клиническими проявлениями служит поводом для углубленного обследования пациента и нередко завершается выявлением у него субклинического или малосимптомного хронического вирусного гепатита.

Таким образом, хронические вирусные инфекции у подростков характеризуются преобладанием смешанных форм (гепатиты В + С, гепатиты В и/или С + ВИЧ и др.), а также сочетанием хронических вирусных инфекций с наркоманией.

Современная фаза эпидемии вирусных гепатитов сопровождается их «выходом» за пределы сформировавшихся групп риска, с преимущественным распространением заболеваний среди молодежи. В эпидемический процесс вовлекаются половые партнеры инфицированных наркоманов, дети, рожденные от инфицированных матерей.

Учитывая эпидемиологические данные и возрастные особенности подростков можно выделить характерные черты вирусных гепатитов в группах высокого риска заражения:

- заражение гепатитами до формирования наркозависимости;
- взаимосвязь между выявлением вирусных гепатитов и наркопотребления и наоборот;
- большая частота ассоциированных вирусных инфекций, включая сочетание вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции;
- нередкое развитие токсического гепатита;
- формирование хронических вирусных гепатитов.

Потребление наркотиков и хронические инфекции у подростков неизбежно влияют на их социальный статус, что порождает дополнительные, нередко очень сложные психологические проблемы, затрудняющие оказание им медицинской помощи. Наши исследования, проведенные Н. С. Жевнеровой, показали, что 32,4% подростков признавали внутривенное введение наркотиков, преимущественно героина. При наличии хронического вирусного гепатита опыт введения наркотиков имели 60-70% подростков. Еще одной проблемой является потребление подростками алкогольных напитков. Лишь единичные пациенты категорически отрицали употребление алкоголя, 60% больных употребляли алкогольные напитки в умеренных количествах, 10% подростков злоупотребляли алкоголем с вредными последствиями. Каждый четвертый подросток имел неудовлетворительные микросоциальные условия (неполные семьи, отсутствие взаимопонимания с родителями и др.). Так, 31% подростков (15-19 лет), обследованных в связи с впервые выявленным вирусным гепатитом, не работали и не учились. У 80% обследованных хотя бы однократно возникли проблемы психоэмоционального характера — депрессия, тревога, у каждого второго подростка были эпизоды агрессивного поведения, особенно в состоянии алкогольного опьянения.

Искаженное психоэмоциональное и социальное положение такого рода больных также оказывают существенное влияние на характер течения хронических инфекций. Как показал сотрудник нашей кафедры А. Г. Дьячков (1), наиболее заметно это проявляется неадекватным отношением к собственному здоровью и болезни, отсутствием необходимого контакта с членами семьи и медицинскими работниками, приверженности к лечению. Эти обстоятельства обосновывают необходимость обязательной психологической поддержки этих пациентов. Молодой человек должен научиться жить с диагнозом хронической вирусной инфекции, в чем ему могут и должны помочь специалисты, в первую очередь, инфекционисты.

Следует признать недостаточную информированность молодежи о рисках, связанных с гемоконтактным инфицированием (парентеральное введение психоактивных средств, незащищенный секс). Все это требует индивидуального подхода к лечению подростков — больных

хроническими инфекциями с привлечением психологов, наркологов, социальных работников.

Очевