желтуха, интоксикация, гиперферментемия, гипербилирубинемия). Эти состояния не ухудшают прогноз. От обострений, связанных с инфекцией ВГА, необходимо отличать заболевания, обусловленные инфицированием возбудителями других этиологических форм вирусных гепатитов (ГВ, ГНАВ).

При наличии клинических и биохимических показателей затяжного или хронического гепатита у лиц, перенесших ВГА, следует иметь в виду возможность предшествующего хронического поражения печени, обусловленного различными факторами (вирус гепатита В, алкоголизм, профессиональные вредности, медикаментозные и др.). В этих случаях для уточнения диагноза и проведения квалифицированного клинико-лабораторного обследования показана повторная госпитализация.

В некоторых случаях в периоде реконвалесценции имеет место постгепатитная манифестация синдрома Жильбера.

После перенесенного ВГА могут наблюдаться также поражения желчевыводящей системы дискинетического или воспалительного характера.

Диспансерное наблюдение за переболевшими вирусным гепатитом А проводится не позже чем через 1 месяц лечащим врачом. При отсутствии у реконвалесцентов каких-либо клинических и биохимических отклонений они могут быть сняты с учета.

Наблюдение лечащего врача или врача диспансерного кабинета стационара необходимо в тех случаях, когда больной был выписан со значительно повышенными показателями активности аминотрансфераз. В этом случае наблюдение проводится через 10-14 дней после выписки.

Реконвалесценты ВГА, имеющие остаточные явления, наблюдаются в кабинете инфекционных заболеваний, где проходят повторную диспансеризацию не реже 1 раза в месяц, и снимаются с учета через 3 месяца после исчезновения жалоб, нормализации размеров печени и функциональных проб.

Практика показала, что в более длительной диспансеризации перенесшие ГА не нуждаются.

## **Режим и трудоустройство**

После выписки из стационара реконвалесцент ГА нуждается в освобождении от работы на 2 недели.

При затянувшейся реконвалесценции обратное развитие симптомов болезни затягивается и сроки нетрудоспособности больных увеличиваются. Все реконвалесценты в течение 3-6 месяцев нуждаются в освобождении от тяжелой физической работы, командировок, от работы, связанной с гепатотоксическими веществами, а учащиеся - от занятий спортом (по заключению ВКК).

В течение 6 месяцев после выписки из стационара противопоказаны профилактические прививки, кроме противостолбнячного анатоксина и антирабической вакцины. Нежелательно проведение плановых операций, противопоказано применение гепатотоксичных медикаментов. Алкоголь должен быть исключен в любых дозах и в любом виде.

## **Вирусный гепатит В**

### **Клиника**



**Инкубационный период:** минимальный - 6 недель, максимальный - 6 месяцев, обычный - 60-120 дней.

**Преджелтушный период.** Заболевание начинается постепенно. Диспепсические и астено-вегетативные симптомы более выражены и встречаются чаще, чем при гепатите А. Больные жалуются на понижение аппетита вплоть до полной анорексии, слабость, тошноту, часто бывает рвота, запоры, сменяющиеся поносами. Нередко беспокоит чувство тяжести, иногда боли в эпигастрии, в правом подреберье. У 20-30% больных наблюдается артралгия: беспокоят боли в суставах (чаще крупных), главным образом, ночью. У 10% больных наблюдается зуд кожи. При пальпации живот чувствителен, увеличение размеров печени, реже селезенки.

В периферической крови у большинства больных наблюдается небольшая лейкопения, без изменений в лейкоцитарной формуле. Активность индикаторных ферментов (АлАТ, АсАТ) в сыворотке крови повышена в течение всего преджелтушного периода.

Длительность преджелтушного периода от 1 дня до 3-4 недель.

У отдельных больных продромальные явления могут полностью отсутствовать и потемнение мочи или иктеричность склер оказываются первыми симптомами болезни.

**Желтушный период**, как правило, длителен, характеризуется выраженностью и стойкостью клинических симптомов болезни, которые нередко имеют тенденцию к нарастанию. Желтуха достигает своего максимума на 2-3 неделе. Сохраняются жалобы на слабость, анорексию, тошноту, рвоту; выраженность их зависит от тяжести болезни. Зуд кожи встречается чаще, чем в преджелтушном периоде (у 20% больных).

Отмечается болезненность в правом подреберье. Размеры печени всегда увеличены. Печень гладкая, имеет несколько уплотненную консистенцию, умеренно чувствительна при пальпации.

В периферической крови в остром периоде обнаруживаются лейкопения, реже - нормальное число лейкоцитов. Характерен лимфоцитоз. Иногда обнаруживают плазматическую и моноцитарную реакцию. СОЭ в остром периоде уменьшена до 2-4 мм/час, в периоде снижения желтухи может увеличиваться до 18-24 мм/час, с последующим возвращением к норме.

Гипербилирубинемия - выраженная и стойкая; нередко на 2-3 неделе желтухи уровень билирубина крови более высок, чем на первой.

Наблюдается закономерное повышение активности аминотрансфераз (АлАТ и АсАТ) в сыворотке крови. Строгий параллелизм между активностью ферментов и тяжестью заболевания отсутствует, однако при тяжелых формах АлАТ чаще выше АсАТ.

Нарушение белково-синтетической функции печени является важным показателем тяжести болезни. При тяжелых формах отмечается существенное снижение сулемового теста и  $\beta$ -липопротеидов. Тимоловый тест при гепатите В, как правило, в пределах нормы.

Обычно острый ГВ протекает в среднетяжелой форме, возможно развитие и тяжелых форм, осложняющихся острой печеночной энцефалопатией (ОПЭ). Фульминантное (молниеносное) течение ОГВ наблюдается редко, в большинстве случаев оно обусловлено сочетанием 2-вирусных инфекций - НВ-вирусной и дельтавирусной.

К наиболее тяжелым осложнениям в остром периоде ГВ относится печеночная кома в результате острой печеночной энцефалопатии, развивающаяся по молниеносному (фульминантному) варианту с первых дней болезни. В прогностическом отношении грозной является и подострая печеночная энцефалопатия - так называемая "поздняя" кома (после 20-го дня болезни).

**Период реконвалесценции** более длителен, чем при гепатите А. Наблюдается медленное исчезновение клинико-биохимических симптомов заболевания.

Из функциональных проб быстрее остальных нормализуется содержание билирубина в сыворотке крови. Показатель активности АлАТ нормализуется медленнее.

**Диагноз** вирусного гепатита В устанавливается на основании КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ: постепенное начало заболевания, длительный преджелтушный период с полиартралгией, отсутствие улучшения самочувствия или его ухудшение с появлением желтухи, нормальные показатели тимоловой пробы;

ЭПИДАМИОЛОГИЯ: операции, гемотрансфузии, повторные инъекции и др. манипуляции, связанные с нарушением целостности кожных покровов или слизистых за 6-20 недель до заболевания.

**Специфические методы лабораторной диагностики** основаны на определении маркеров - антигенов вируса гепатита В и соответствующих им антител в сыворотке крови больных. Вирус гепатита В содержит 3 основных антигена: поверхностный - НВsAg, внутренний - НВc и связанный с ним НВе-антиген. Ко всем этим антигенам в ходе инфекционного процесса образуются антитела.

**Основным маркером гепатита В** является НВs-антиген, который появляется в крови задолго до клинических признаков болезни и постоянно определяется в желтушном периоде. В случае острого течения гепатита НВsAg обычно исчезает из крови в течение первого месяца от начала желтухи. Антитела к НВsAg (анти-НВs) большого диагностического значения не имеют, так как появляются обычно в периоде реконвалесценции, через 3-4 месяца от начала заболевания. Исключения составляют тяжелые формы ГВ,

при которых анти-НВс тестируются с первых дней желтухи. Анти-НВс в крови выявляются параллельно с НВsAg. Диагностическое значение имеют только антитела класса IgM.

В инкубационном периоде заболевания одновременно с НВsAg в крови обнаруживают НВеAg. Через несколько дней после начала желтухи НВеAg исчезает из крови и появляются анти-НВе, обнаружение этой сероконверсии всегда говорит в пользу благоприятного течения острого вирусного гепатита В.

Для обнаружения маркеров гепатита В наибольшее практическое значение имеет реакция обратной пассивной гемагглютинации (РОПГА). К высокочувствительным методам относятся иммуноферментный (ИФА) и радиоиммунный (РИА) анализ.

Следует учитывать, что отрицательный результат исследования крови на НВsAg не исключает диагноза вирусного гепатита В. Подтверждением диагноза в этих случаях может служить обнаружение анти-НВс IgM.

Для отграничения состояния персистирующего НВsAg-носительства от активной инфекции необходимым является исследование в сыворотке крови анти-НВс IgM; отсутствие таких антител характерно для носительства НВs-антигена, а их наличие - для активного процесса.

**Выписка реконвалесцентов гепатита В** проводится по тем же клиническим показаниям, что и при гепатите А. О выписке реконвалесцентов, у которых НВs-антиген в крови продолжает длительно обнаруживаться, необходимо сообщить в поликлинику врачу-инфекционисту (при его отсутствии - участковому врачу) и в санитарно-эпидемиологическую станцию по месту жительства. Сведения о носительстве НВs-антигена заносятся в амбулаторную карту реконвалесцента и сообщаются в лечебные учреждения при госпитализации. При выписке из стационара больному выдается памятка с указанием рекомендуемого режима и диеты.

### **Госпитализация, исходы и диспансеризация переболевших вирусным гепатитом В. Режим и трудоустройство**

Все больные ГВ (или с подозрением на ГВ) подлежат госпитализации и лечению в инфекционных стационарах.

#### **Исходы острого вирусного гепатита В**

1. Выздоровление.
2. Остаточные явления:
  - а) затянувшаяся реконвалесценция;
  - б) постгепатитная гепатомегалия (гепатоспленомегалия).
3. Продолжающееся (прогредиентное) течение инфекционного процесса:
  - а) затяжной (пролонгированный) гепатит;
  - б) хронический персистирующий гепатит;
  - в) персистирующая НВs-антигемия (бессимптомное носительство НВs-антигена);
  - г) хронический активный гепатит; цирроз печени;
  - д) первичный рак печени.

Иногда после перенесенного вирусного гепатита отмечаются поздние осложнения со стороны желчевыводящей системы и манифестация синдрома Жильбера.

#### **Диспансеризация**

Первый осмотр после выписки из стационара производится врачом того же стационара, в котором больной находился на излечении. Срок первого обследования определяется в зависимости от тяжести перенесенного заболевания и состояния при выписке, но не позже чем через 1 месяц.

Реконвалесценты, у которых при первом диспансерном обследовании никаких субъективных и объективных отклонений не обнаружено, передаются в поликлинику - в кабинет инфекционных заболеваний для обследования через 3, 6, 9, 12 месяцев после выписки.

Переболевшие, у которых выявлены какие-либо отклонения в течение периода реконвалесценции, продолжают наблюдаться лечащими врачами стационара.

В крупных инфекционных клинических больницах в последние годы используется новая организационная форма: консультативно-диспансерный кабинет (кабинет последующих наблюдений).

При отсутствии возможности диспансерного наблюдения за реконвалесцентами при стационаре оно проводится врачом кабинета инфекционных заболеваний или участковым врачом по месту жительства переболевшего (с обязательным представлением выписки из истории болезни) и при необходимости с консультацией врача-инфекциониста и других специалистов.

При ухудшении состояния здоровья переболевшего лечение с учетом показаний продолжается в поликлинике или стационаре.

Реконвалесценты, у которых отсутствуют клинические признаки хронического гепатита, но имеется стойкая HBs-антигемия, должны быть госпитализированы для уточнения характера поражения печени. В дальнейшем они подлежат наблюдению и лабораторному обследованию по клиническим и эпидемиологическим показаниям.

Снятие с учета проводится при отсутствии хронического гепатита и 2-кратном отрицательном результате исследования на HBs-антиген, проведенного с интервалом в 10 дней.

Методы диспансерного обследования реконвалесцентов:

- клинический осмотр;
- лабораторные обследования (биохимические, серологические, иммунологические тесты).

При появлении признаков хронизации гепатита больные подлежат повторной госпитализации для углубленного обследования и выбора методов лечения.

Реконвалесценты могут возвращаться к производственной деятельности, учебным занятиям не ранее чем через 1 месяц, если клинико-биохимические показатели являются удовлетворительными.

Противопоказаниями для выписки не являются наличие HBs-антигена в крови и умеренная гиперферментемия (увеличение показателей АлАТ в 2-3 раза). Сроки освобождения от тяжелой физической работы и спортивных занятий через ВКК должны составлять 6-12 месяцев, а при показаниях - дольше.

В течение 6 месяцев противопоказаны профилактические прививки, кроме противостолбнячной и антирабической вакцин. Нежелательно проведение плановых операций, противопоказано применение гепатотоксичных медикаментов. Алкоголь должен быть исключен в любых дозах и в любом виде. Женщинам рекомендуется избегать беременности в течение года после выписки.

## **Вирусные гепатиты ни А, ни В**

Использование высокочувствительных методов тестирования маркеров гепатитов А и В позволило доказать существование ВГ, этиологически не связанных с ГА и ГВ.

Методом исключения других сходных заболеваний с применением клинико-эпидемиологических, биохимических критериев и высокочувствительных тестов лабораторной диагностики ВГ на территории СССР (Среднеазиатский регион) показано наличие самостоятельной нозологической формы инфекционной патологии - гепатита ни А, ни В, характеризующегося эпидемическим распространением.

## **Вирусные гепатиты ни А, ни В с фекально-оральным механизмом инфицирования**

ГНАНВ ф-о - острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом, передающимся водным путем. Характеризуется эпидемическим распространением, преимущественным поражением взрослого населения и тяжелым течением болезни с высокой летальностью у беременных женщин.

**Инкубационный период** - в среднем около 30 дней с колебаниями от 14 до 50 дней.

**Преджелтушный период.** Заболевание начинается постепенно, отмечается слабость, снижение аппетита, иногда тошнота, рвота, боли в правом подреберье и эпигастриальной области, которые иногда достигают значительной интенсивности и в ряде случаев являются первым симптомом заболевания. Повышение температуры отмечается редко. Иногда первым проявлением заболевания является потемнение мочи, затем обесцвечиваются кал, развивается желтуха кожи и склер. Повышение уровня аминотрансфераз - аспаратат-аминотрансферазы (АсАТ), аланин-аминотрансферазы (АлАТ) в преджелтушном периоде, длительность которого составляет в среднем 4 дня с колебаниями от 1 до 9 дней.

После появления желтухи самочувствие не улучшается. При легкой и среднетяжелой формах болезни сохраняются слабость и снижение аппетита. У трети больных - тошнота. Рвота отмечается реже, чем в преджелтушном периоде. Лихорадка и зуд кожи наблюдаются довольно редко. Одним из ведущих симптомов являются боли в правом подреберье, которые сохраняются в среднем 6 дней.

Желтушность кожи нарастает в течение 2-3, иногда 10 дней, достигая значительной интенсивности.

Печень у большинства значительно увеличена, выступая на 3-6 см, край болезненный, гладкий, плотноватой консистенции. Селезенка увеличена у 25% больных.

Длительность симптомов интоксикации составляет обычно 3-6 дней, долго сохраняется слабость.

Желтуха остается в течение 1-3 недель, в среднем 14 дней. У части больных желтушность кожи сохраняется в течение более длительного времени - 4-6 недель, почти все они отмечают зуд кожи при отсутствии проявлений интоксикации - развивается холестатическая форма гепатита.

ГНАНВ ф-о протекает обычно в легкой и среднетяжелой форме; наиболее тяжело у беременных женщин, особенно во второй половине беременности. Среди беременных легкая форма имеет место только у 3,9%, среднетяжелая - у 67,9%, а тяжелая - у 28,2%.

Биохимические показатели практически мало отличаются от наблюдающихся при гепатитах А и В. В ранние сроки заболевания резко повышена активность аминотрансфераз. В разгар заболевания повышается количество общего билирубина сыворотки крови за счет свободной и связанной фракции. Повышение тимоловой пробы и количества  $\beta$ -липопротеидов незначительное.

Тяжелая форма ГНАНВ ф-о наблюдается у женщин, главным образом, во второй половине беременности, в раннем послеродовом периоде и у кормящих. Ухудшение состояния происходит чаще на 4-6 день желтушного периода. Нарастание тяжести обуславливается явлениями интоксикации: усиливается слабость; больных беспокоит постоянная тошнота, частая рвота; отмечаются тахикардия, печеночный запах, иногда резкий, улавливаемый на расстоянии, уменьшаются размеры печени.

Значительное ухудшение состояния наблюдается в первые - третьи сутки после родов (срочных или преждевременных) и выкидышей.

Особым симптомом, выявленным при ГНАНВ ф-о, является гемоглобинурия, указывающая на наличие гемолиза эритроцитов. Гемоглобинурия отмечается у больных тяжелой формой и практически во всех случаях при развитии ОПЭ I-IV степени. При легкой и среднетяжелой формах этот симптом не наблюдается. При неблагоприятном течении болезни может развиваться анурия. Острая почечная недостаточность различной степени имеет место у половины больных тяжелой формой ГНАНВ ф-о.

Еще одним грозным осложнением течения болезни является геморрагический синдром, проявляющийся желудочно-кишечным, маточным и другими кровотечениями. Кровотечения в ряде случаев значительные, с потерей нескольких литров крови. Большинство погибших больных имели выраженные геморрагические осложнения в течение 1-5 суток. Этот синдром не всегда коррелировал со степенью энцефалопатии.

Летальность при ГНАНВ ф-о составляет около 0,4%, однако среди беременных она значительно выше и колеблется от 5,3 до 16,4%. Более половины летальных исходов имеет место после самопроизвольного прерывания беременности.

Биохимические изменения в сыворотке крови больных тяжелой формой ГНАНВ ф-о характеризуются резкой гипербилирубинемией за счет повышения обеих фракций билирубина и гиперферментемией. Наблюдается снижение уровня сулемовой пробы до 1,4-1,2 и ниже, падение уровня  $\beta$ -липопротеидов. Нормализация биохимических показателей происходит более медленно, чем при легкой и среднетяжелой формах болезни.

## **Вирусный гепатит ни А, ни В с парентеральным механизмом инфицирования (ГНАНВП)**

По клинико-биохимическим признакам заболевание сходно с гепатитом В, однако протекает более легко и отличается сравнительно быстрым обратным развитием болезни.

**Преджелтушный период** короткий - в среднем 7-8 дней. У большинства больных наблюдается снижение аппетита, слабость. Тошнота и рвота в последние дни преджелтушного периода отмечаются реже, чем при гепатите В.

В желтушном периоде интоксикация умеренная. Желтуха средней интенсивности.

Тяжелые формы ГНАНВП крайне редки. Несмотря на благоприятное течение острого периода болезни возможно формирование хронического гепатита.

Ограниченные возможности дифференцирования ГНАНВП из-за недостаточной разработки вирусологических и серологических методов диагностики не позволяют судить об истинной распространенности этого заболевания.

## **Дельта-вирусная инфекция**

Вирус гепатита дельта - мелкий сферический агент, состоящий из РНК, внутреннего капсида - дельта-агента и оболочки, представленной HBs-антигеном.

Вирус дефектен и его репликация зависит от вируса-помощника - вируса гепатита В. Репродукция и реализация патогенных свойств осуществляется лишь в организме, инфицированном вирусом гепатита В. В гепатоцитах вирус локализуется в ядрах и цитоплазме, обладает прямым цитопатическим действием. Вирус термоустойчив, инфекционная активность не утрачивается при ультрафиолетовом облучении. Вирус сохраняет свою инфекционность как в цельной крови, так и в плазме, эритроцитарной массе, препаратах гамма-глобулина, альбумина.

Дельта-инфекция в СССР распространена неравномерно и в целом соответствует уровню носительства HBsAg. Источником и резервуаром дельта-вирусной инфекции являются больные хроническими и острыми формами. Заражение происходит так же, как и при ГВ: инфицированной кровью, при парентеральных манипуляциях и половым путем.

В крови больного дельта-инфекцией вирус появляется за 2-9 недель до начала заболевания и может быть обнаружен при хроническом гепатите дельта в течение всей болезни.

К группе повышенного риска относятся носители HBsAg, больные хроническими персистирующим и активным гепатитом В.

Дефектность вируса гепатита дельта (ВГД) обуславливает возникновение острой дельта-инфекции, которая всегда сочетается с HB-вирусной. Одновременное инфицирование ВГД и вирусом В (коинфекция) приводит к развитию острого гепатита смешанной этиологии (ВГВ и ВГД). При суперинфицировании ВГД хронических носителей HBsAg реконвалесцентов острого гепатита В и больных хроническим гепатитом В, возникает острый гепатит дельта, приводящий к быстро прогрессирующему хроническому гепатиту дельта.

## **Острый гепатит смешанной этиологии (ГВ и ГД)**

**Инкубационный период:** длительность инкубационного периода (1,5-6 мес.) не отличается от ГВ.

**Преджелтушный период** более короткий и отличается более острым течением с ранними проявлениями интоксикации. Для гепатита смешанной этиологии характерна высокая температура и боли в области печени у половины больных. Чаще, чем при ГВ, больных беспокоят мигрирующие артралгии крупных суставов. Наличие высокой лихорадки в преджелтушном периоде смешанной инфекции делает его сходным с ГА, что нередко приводит к ошибочным диагнозам.

**В желтушном периоде** сохраняется или возникает субфебрильная температура, которая длится в течение 7-12 дней; продолжается нарастание интоксикации, усиливаются боли в правом подреберье. Чаще, чем при ГВ, появляются уртикарные высыпания, спленомегалия.

Существенной особенностью смешанной инфекции является двухфазное течение болезни с клинко-ферментативным обострением у более половины больных: обычно на 15-32 день от начала желтухи наблюдается усиление общей слабости с головокружениями, болями в правом подреберье, увеличением размеров печени и повышением уровня трансфераз. Ферментативное обострение может протекать без клинических проявлений. Начальный пик подъема аминотрансфераз и клинические проявления на первой волне связывают с действием ВГВ, а повторная волна обусловлена репликацией ВГД.

Биохимические показатели сыворотки крови отражают выраженный синдром цитолиза. Гипербилирубинемия стойкая, сохраняется дольше, чем при ГВ. Максимальные значения активности аминотрансфераз выше показателей АсАТ и АлАТ при ГВ.

Повторное обострение процесса характеризуется подъемом активности ферментов, в основном за счет увеличения АсАТ, при этом коэффициент де Ритиса становится более 1,0. Отмечается повышение тимолового теста, что не свойственно ГВ. При нарастании тяжести заболевания снижается сулемовый тест, протромбиновый индекс и содержание  $\beta$ -липопротеидов.

Острый гепатит смешанной этиологии (ВГВ и ВГД) увеличивает риск развития тяжелых форм и особенно фульминантного течения заболевания.

Фульминантное течение характеризуется быстрым развитием печеночной комы на 4-5 день от начала желтухи. У большинства наблюдаются геморрагии в местах инъекций, носовое кровотечение, рвота гематином. Нередко отмечается появление отеков на стопах и нижней трети голени. О глубоком повреждении печеночных клеток свидетельствуют высокие показатели активности аминотрансфераз, при этом АсАТ преобладает над АлАТ. Развитие комы приводит к летальному исходу.

**Период реконвалесценции** более длителен, чем при ГВ. При нормализации клинко-биохимических показателей и элиминации HBsAg из крови острый гепатит смешанной этиологии (ВГВ и ВГД) завершается **выздоровлением**. Исключения составляют случаи развития гепатита с фульминантным течением.

**Диагноз** гепатита смешанной этиологии (ВГВ и ВГД) устанавливается на основании **клинических проявлений**: начало заболевания - с лихорадки, болей в правом подреберье, короткого преджелтушного периода, ухудшения самочувствия больных с появлением желтухи, сохранение температурной реакции, увеличение размеров печени и селезенки, высокие показатели активности ферментов и тимолового теста, двухволновый характер заболевания с клинко-ферментативным обострением; **данных эпиданамнеза**: наличие парентеральных вмешательств, переливаний крови, операций.

**Лабораторная диагностика** острого гепатита смешанной этиологии проводится путем обнаружения маркеров HB-вирусной и дельта-вирусной инфекции, а именно: HBsAg, анти-HBc IgM и/или дельта-антигена. Последние тестируются при помощи иммуноферментного и радиоиммунного анализа. Наибольшее диагностическое значение имеют анти-дельта IgM, которые обнаруживают в течение всего заболевания.

**Выписка переболевших** острым гепатитом смешанной этиологии (ГВ и ГД) проводится по тем же клиническим показаниям, что и при ГВ. Диспансеризация проводится лечащим врачом или врачом-инфекционистом в поликлинике в сроки, аналогичные для ГВ.

## Острый гепатит дельта у носителей HBsAG

**Инкубационный период** чаще более короткий, чем при ГВ - от 1 до 2 месяцев.

**Преджелтушный период** значительно короче (3-5 дней), чем при ГВ. Заболевание начинается остро с появления астено-вегетативных и диспепсических симптомов, интенсивных болей в правом подреберье, многократной рвоты, присоединения в 30% артралгий. Почти у половины больных повышается температура, чаще выше 38°. В отличие от ГВ и гепатита смешанной этиологии (ВГВ и ВГД) в преджелтушном периоде могут наблюдаться различные проявления отечно-асцитического синдрома.

**Желтушный период** характеризуется выраженными явлениями интоксикации: нарастает общая слабость, тошнота, отвращение к пище. Беспокоит чувство тяжести в правом подреберье. Увеличиваются отеки на голенях, иногда появляется отечность суставов, определяется асцит. Характерна для данного варианта острой дельта-инфекции лихорадка в течение 3-5 дней. Гепатоспленомегалия отмечается практически у всех больных. Размеры селезенки увеличиваются значительно, в некоторых случаях больше, чем размеры печени, что несвойственно ГВ.

Острый гепатит дельта характеризуется ранними признаками хронизации. Отчетливо нарушается белково-синтетическая функция печени, о чем свидетельствуют снижение сулемового теста, содержания альбуминов сыворотки крови при значительном увеличении гаммаглобулиновой фракции белкового спектра в ранние сроки желтушного периода. Существенно повышается тимоловый тест. Отличий уровней активности ферментов в сравнении с ГВ не выявляется.

Существенной особенностью гепатита дельта является многоволновый характер болезни с лихорадкой в течение 1-2 дней, повторными клинико-ферментативными обострениями и желтухой. Клинико-ферментативные обострения отражают продолжающуюся репликацию вируса гепатита дельта и формирование ХАГ Д.

## Исходы острого гепатита дельта у носителей HBsAg

Выздоровление наступает редко. Основным исходом острого гепатита дельта является формирование хронического гепатита дельта часто с признаками циррозования, чему способствует активная репликация ВГД на фоне носительства HBsAg. Наслоение ВГД может также приводить к развитию фульминантного течения гепатита, однако в отличие от гепатита смешанной этиологии (ГВ и ГД) развитие комы не всегда приводит к летальному исходу.

Диагноз острого гепатита дельта у носителей HBsAg устанавливается на основании **клинических данных**: острое начало заболевания с интенсивными болями в правом подреберье и лихорадкой, нарастанием клинических симптомов в желтушном периоде, выраженная гепатоспленомегалия и отечно-асцитический синдром с нарушением белково-синтетической функции печени; **данных эпиданамнеза**, подобного ГВ, с учетом носительства HBsAg и короткого инкубационного периода.

Лабораторным подтверждением диагноза острого гепатита дельта у носителей HBsAg является выявление в сыворотке крови HBsAg, анти-HBe, анти-дельта IgM и/или дельта-антигена при отсутствии анти-HBc IgM.

При суперинфицировании ВГД реконвалесцентов ГВ и больных хроническим гепатитом В выявляется HBsAg и маркеры активности двух вирусных инфекций: дельта-вирусной (анти-дельта IgM и/или дельта-антиген) и HB-вирусной (анти-HBc IgM, HBeAg).

**Выписка** реконвалесцентов острого гепатита дельта производится при удовлетворительном самочувствии, отсутствии желтухи, уменьшении размеров печени и селезенки, элиминации HBsAg и снижении титров анти-дельта IgM.

**Режим и трудоустройство** - см. раздел "Хронические гепатиты".

## Критерии тяжести острых вирусных гепатитов

Для оценки тяжести вирусных гепатитов первостепенное значение имеют клинические симптомы.

Наиболее общим клиническим проявлением тяжести острого вирусного гепатита является синдром интоксикации, который складывается из разных по степени выраженности признаков - общей слабости и адинамии, диспепсических расстройств, вегетососудистых нарушений, а в отдельных случаях - и помрачения сознания. Использование ряда вспомогательных биохимических тестов в сочетании с клиническими ориентирами в динамике позволяет объективизировать критерии тяжести вирусного гепатита.

**Легкая форма гепатита** характеризуется слабо выраженными явлениями интоксикации или полным их отсутствием. При этом слабость, утомляемость, снижение трудоспособности отсутствуют полностью или выражены нерезко, непостоянно, кратковременно. Аппетит умеренно снижен, тошнота непостоянная, рвота в желтушном периоде не характерна.

Степень увеличения размеров печени обычно не коррелирует с тяжестью заболевания и больше связана с возрастными особенностями, предшествующими и сопутствующими заболеваниями, профессиональными вредностями и др.

Интенсивность и стойкость желтухи при легкой форме меньше, чем при среднетяжелой и тяжелых формах болезни.

При отчетливом повышении уровня АлАТ в крови, показатели протеинограммы и сулемовой пробы, а также коагулограммы при легких формах вирусного гепатита остаются без существенных отклонений от нормы.

**Среднетяжелая форма гепатита** характеризуется количественным нарастанием и усилением всех перечисленных выше клинических признаков без появления качественно новых клинических симптомов. Общая слабость умеренно выражена, обычно усиливается во второй половине дня и менее заметна утром. Головная боль непостоянная, больше выражены тяжесть в голове и умеренная адинамия с повышенной утомляемостью. Головокружений, нарушений ритма сна, расстройств зрения при этой форме болезни нет (если они не связаны с другими причинами). Аппетит плохой, тошнота выраженная без рвоты. Геморрагические явления, задержка жидкости и тахикардия не характерны. Желтуха яркая и стойкая, уровни билирубина в сыворотке крови, аланинаминотрансферазы и сулемовой пробы существенно не отличаются от таковых при легких формах. Наиболее информативными являются некоторые показатели коагулограммы, в частности, уровень свободного гепарина и протромбиновый индекс.

**Тяжелые формы гепатита** характеризуются более четкими ограничительными критериями, так как помимо количественного нарастания признаков интоксикации возникают новые клинические симптомы: головокружение с "мушками" перед глазами и адинамией, к которым может присоединиться геморрагический синдром, тахикардия, болезненность в области печени, склонность к задержке жидкости, "асептическая лихорадка" с нейтрофильным лейкоцитозом. Более четкими оказываются здесь и разграничительные биохимические признаки: билирубинемия, протромбиновый индекс и др., более высокие показатели АсАТ, по сравнению с показателем АлАТ, появлением при нарастании тяжести билирубина-ферментной диссоциации - падение уровня аминотрансфераз при повышении уровня билирубина крови.

Острая печеночная энцефалопатия (ОПЭ) связана с дальнейшим нарастанием интоксикации. При этом не только количественно нарастают перечисленные выше признаки, но появляются качественно новые клинические симптомы: сонливость с эмоциональными нарушениями, "хлопающий" тремор, стереотипность в ответах, уменьшение размеров печени с появлением болей на фоне усиления желтухи. Такова первая степень ОПЭ - начальный период прекомы. Вторая степень ОПЭ - заключительный период прекомы - характеризуется спутанностью сознания в виде нарушения ориентации в месте и времени; стереотипный характер возбуждения проявляется не только в ответах, но и в спонтанной форме (повторные однообразные возгласы, двигательное возбуждение). Третья степень ОПЭ - начальный период комы - отличается от предыдущей нарушением словесного контакта при сохранении адекватной реакции на боль; при четвертой степени ОПЭ - глубокая кома - исчезает и болевая реакция. Нарушения биохимических показателей крови и особенно коагулограммы весьма разительны, но они лишь дополняют яркую клиническую симптоматику, которая сама по себе обычно достаточна для проведения градации ОПЭ.

В стадии прекомы и комы у больных имеет место как метаболический ацидоз (в основном у молодых больных), так и метаболический алкалоз (в основном у пожилых больных), а в стадии комы - только метаболический алкалоз.

**Фульминантное (молниеносное) течение** острого гепатита чаще всего (80%) обусловлено сочетанным действием двух вирусов ГВ и ГД.

Данные электроэнцефалограммы (ЭЭГ) в отдельных случаях могут сигнализировать о надвигающейся печеночной энцефалопатии раньше, чем это проявляется по клинико-биохимическим признакам. При I степени ОПЭ на ЭЭГ выявляется замедление средней частоты  $\alpha$ -ритма и тета- и дельта-диапазонов, появление билатерально синхронных дельта-волн; при II-III степенях ОПЭ вспышки медленных волн на ЭЭГ переходят в сплошной ритм регулярных дельта-волн, которые обычно имеют трехфазную конфигурацию с максимальной выраженностью в передних отделах мозга; в стадии развернутой печеночной комы выявляется угнетение биоэлектрической активности мозга.



Критерии тяжести при фекально-оральном гепатите ни А, ни В существенно не отличаются от ГА у мужчин и небеременных женщин.

К своеобразным дополнительным критериям тяжести болезни при ГНАВ ф-о относится гемоглинурия, указывающая на наличие гемолиза эритроцитов: этот признак выявляется у большинства (80%) больных с тяжелой формой болезни и практически у всех с ОПЭ.

Критерии тяжести при остром вирусном гепатите Д смешанной этиологии сходны с таковыми при ГВ. Однако следует учитывать большую выраженность интоксикации, обусловленную синергизмом двух вирусов.

При оформлении заключительного диагноза и окончательной оценке тяжести ВГ необходимо ретроспективно рассмотреть симптомы болезни. Так, например, нецелесообразно называть среднетяжелой формой гепатита заболевание, которое лишь 2 дня оценивалось как среднетяжелое, а в остальные дни обозначалось как легкое - здесь более обосновано суммарное заключение как легкая форма. Длительность пребывания в стационаре не должна оказывать влияния на оценку тяжести.

Во всех случаях, когда тяжесть определяется не гепатитом, а сопутствующими заболеваниями, это должно оговариваться как в дневниках, так и в эпикризе и заключительном диагнозе.

## **Клиническая терминология и формулировка клинического диагноза**

Предварительный клинический диагноз "вирусный гепатит" устанавливается после первого осмотра больного на основании клинических и эпидемиологических данных.

Клинический диагноз уточняется в инфекционном стационаре при получении результата лабораторных исследований и после этого выносится на заглавный лист истории болезни. Данные о лабораторном подтверждении вирусного гепатита В приводятся в скобках после диагноза (HBsAg+).

Заключительный диагноз (дифференцированный) формулируется при выписке больного из стационара. Обязательно указывается форма тяжести, сопутствующие заболевания, осложнения и другие отклонения от обычного течения болезни.

**Примеры формулировок клинических диагнозов.** Вирусный гепатит А, среднетяжелая форма; вирусный гепатит А (безжелтушный вариант), легкая форма; вирусный гепатит В (HBsAg+), тяжелая форма, осложнения - острая печеночная энцефалопатия (II) (прекома); вирусный гепатит смешанной этиологии (ГВ + ГД), fulminantное течение, ОПЭ-IV (кома).

## **Лечение**

Этиологические факторы играют существенную роль в формировании особенностей течения и исходов вирусных гепатитов (ВГ), они должны учитываться в терапевтической тактике применительно к каждому отдельному случаю. Вместе с тем в клинических стадиях развития и течения ВГ имеется ряд общих синдромов, которые определяют выбор средств патогенетической терапии, что особенно важно при отсутствии до настоящего времени надежных этиотропных средств.

Терапия ВГ основана на следующих общих положениях:

1. Подавляющее большинство легких и среднетяжелых форм острого ВГ любой этиологии завершается излечением в условиях базисной терапии, без применения лекарственных средств.
2. Принцип охраны больной печени предполагает не только ограждение ее от дополнительных энергетических затрат, но и защиту ее от медикаментов с сомнительной или не доказанной эффективностью.
3. Роль этиологического фактора велика в терапии тяжелых форм острого ГВ, особенно при смешанной инфекции с участием ВГВ и ВГД, а также в поздних сроках беременности при ГНАВ ф-о, когда возникает угроза развития ОПЭ и печеночно-почечного синдрома. Дополнительные терапевтические трудности связаны с хронизацией инфекции при ГВ и ГД (таких проблем при ГА и ГНАВ ф-о не возникает).

4. Лечебные мероприятия при ВГ должны индивидуализироваться не только сообразно разным этиологическим факторам, но и с учетом особенностей организма больного (возраст, сопутствующие и предшествующие заболевания, условия жизни, труда и др.).

**Вирусный гепатит А.** Легкие формы ГА не нуждаются в медикаментозном лечении. Вполне достаточна базисная терапия, включающая режим, диету, охрану печени от дополнительных нагрузок. В первые 7-10 дней желтухи режим постельный, в последующем - полупостельный. Диета полноценная, калорийная (до 3000 калорий для взрослых), щадящая. Необходимо исключить жареные, копченые, маринованные блюда, пряные и экстрактивные компоненты и абсолютно запретить алкоголь. При достаточном количестве углеводов (преимущественно в виде каш, меда, варенья, сахара), желателно не ограничивать количество полноценных животных белков (не менее 100 г в сутки для взрослых) и обязательно включить легко эмульгируемые жиры (30-40 г сливочного масла в день). Потребность в витаминах должна обеспечиваться за счет натуральных пищевых продуктов. Рекомендуется обильное питье - до 2-3 л в сутки. Необходимо добиваться ежедневного опорожнения кишечника.

**Среднетяжелые формы** в большинстве случаев можно лечить таким же способом. Если из-за тошноты больной не может пить, а интоксикация держится, необходимо парентеральное введение дезинтоксикационных средств. Внутривенно капельно вводят 5% раствор глюкозы и раствор Рингера (по 500 мл) с добавлением 10 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. В более упорных случаях прибегают к вливаниям гемодеза (200-400 мл). Назначение кортикостероидов не показано.

**Тяжелые формы** при ГА являются редким исключением. Может потребоваться более интенсивное и систематическое проведение дезинтоксикационной и инфузионной терапии. Нужды в дополнительных лекарственных препаратах обычно нет.

**Вирусный гепатит В** требует дифференцированной терапевтической тактики применительно к трем принципиально различным клинико-патогенетическим вариантам инфекции.

а) **ГВ без признаков ОПЭ** - наиболее частый вариант ГВ, который подобно ГА, меньше всего требует медикаментозных вмешательств. Показаний к назначению кортикостероидных препаратов нет.

Дезинтоксикационная инфузионная терапия - соответственно тяжести болезни (аналогично ГА). Дополнением к этой традиционной терапии при среднетяжелом и тяжелом ГВ может применяться реаферон (рекомбинантный альфа2-интерферон) по 1 млн. ЕД 2 раза в сутки в течение 5-6 дней, затем по 1 млн. ЕД в/м в течение 5 дней. При необходимости курс лечения может быть продолжен по 1 млн. ЕД 2 раза в неделю до выздоровления. При раннем назначении реаферона (1-5 день желтухи) снижается интоксикация, улучшается самочувствие, снижаются уровни билирубина и трансфераз, а также предупреждается дальнейшее прогрессирование процесса.

При отсутствии реаферона обосновано назначение препаратов, повышающих энергетические процессы в гепатоцитах (рибоксин внутрь по 0,2 x 4 раза в сутки на протяжении 10-14 дней), антиоксидантных и мембраностабилизирующих средств (цитохром С по 10 мг внутримышечно, кверцетин внутрь по 0,04 x 3 раза в день на протяжении 10-14 дней).

б) **больные ГВ с развитием ОПЭ.** Больные тяжелой формой ГВ с угрозой развития ОПЭ нуждаются в переводе в палату или отделение интенсивной терапии для пристального наблюдения за динамикой патологического процесса и патогенетической коррекции ведущих синдромов.

Противовирусные препараты при развитии комы неэффективны. Не оправдались также надежды на возможность снижения летальности у взрослых больных ГВ с ОПЭ с помощью кортикостероидных препаратов, которые могут рекомендоваться короткими курсами лишь в комплексных мероприятиях, направленных против **синдрома отека мозга** (преднизолон по 60 мг парентерально 3-4 раза или 7,5-10 мг дексазона 3-4 раза в сутки внутривенно). Таким больным с целью дегидратации показано применение 10% растворов глюкозы при ограничении объема инфузионной жидкости. Для более интенсивного диуретического эффекта вводится лазикс внутривенно (40-80 мг) и маннитол (300-500 мг 10% раствора струйно) при этом следует учитывать неизбежное снижение концентрации калия в крови, которое требует своевременного восполнения (до 12 г в сутки). Одновременно с целью коррекции диспротеинемии целесообразно введение альбумина (до 80 г в сутки). Особо следует остерегаться избыточных объемов инфузионной (и введенной энтерально) жидкости в условиях склонности к отрицательному диурезу и развитию отека мозга. В комплекс дегидратационных мер полезно включать и гипербарическую оксигенацию (1-2 сеанса в сутки: компрессия 1,6-1,8 ата, экспозиция 30-45 мин.).

У больных с ОПЭ, в основе которой функциональный блок печени, перечисленные мероприятия могут привести к быстрому прояснению сознания.

При переходе ОПЭ в цитолитическую стадию с быстрым уменьшением размеров печени и присоединением геморрагического синдрома возникают показания к применению больших доз ингибиторов протеолиза (внутривенно капельно контрикал 100000 ЕД в сутки или гордокс 500000 ЕД), ингибиторов фибринолиза (5% раствор аминокaproновой кислоты 100 мл внутривенно 3-4 раза в сутки), ангиопротекторов (дицинон 4-6 мл 12,5% раствора в сутки внутривенно или внутримышечно). При развитии синдрома внутрисосудистой диссеминированной коагуляции могут возникнуть показания к применению антикоагулянтов прямого действия (гепарин 7500-10000 ЕД повторно

внутривенно). Эти препараты применяются с большой осторожностью при динамическом контроле коагулограммы. Показано переливание 100-200 мл одногрупповой резус-совместимой крови. Традиционным при геморрагическом синдроме является и внутримышечное введение 2-5 мл 1% раствора викасола.

Патогенетическая терапия в стадии прогрессирования ОПЭ предусматривает коррекцию кислотно-щелочного состояния: при развитии метаболического ацидоза вводят внутривенно 4% раствор бикарбоната, а при метаболическом алкалозе повышают дозы калия (до 6-12 г в сутки).

Для купирования психомоторного возбуждения средствами выбора являются седуксен (2-4 мл 0,5% раствора внутривенно) в сочетании с оксибутиратом натрия (внутривенно 20% раствор из расчета 70-120 мг на кг массы тела), дипразин (2,5% раствор 1-3 мл внутримышечно), галоперидол (0,5% раствор 1 мл внутривенно).

К эффективным средствам патогенетической терапии в прекоматозной и даже коматозной стадии ОПЭ могут быть отнесены методы детоксикации с применением плазмафереза (повторные сеансы).

На всех этапах ОПЭ первостепенное значение сохраняют естественные силы выздоровления, поддерживаемые базисной терапией, тщательный уход и рациональная диета. В прекоматозном и коматозном периодах рекомендуется временно исключить энтеральное поступление белков, которые через 3-5 дней становятся снова необходимыми для полноценного течения репаративных процессов в печени (30-50 г в сутки внутрь или через зонд). Достаточный калораж достигается за счет введения углеводов (5-10% раствора глюкозы внутривенно или через зонд). Систематического наблюдения требует функция кишечника, его регулярное опорожнение (высокие очистительные клизмы).

Почки всегда поражаются при печеночной коме, однако при ГВ почечная недостаточность развивается редко. В отличие от ГНАВ больные не нуждаются в дополнительной терапии.

По мере углубления печеночной комы вероятность выздоровления снижается, однако она имеется даже в далеко зашедших случаях, что должно учитываться в настойчивой и систематической терапии.

**Вирусный гепатит Д (ГД).** В связи с прямым цитопатическим действием ВГД применение у таких больных кортикостероидных препаратов противопоказано, а лечебный эффект интерферонов ограничен. Другие лечебные препараты применяются по показаниям соответственно тяжести и стадии болезни.

## Особенности терапевтической и акушерской тактики при вирусных гепатитах у беременных

1. Прерывание беременности (спонтанное и искусственное) в острой стадии всех вирусных гепатитов представляет дополнительную угрозу для здоровья (а порой - жизни) женщины. Искусственное прерывание беременности в острой стадии ВГ противопоказано.

2. Основные заботы акушеров при ВГ у беременных должны быть направлены на ее **сохранение** (лечебно-охранительный режим, но-шпа, свечи с папаверином, а при наличии показаний - метацин, сернокислая магнезия).

3. Следует особенно избегать применения кортикостероидных препаратов, учитывая физиологический гиперкортицизм беременных. Эти препараты могут назначаться только по жизненным показаниям (геморрагический шок, печеночно-почечный синдром) коротким курсом.

**При вирусном гепатите А** лечение беременных проводится по общим принципам, дополнительных акушерских проблем обычно не возникает. Медицинский аборт (по желанию женщины) допустим в стадии снижения желтухи.

**При вирусном гепатите В** повышенная настороженность требуется во второй половине беременности, особенно при поздних выкидышах и преждевременных родах (ухудшение в течении основного заболевания, кровоточивость).

**При фекально-оральном гепатите ни А, ни В,** представляющем наибольшую угрозу в поздних сроках беременности, необходимы систематические меры для предупреждения поздних выкидышей и преждевременных родов. В случае недостаточности эффекта от свечей с папаверином, но-шпы в таблетках и инъекциях, метацина в таблетках и инъекциях, сиропа оксибутирата натрия (по 1 ст.л. х 3 раза в день) необходимы дополнительные меры: 5-10 мл 25% раствора сернокислой магнезии внутримышечно или 40 мл инфузионной жидкости для внутривенного введения, а также бриканил (1 мл в 500 мл 5% раствора глюкозы внутривенно капельно в течение 6 часов).

При начавшемся аборте и в родах необходимо полноценное обезболивание (седуксен, промедол, баралгин, димедрол, пипольфен, дроперидол).

В родах следует стремиться к укорочению и обезболиванию 2-го периода с помощью пудентальной анестезии и перитонеотомии, при наличии условий можно использовать операцию наложения акушерских щипцов.

В послеродовом и раннем послеродовом периоде профилактика кровотечения включает применение аминокaproновой кислоты, протамин-сульфата, дицинона и др.

## Хронические вирусные HBsAg-позитивные гепатиты

Хронические вирусные гепатиты (HBsAg-позитивные) являются исходами острого вирусного гепатита В и вирусного гепатита дельта, характеризуются сохраняющимся воспалительным процессом в печени длительностью не менее 6 месяцев от начала острого периода заболевания.

В крови больных ХГВ и ХГД всегда тестируется HBsAg, поэтому эти заболевания объединены общим термином - хронические вирусные гепатиты HBsAg-позитивные (ХГ HBsAg+).

По степени активности ХГ (HBsAg+) различают:

- 1) хронический персистирующий гепатит (ХПГ);
- 2) хронический активный гепатит (ХАГ);
- 3) ХАГ-цирроз.

Клинические проявления, течение, патогенез и исходы ХГ и ХГД различны.

## Хронический вирусный гепатит В

Вирусом-возбудителем является вирус гепатита В. Основной причиной хронизации служат нарушения в иммунной системе, не обеспечивающей элиминацию возбудителя из организма больного.

Хронический гепатит В отмечается преимущественно у лиц, перенесших легкую и среднетяжелую формы острого ГВ, для которых характерны вялое начало с астено-вегетативным синдромом, стертое течение желтушного периода с нерезко выраженной ферментемией.

### Клинические проявления

Характерной особенностью ХГВ является отсутствие выраженных клинических симптомов заболевания; желтуха кожи и склер отсутствует. Отечно-асцитический синдром не наблюдается. Обострения заболевания не характерны. Диагностировать ХГВ только по клиническим данным практически невозможно.

1) ХПГ - клинические проявления часто отсутствуют. Только 30% больных периодически чувствуют слабость. Диспептический и геморрагический синдромы не наблюдаются без наличия других сопутствующих причин (холециститы, гастриты и т.д.). Размеры печени увеличены не более чем на 1-2 см от нормы, селезенка пальпируется только у 50% больных, оба органа эластичны. Сосудистые "звездочки" единичны, неяркие, пальмарная эритема отсутствует.

2) ХАГ характеризуется широким спектром клинических вариантов, но нередко жалобы удается установить только при активном опросе врачом. Астено-вегетативный синдром наблюдается у 50% больных, артралгии и геморрагический синдром (в виде кровоточивости десен) - у 10% больных. Вторичные печеночные знаки у 30% пациентов встречаются в виде мелких редких ярких сосудистых звездочек на верхнем плечевом поясе и небольшой пальмарной эритемы. Размеры печени на 2-3 см превышают норму, селезенка пальпируется практически у всех, консистенция органов эластичная, края ровные, безболезненные при пальпации.

### Лабораторные признаки

В общем анализе крови - нормальные показатели эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.

Целесообразным набором лабораторных тестов для хронических гепатитов является определение общего билирубина, АсАТ, АлАТ, тимоловой и сулемовой пробы, гаммаглутамилтранспептидазы (ГТП), общего белка и белковых фракций крови.

Для ХПГ характерна незначительная ферментемия, нормальные показатели билирубина, сулемовой и тимоловой пробы, гамма-ГТП, отсутствие изменений в количестве общего белка и белковых фракций крови.

Для ХАГ - умеренная ферментемия, незначительное повышение тимоловой пробы и гамма-глобулиновой фракции крови.

Ферментативные обострения не свойственны ХГВ. Нарастание гиперферментемии наблюдается, как правило, перед последующим стойким снижением уровня ферментов почти до нормы и переходом процесса из ХАГ в ХПГ.

### Специфические маркеры

В крови больных ХГВ обнаруживается определенный набор маркеров, который характерен только для этого заболевания и отличен при ХПГ и ХАГ:

ХПГ тестируются HBsAg, анти-HBc класса IgG у всех больных (класса IgM - 50% больных), анти-HBe.

ХАГ определяются HBsAg, анти-HBc-IgM у всех, HBeAg.

## Диагностика ХГВ

Диагноз ХГВ должен строиться с учетом комплексного клинико-лабораторного обследования больных.

Заподозрить формирование ХГВ можно при наличии в крови реконвалесцента HBsAg, гепатоспленомегалии и ферментемии через 6-8 месяцев после острой фазы заболевания. По наличию умеренно выраженной гиперферментемии и HBsAg можно предположить ХГВ у активно выявленного пациента (например, донора), даже если эпизода острого ГВ в анамнезе не было.

Для окончательного подтверждения диагноза и степени его активности (ХПГ или ХАГ) больного необходимо госпитализировать в инфекционный стационар, располагающий возможностями проведения иммунологических и морфологических исследований (биопсия печени).

## Формулировка диагноза

1. **Хронический вирусный гепатит В (HBsAg-положительный)** - диагноз ставится на основании наличия характерных клинико-биохимических и серологических данных: гепатоспленомегалия, вторичные печеночные знаки, стойкая монотонная ферментемия, в крови определяется HBsAg, HBeAg и/или анти-HBe, анти-HBc (иногда класса IgM).

2. **ХПГ В (HBsAg+)** можно диагностировать после проведения биопсии печени: практически отсутствуют клинические признаки, незначительная ферментемия при нормальных других биохимических показателях, HBsAg, анти-HBe в сыворотке крови, сохранность пограничной пластинки, выявленная морфологом.

3. **ХАГ В (HBsAg+)** можно диагностировать также после проведения биопсии печени. Характерно: скудность клинических проявлений (единичные вторичные знаки, незначительная гепатоспленомегалия, эластичность печени и селезенки), умеренная гиперферментемия, повышение тимоловой пробы не более чем в 2 раза, незначительное превышение гамма-глобулинов крови при нормальных других биохимических показателях; HBsAg и HBeAg в крови, как правило, активация Т- и В-систем иммунитета, нарушение целостности пограничной пластинки в биоптате печени.

## Исходы:

ХПГ - длительное (в течение десятилетий) сохранение монотонного процесса, как правило, не переходящего в ХАГ. Возможно спонтанное выздоровление с элиминацией HBsAg или переход в состояние здорового носительства HBsAg.

ХАГ - процесс длительно сохраняется (также десятилетиями) без выраженных изменений. Формирование цирроза без других сопутствующих причин наблюдается редко. Может происходить спонтанный переход ХАГ в ХПГ, что сопровождается более выраженной активацией Т-системы иммунитета и гиперферментемией, а также элиминацией HBeAg и появлением в крови анти-HBe.

## Лечение, диспансеризация

Маловыраженность клинико-лабораторной симптоматики, благоприятное течение и исход, редкость перехода в цирроз, ведущее участие иммунных механизмов в патогенезе позволяют отказаться от активной тактики лечения больных ХГВ, особенно от применения кортикостероидных препаратов, способствующих иммунодепрессии. Лечебная тактика диктуется опасностью суперинфицирования больных ХГВ другими вирусами (например, дельта-вирусом) при проведении парентеральных мероприятий. В связи с этим **при ХПГ целесообразно не проводить медикаментозной терапии.**

**Лечение больных ХАГ в большинстве случаев может быть ограничено:**

- приемом рибоксина по 1 таблетке 3 раза в день в течение месяца (с перерывом в 1 месяц), что составляет 1 курс лечения; на протяжении года, при наличии повышенной утомляемости возможно назначение 3-5 курсов;

- эссенциале по 1 капсуле 3 раза в день в течение месяца с последующим перерывом в 1 месяц; 2-3 подобных курса в год при наличии признаков авитаминоза (группы В), сопутствующих заболеваний (диабет, алкогольное поражение, язвенная болезнь и др.) можно чередовать с курсами рибоксина.

Кроме того, как при ХПГ, так и при ХАГ необходимо:

- назначение щадящей диеты в пределах стола N 5 с приемом пищи не менее 4-5 раз в день;

- лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта;

- ограничение приема медикаментозных препаратов при лечении сопутствующих заболеваний (особенно седативных транквилизаторов, гипотензивных типа допегид, адельфан);

- освобождение от работы, связанной с вредными токсическими, химическими веществами, рациональное распределение труда и отдыха;

- занятия лечебной физкультурой.

Госпитализация больного ХГВ в инфекционный стационар целесообразна для уточнения степени активности процесса и разграничения ХПГ от ХАГ (в частности, для проведения пункционной биопсии печени) и в случаях "немотивированного" обострения процесса.

Лечение и диспансеризация больных ХГВ проводится в амбулаторных условиях под наблюдением врачей консультативно-поликлинического отделения стационара, в котором этот диагноз был установлен, или при отсутствии таких отделений - врачом-инфекционистом КИЗ по месту жительства.

## **Хронический вирусный гепатит дельта**

Условием для развития ХВГ Д является состояние так называемого носительства HBsAg. Суперинфицирование "носителей HBsAg", а также реконвалесцентов ГВ и больных ХВГВ приводит также к формированию ХГД. Основными причинами развития ХГД являются цитопатическое действие дельта-вируса и угнетение иммунологической защиты, особенно Т-системы иммунитета, что приводит к неспособности организма элиминировать возбудитель.

### **Клинические проявления**

ХГД свойственен разной степени выраженности астено-вегетативный синдром: от небольшой слабости и утомляемости при повышенной физической нагрузке до потери трудоспособности. Почти у всех больных ХГД имеется геморрагический синдром в виде кровоточивости десен, частых носовых кровотечений, склонности к быстрому появлению "синяков".

Вторичные печеночные знаки обнаруживаются у 75% больных, обычно в виде крупных сосудистых "звездочек", расположенных на лице, спине, верхнем плечевом поясе, типична и пальмарная эритема.

Гепатоспленомегалия отмечается у всех больных, размеры печени превышают, как правило, на 2-3 см норму, селезенка увеличена, у половины больных ее размеры больше размеров печени; консистенция обоих органов плотная.

Характерными клиническими проявлениями ХГД можно считать два симптома:

- 1) отечно-асцитический и

- 2) "немотивированные" ознобы с повышением температуры до 38° и выше в течение 1-2-3-х дней, сопровождающиеся иктеричностью склер и ферментативным обострением. Оба эти признака встречаются почти у всех больных в различной степени выраженности - от склонности к задержке жидкости до отека голени и асцита, повышения температуры от 37,3° до 39°.

Заболевание протекает волнообразно. Во время обострения вышеуказанные клинические симптомы имеют максимальные проявления, во время ремиссии уменьшаются.

Для ХГД типично чередование обострений и ремиссий болезни, что заставляет пациентов активно обращаться к врачам.

### **Лабораторные признаки**

1) **В общем анализе крови** - количество эритроцитов снижено, отмечены лейкопения, тромбоцитопения. Диапазон колебаний этих показателей широк. Отмечается их снижение во время и сразу после клинико-ферментативных обострений.

2) **Биохимические тесты** - небольшая билирубинемия, гиперферментемия, снижение сулемовой пробы и уровня альбуминов, повышение тимоловой пробы и гамма-глобулинов.

В отличие от ХГВ, у больных ХАГ Д имеется повышение уровня билирубина, более выражена ферментемия, появляется диспротеинемия.

### **Иммунологические показатели**

**Во время обострений** болезни у большинства больных снижается иммунологическая реактивность: уменьшается количество Т-лимфоцитов, функциональная активность этих клеток снижается; уменьшается интерферонпродуцирующая способность лимфоцитов.

**Во время ремиссии и стабилизации процесса** изменения иммунного статуса больных приближаются к норме, но не восстанавливаются полностью.

### **Специфические маркеры**

Характерным для ХАГ Д является наличие в крови HBsAg, анти-HBe, анти-дельта (IgM или IgG), дельта-антигена в печени.

При ХГД всегда тестируются маркеры: дельта-антиген и/или антитела к нему.

### **Диагностика ХГД**

Диагноз ХГД устанавливается с учетом результатов комплексного клинико-лабораторного обследования больного.

Наличие ХГД можно заподозрить у больного с HBsAg в крови при наличии склонности к задержке жидкости, особенно асцита, появлении кратковременных "немотивированных" ознобов с повышением температуры, выраженного астено-вегетативного синдрома, гепатоспленомегалии, вторичных печеночных знаков.

Подтверждающими диагноз являются следующие биохимические и морфологические исследования: гиперферментемия, небольшая билирубинемия, диспротеинемия, ХАГ с признаками разрастания соединительной ткани и скоплением жира в гепатоцитах в биоптатах печени. Решающим для диагноза ХГД является обнаружение в крови маркеров: анти-дельта IgM или суммарных, и в биоптате - дельта-антигена.

**Хронический гепатит дельта (HBsAg-позитивный)** - такой диагноз устанавливается при наличии типичных клинических симптомов, гиперферментемии, диспротеинемии, обнаружении маркеров дельта-вируса.

**Хронический активный гепатит дельта (HBsAg-позитивный) - (ХАГ Д):** устанавливается в качестве окончательного диагноза при проведении всего комплекса клинико-лабораторных исследований, включая морфологические данные. Стадия обострения или ремиссии устанавливается в зависимости от выраженности клинических, биохимических и иммунологических показателей.

### **Исходы ХГД**

Приблизительно у 15% больных процесс быстро прогрессирует (в течение 1,5-2 лет); появляются признаки цирроза печени с уменьшением ее размеров, выраженной спленомегалией, угнетением всех ростков крови, диспротеинемией и уменьшением уровня ферментов.

У остальных пациентов процесс стабилизируется по клинико-лабораторным данным и длится долго - годами (15-25 лет), приводит в 70% к циррозу печени.

Причиной летального исхода является декомпенсация цирроза печени с развитием поздней комы или кровотечения из варикозно расширенных вен.

Спонтанного перехода в ХПГ не наблюдалось.

### **Лечение, трудоустройство, диспансеризация**

Ведущее цитопатическое действие дельта-вируса и значительное угнетение иммунологических показателей у больных ХГД делают не показанным применение кортикостероидов. Выраженность клинических симптомов, диспротеинемия, склонность к задержке жидкости, наличие жира в гепатоцитах обуславливают более активную, чем при ХГВ, тактику лечения больных ХГД.

Лечение направлено на ликвидацию обострений и декомпенсаций, создание оптимального медикаментозного, бытового и трудового режима, способствующего сохранению ремиссии.

Целесообразные назначения:

1) диета в пределах стола N 5 с дробным питанием не менее 4-5 раз в день; при признаках цирроза печени диета должна быть гибкой, без резких исключений, максимально полноценной, богатой витаминами; ограничения должны касаться в основном количества белков;

2) эссенциале по 1 капсуле 3 раза в день в течение 1 месяца с последующим перерывом в 1 мес.; курс лечения можно повторять 2-3 раза в год;

3) рибоксин по 1 таблетке 3 раза в день в течение 1 мес. с перерывом в 1 мес.; курс лечения можно повторять 2-3 раза в год, чередуя с приемом эссенциале;

4) мочегонные препараты; оптимальные дозы и схемы мочегонных должны подбираться индивидуально для каждого больного с учетом диуреза.

Возможные варианты схем:

4.1. Верошпирон по 1 таблетке 3-4 раза в день в течение 1 мес. с обязательным перерывом в 1 мес. При постоянной склонности к задержке жидкости прием верошпирона подобным двухмесячным курсом постоянно возобновляется;

4.2. Комбинация верошпирона с фуросемидом: верошпирон ежедневно по 1 таблетке 3 раза в день, фуросемид по 1 таблетке 2 раза в неделю - под контролем диуреза;

4.3. Комбинация верошпирона с триампуром: верошпирон ежедневно по 1 таблетке 2-3 раза в день, триампур по 1 таблетке через день - под контролем диуреза;

5) препараты, стимулирующие лейкопоз: нуклеинат натрия, лейкоген по обычным схемам;

6) симптоматическая терапия для лечения сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта;

7) ограничение приема медикаментозных препаратов гепатотропного действия;

8) занятия лечебной физкультурой.

В специализированном санаторно-курортном лечении больные ХГД не нуждаются. Возможно их пребывание в санаториях желудочно-кишечного профиля.

В стадии ремиссии лечение проводится амбулаторно, под наблюдением врачей консультативно-поликлинического отделения инфекционного стационара и врача-инфекциониста КИЗ по месту жительства.

Госпитализация целесообразна при выраженном отечно-асцитическом синдроме и частых (1-2 раза в месяц) ознобах с повышением температуры, лейкопении и тромбоцитопении. В стационаре проводится:

- внутривенное капельное вливание 10% раствора альбумина 2 раза в неделю;

- внутривенное капельное вливание полимеризующей смеси с лазиксом 2 раза в неделю (под контролем диуреза);

- подбор оптимальных таблетированных схем мочегонных под строгим контролем диуреза;

- внутривенное капельное введение рибоксина по 10,0 мл ежедневно или через день в течение 10 дней;

- лечение иммуномодулирующими и противовирусными препаратами.

Назначение лечебных препаратов проводится строго индивидуально с учетом степени выраженности признаков болезни.

Лечение в стационаре продолжается до ликвидации признаков обострения ХГД или достижения компенсации ХГД-цирроза.

Вопросы трудоустройства больного ХГД целесообразно решать в пользу сохранения трудоспособности пациента. Работа не должна быть связана с вредными токсическими влияниями, длительными командировками, ночными дежурствами, большими физическими нагрузками и профессиональным спортом. В случаях перехода ХАГ Д в цирроз показана II группа инвалидности.

После выписки диспансерное наблюдение за больными проводится 1 раз в 3 месяца при ХАГ Д и ежемесячно при ХАГ Д-циррозе с контролем клинических, биохимических, серологических показателей. Диспансеризация ведется врачами консультативно-поликлинического отделения инфекционного стационара или, при их отсутствии, - врачом КИЗ по месту жительства.

## **Вирусные гепатиты у детей**



Закономерности, свойственные ГА, ГВ и ГД у взрослых, в основном характерны и для детей.

## **Вирусный гепатит А (ГА)**

У детей чаще встречаются атипичные (стертые, безжелтушные и субклинические) варианты.

Исходом ГА является выздоровление. Нередко у детей имеет место постгепатитная гепатомегалия. У некоторых больных отмечается затяжное течение ГА, но формирования хронического гепатита не происходит.

### **Лечение**

Легкие формы не нуждаются в медикаментозном лечении. Достаточно базисная терапия, включающая режим и диету.

Диета должна быть полноценной, легко усваиваемой, высококалорийной. Соотношение белков, жиров и углеводов 1:4:4 - 5. Длительное ограничение животных белков и резкое сокращение жиров в рационе ребенка не показано.

Большая часть суточного рациона белков в остром периоде болезни вводится с молочно-растительными продуктами. Детям до 3 лет назначают 50-100 г творога, старшим - 100-300 г ежедневно. На весь период болезни из рациона следует исключать экстрактивные вещества, копчености, маринады, тугоплавкие жиры, пряности.

С первых дней необходимо обеспечить достаточное количество углеводов в виде сахара, белого хлеба, рисовой, манной, овсяной каш, картофеля, меда, фруктов, компота, киселей, ягод.

Следует несколько ограничивать количество жиров в первые дни заболевания. Обычно дают сливочное и растительное масло, сметану, сливки. Потребность в витаминах обеспечивается за счет натуральных пищевых продуктов. Рекомендуется обильное питье.

При среднетяжелой форме и сохраняющейся интоксикации возможно парентеральное введение дезинтоксикационных средств - раствора 10% глюкозы и раствора Рингера (150-350 мл), реже раствора гемодеза (100-150 мл). В стадии реконвалесценции целесообразно применение желчегонных трав.

**Выписка из стационара** может быть ранней и проводится по клинико-биохимическим показателям. Небольшая гепатомегалия, незначительное повышение активности ферментов не являются противопоказанием для выписки из стационара.

## **Острый вирусный гепатит В у детей**

Преобладающее большинство составляют больные первого года жизни. Особенностью ГВ у детей первого года и особенно первого полугодия жизни является частое развитие тяжелых и фульминантных (злокачественных) форм, нередко с летальным исходом.

**Преджелтушный период.** Заболевание развивается постепенно, повышение температуры наблюдается не всегда и обычно не в 1-й день болезни. Доминирующими являются симптомы астенического характера (вялость, слабость, быстрая утомляемость, раздражительность, снижение аппетита), впоследствии к ним присоединяются более выраженные признаки интоксикации: тошнота, рвота, повышение температуры, головная боль, боли в животе. В ряде случаев отмечается жидкий стул, уртикарная сыпь. Нередко симптомы преджелтушного периода бывают слабо выраженными.

У детей первого года жизни ГВ часто начинается быстро, с повышения температуры, появления рвоты и частых срыгиваний, беспокойства. Более острый характер начала заболевания свойственен тяжелым формам, при этом обычно наблюдаются и более выраженные клинические проявления (высокая температура, повторная рвота, нарушение сна, анорексия, а также геморрагическая сыпь).

**Желтушный период.** С появлением желтухи симптомы интоксикации остаются отчетливо выраженными и могут усиливаться, желтуха нарастает медленно, длительность ее более значительна (3-4 недели). При одинаковой тяжести заболевания у детей первого года жизни выраженность симптомов интоксикации больше, а интенсивность желтухи меньше, чем у детей старшего возраста. Развитие желтухи при тяжелых формах у детей 1 года более быстрое, увеличение размеров печени и селезенки более значительное, часто наблюдается спленомегалия и геморрагический синдром. Различают легкие, среднетяжелые и тяжелые формы ГВ, особо выделяют фульминантные (злокачественные) формы болезни.

**Легкая форма** ГВ характеризуется отсутствием или слабо выраженными симптомами интоксикации, легкой степенью желтухи, незначительными или умеренными нарушениями функционального состояния печени. В сыворотке крови содержание общего билирубина не превышает 85 мкмоль/л, а свободного - 25 мкмоль/л, величина протромбинового индекса и сулемовая проба на границе нормы. В крови обнаруживается HBsAg и/или анти-HBc класса IgM.

**Средне-тяжелая форма** характеризуется умеренными симптомами интоксикации (вялость, потеря аппетита, учащение срыгиваний, рвота повторная, продолжительные приступы беспокойства), желтуха умеренная; в сыворотке крови уровень билирубина в пределах 85-210 мкмоль/л, в том числе свободного до 51 мкмоль/л. В большей степени снижается протромбиновый индекс (до 70-60%), сулемовая проба (до 1,5 ед.). HBsAg у большинства обнаруживается в высокой концентрации в сочетании с анти-HBc класса IgM.

**Тяжелая форма.** Симптомы интоксикации с появлением желтухи усиливаются и выражены резко. Отмечаются апатия, заторможенность сменяется беспокойством, анорексия, часто повторная рвота, проявления геморрагического синдрома (кровоизлияния в кожу, в области инъекций или носовые кровотечения), в отдельных случаях - вздутие живота, пастозность тканей, тахикардия, снижение диуреза. Желтуха яркая, часто бывает резкое увеличение печени, однако в ряде случаев размеры печени увеличены незначительно, консистенция ее плотная. Содержание общего билирубина превышает 154 мкмоль/л. Иногда достигает 407 мкмоль/л, 1/3 от общего составляет свободная фракция. Отмечаются высокие показатели активности ферментов, низкий уровень протромбинового индекса (до 40%), сулемовой пробы (до 1,5 ед.), общего белка при одновременно высоком содержании  $\beta$ -липопротеидов (до 70-72 ед.). Частота обнаружения HBsAg в высокой концентрации падает, анти-HBs не выявляются.

Отличительной особенностью фульминантной (злокачественной) формы является: острое начало болезни, короткий преджелтушный период, особая тяжесть нарушения нервно-психических расстройств (психомоторное возбуждение с приступами сонливости, инверсия сна, вскрикивания, тремор конечностей, немотивированная гипертермия до 40-41°C, судорожный синдром), резкая выраженность геморрагического синдрома (многократная рвота типа "кофейной гущи", кровоточивость из мест инъекций, мелена), появление признаков сердечно-сосудистой и почечной недостаточности (тахикардия, токсическое дыхание, пастозность тканей, олигурия вплоть до анурии), наличие печеночного запаха изо рта, вздутие живота, быстрое нарастание желтухи и острое сокращение печени, ее размягчение и болезненность при пальпации. Все эти симптомы выявляются в начальной стадии заболевания.

Закономерно быстрое снижение концентрации HBsAg и полное его исчезновение из сыворотки крови при необычайно раннем появлении анти-HBs.

У детей первого года жизни даже при самых тяжелых поражениях печени содержание билирубина может быть невысоким и не превышать 90 мкмоль/л.

Особенностью молниеносного течения являются развитие печеночной комы и наступление летального исхода в ранние дни болезни, до появления отчетливой желтухи или в разгаре клинических симптомов. Возможно подострое течение ОПЭ (злокачественной формы), которое характеризуется постепенным волнообразным прогрессированием клинических симптомов и развитием печеночной комы на 3-5 неделе заболевания.

Начальный период фульминантной формы характеризуется быстро прогрессирующей желтухой и начинающимся сокращением размеров печени. Сознание в этом периоде не нарушено, продолжительность этого периода от 2 до 5 суток. При дальнейшем прогрессировании болезни развивается прекома (ОПЭ II) с симптомами резкого поражения центральной нервной системы. Приступы психомоторного возбуждения сменяются периодами адинамии, сонливости, дети не могут фиксировать взгляд, периодически не узнают мать, но на болевые раздражители реагируют плачем; часто отмечаются судорожные подергивания, дрожание верхних конечностей, тонно-клонические судороги.

Вслед за прекомой развивается печеночная кома (ОПЭ III), в течении которой можно выделить две стадии. Кома I характеризуется стойким отсутствием сознания и реакции на осмотр, но сохраняется реакция на сильные болевые раздражители, глотание не нарушено. При коме II (ОПЭ IV - глубокая кома) исчезает и болевая реакция, полная арефлексия, глотание нарушено, расстройство дыхания, недержание мочи и кала.

Летальность при фульминантной (злокачественной) форме остается высокой (80%). Случаи выздоровления при глубокой печеночной коме крайне редки. Успех терапии исключительно зависит от сроков ее начала, т.е. своевременности диагностики фульминантной (злокачественной) формы, четкой организации лечебных мероприятий.

### **Лечение тяжелых и фульминантных (злокачественных) форм вирусного гепатита В у детей первого года жизни**

При подозрении на фульминантную (злокачественную) форму или при ее угрозе больной переводится в отделение или палату интенсивной терапии. Проводятся следующие лечебные мероприятия:

1. Катетеризация подключичной вены.
2. Ограничение приема белка с пищей. Объем кормления обычно ограничивается 2/3 от нормы (при сохранении аппетита), энтеральное введение жидкости строго дозируется в зависимости от диуреза и объема инфузионной терапии.
3. Преднизолон - 5-10 мг/кг массы в сутки, 4-6 раз в день при фульминантном гепатите (злокачественной форме) без ночного перерыва, вводится внутривенно струйно или капельно коротким курсом. Снижение дозы гормона необходимо начать сразу после клинического улучшения. Первоначально доза может быть снижена сразу на 1/4 суточной, затем по мере дальнейшего улучшения активно уменьшается каждые 2-3 дня. Каждое снижение проводится под обязательным контролем лабораторных показателей.
4. Ингибиторы протеолиза: контрикал - 20-40 тыс. в сутки, гордокс - 20-30 тыс./кг массы в сутки; 5% раствор аминокaproновой кислоты - 30,0-50,0-100 мл в сутки (8-10 мл/кг в сутки); ангиопротекторы - дицинон (0,5-1,0 мл в сутки внутримышечно или внутривенно).
5. Дезинтоксикационная терапия: внутривенно капельно 14-16 капель раствора в минуту 2-3 раза в сутки. Примерное количество внутривенно вводимых препаратов 50-80 мл на кг массы в сутки. Общий объем жидкости на кормление, питье и инфузионную терапию не должен превышать 150-200 мл/кг массы в сутки (1/5 веса ребенка). Расчет инфузионной терапии проводить ежедневно, учитывая динамику веса за 12-24 часа. Прибавка в весе более 200 г за сутки предполагает задержку жидкости. Основные растворы для инфузионной терапии: гемодез (8-10 мл/кг массы в сутки); 5-20-процентный раствор альбумина (10 мл/кг массы в сутки); 10-процентный раствор глюкозы с инсулином и 7,5% раствором хлористого калия (при склонности к гипокалиемии), 4% раствор бикарбоната натрия (при метаболическом ацидозе).
6. Дегидратационная терапия для борьбы с отеком мозга: лазикс - 2-3 мг/кг массы в сутки; манитол 15% - 5 мл/кг массы на одно введение внутривенно струйно при нарастании признаков отека мозга. При задержке жидкости или ее угрозе ограничение инфузионной терапии.
7. Гемостатическая терапия при геморрагическом синдроме или его угрозе: викасол - 0,3-0,5-1,6 мл внутримышечно; 10% раствор глюконата кальция - 1,0-3,0 в 5 мл 0,85% раствора хлористого натрия внутривенно струйно.
8. При резко выраженном беспокойстве, сопровождающемся значительной гипокапнией, показано введение оксипутирата натрия (ГОМК) 50 мг/кг массы. Целесообразно применение седуксена (0,5-1,0 мл).
9. При фульминантном гепатите и неуклонном прогрессировании тяжести состояния целесообразно проведение плазмафереза и гемосорбции. По показаниям назначаются сердечно-сосудистые препараты, антибиотики. Проводится коррекция водно-электролитного баланса и КЩС крови.

### **Исходы ГВ у детей**

Прогноз при фульминантной форме ГВ у детей первого года жизни плохой. После острой желтушной формы заболевания формирование хронического гепатита В практически не наблюдается. Хронический гепатит не развивается также после тяжелой и фульминантной формы заболевания и при наличии в крови анти-НВс.

### Показания к выписке

Выписка проводится на основании клинико-лабораторных показателей, главным из которых являются:

- а) хорошее общее состояние больного;
- б) отсутствие желтушного окрашивания кожных покровов и склер;
- в) уменьшение печени до нормальных размеров или четко выраженная тенденция к ее сокращению (с учетом возрастных особенностей);
- г) нормализация уровня билирубина в сыворотке крови и других лабораторных показателей. Активность сывороточных трансфераз у отдельных больных может оставаться повышенной длительное время, но при выписке не должна превышать верхнюю границу нормы более чем в 2-3 раза с выраженной тенденцией к снижению.

При выписке родителям больного ребенка выдается памятка с указанием рекомендуемого режима и диеты.

### Острая дельта-инфекция у детей

**Острый вирусный гепатит смешанной этиологии, вызванный вирусами гепатита В и гепатита дельта**, встречается преимущественно у детей первого года жизни. Критерием диагностики является обнаружение маркеров острого гепатита В - анти-НВс класса IgM в сочетании или при отсутствии НВсAg и маркеров острой дельта-инфекции - анти-дельта класса IgM и/или дельта-антигена. Разграничение вирусного гепатита смешанной этиологии (гепатит В и гепатит дельта) и вирусного гепатита В только по клинико-биохимическим данным представляет большие трудности из-за схожести основных клинических проявлений этих гепатитов.

У большинства детей в преджелтушном периоде заболевание развивается постепенно, у 25% начинается остро с подъема температуры. У 70% заболевших вирусный гепатит смешанной этиологии протекает тяжело с симптомами ОПЭ, у половины из них отмечается фульминантное течение с быстрым прогрессированием печеночной недостаточности и развитием "печеночной" комы. Характерным является яркая желтуха, появление печеночного запаха, геморрагического синдрома, снижение протромбинового индекса, уровня  $\beta$ -липопротеидов, реже и в более поздние сроки отмечается снижение сулемового теста. У 25% больных развивается отечно-асцитический синдром.

Изменения основных биохимических показателей крови при вирусном гепатите смешанной этиологии сходны с таковыми при вирусном гепатите В.

Постоянно выявляются анти-НВс класса IgM в сочетании с анти-дельта IgM и/или дельта-антигеном. НВсAg обнаруживается примерно у половины этих больных.

Исходы вирусного гепатита смешанной этиологии характеризуются высокой летальностью преимущественно у детей первого полугодия жизни. Формирования хронического гепатита обычно не наблюдается.

**Вирусный гепатит дельта** - суперинфекция преимущественно встречается у детей старше 1 года. Наиболее часто суперинфицирование дельта-вирусом наблюдается у больных хроническим гепатитом В НВсAg-позитивным (ХАГ или ХПГ). Инфицирование возможно в остром периоде или реконвалесценции острого гепатита В с сохраняющейся НВсAg-емией. В этом случае новое заболевание с желтухой часто классифицируется как рецидив вирусного гепатита В. Следует отметить, что второе заболевание бывает, как правило, тяжелее, чем первое, нередко развивается тяжелая форма с выраженными симптомами интоксикации. У больных хроническим гепатитом В НВсAg-позитивным суперинфекция дельта-вирусом протекает обычно в желтушной форме, часто тяжело.

Основные клинико-биохимические критерии вирусного гепатита дельта у детей не отличаются от взрослых; характеризуются частым развитием тяжелой формы болезни, быстрым прогрессированием с формированием хронического активного гепатита и цирроза печени, чему способствует преднизолонотерапия, часто применяемая при вирусном гепатите у детей.

**Лечение.** Терапия среднетяжелой и легкой формы вирусного гепатита дельта и вирусного гепатита смешанной этиологии - базисная. При выраженной интоксикации при среднетяжелой форме назначается дезинтоксикационная терапия: гемодез, 10% раствор глюкозы под контролем диуреза (см. раздел ГА у детей).

При тяжелой форме вирусного гепатита смешанной этиологии у детей первого года жизни терапия такая же, как при тяжелой форме гепатита В.

При дельта-вирусном гепатите терапия кортикостероидами нежелательна; она допустима только при развитии ОПЭ парентерально с целью борьбы с отеком мозга. Применение длительных курсов преднизолона не показано.

## **Диспансеризация детей, перенесших вирусный гепатит**

Все дети, перенесшие вирусный гепатит, нуждаются в последующем врачебном наблюдении, которое имеет целью предотвращение формирования и своевременное распознавание хронического гепатита и других неблагоприятных исходов заболевания.

Длительность и кратность наблюдения зависят от типа перенесенного гепатита (вирусные гепатиты А, В, ни А, ни В, недифференцированный) и течения заболевания.

### **I. Частота осмотров, где и кем осуществляются**

#### **При вирусном гепатите А**

1. Все переболевшие через 1 мес. после выписки обследуются амбулаторно при стационаре, в котором находились на лечении.
2. Дети, у которых клинико-лабораторные показатели при I обследовании нормальны, далее обследуются в поликлинике инфекционистом или гастроэнтерологом (при их отсутствии - участковым педиатром) через 3 и 6 мес.
3. Дети с измененными клинико-биохимическими показателями продолжают наблюдаться 1 раз в месяц амбулаторно при стационаре.
4. При значительных и нарастающих клинико-лабораторных отклонениях и обострениях заболевания показана повторная госпитализация.

#### **При вирусных гепатитах В, дельта-инфекции, ГНАВ и недифференцированном ВГ**

1. Все реконвалесценты обследуются амбулаторно при стационаре, в котором находились на лечении, в течение всего периода наблюдения.
2. Дети, у которых клинико-лабораторные показатели при I обследовании нормальны, далее обследуются через 3, 6, 9 и 12 мес.
3. Дети с измененными клинико-лабораторными показателями обследуются 1 раз в месяц до их нормализации.
4. Дети со значительными или нарастающими клинико-лабораторными изменениями, обострениями заболевания или подозрением на формирование хронического гепатита повторно госпитализируются.

### **II. Длительность наблюдения и критерии снятия с учета**

#### **При вирусном гепатите А**

1. Снятие с учета через 6 мес. после выписки из стационара при отсутствии жалоб, желтушности покровов, увеличения печени и селезенки и нормальных показателей печеночных биохимических проб.
2. При сохраняющихся изменениях клинико-лабораторных показателей наблюдение продолжается до их нормализации независимо от календарных сроков.

#### **При вирусных гепатитах В, дельта-инфекции, ГНАВ и недифференцированном ВГ**

1. Снятие с учета через 12 мес. после выписки из стационара при нормализации всех клинико-биохимических параметров.
2. То же, что при гепатите А.

### **III. Содержание клинико-лабораторного наблюдения за переболевшими вирусными гепатитами детьми (при всех типах ВГ)**

1. При осмотре обращать особое внимание на:
  - а) тщательный опрос о наличии жалоб на снижение аппетита, вялость, утомление, боли в животе, тошноту, рвоту и т.д.;
  - б) цвет кожи и слизистых (бледность, желтушность), наличие сосудистых "звездочек", пальмарной эритемы;
  - в) размеры и консистенцию печени и селезенки;
  - г) пузырьные и панкреатические симптомы.
2. При каждом посещении определять:
  - а) уровень билирубина и его фракций;
  - б) активность АлАТ и АсАТ;
  - в) тимоловую пробу;
  - г) наличие HBsAg.

#### IV. Основные пути оздоровления (при всех типах ВГ)

Детям, перенесшим ВГ, назначается щадящий режим, включающий:

1. Печеночную диету.
2. Освобождение от прививок.
3. Освобождение от занятий физкультурой по общей программе и спортом.
4. Ограждение от интеркуррентных инфекций, психического перенапряжения, переохлаждения, перегревания, повышенной инсоляции.

Щадящий режим назначается не менее чем на 6 мес.

В дальнейшем - в зависимости от течения восстановительного периода:

а) при нормализации всех клинико-лабораторных показателей он может быть отменен;

б) при сохранении клинико-биохимических отклонений режим должен быть продолжен до выздоровления.

Медикаментозная терапия (желчегонные препараты, гепатопротекторы), санаторно-курортное лечение и др. назначаются при специальных показаниях.

Начальник Управления  
специализированной  
медицинской помощи  
Минздрава СССР  
А.Н.Деменков

Начальник Главного  
управления охраны  
материнства и детства  
Минздрава СССР  
В.А.Алексеев

Электронный текст документа  
подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по:  
/Министерство здравоохранения СССР -  
Москва, 1989 год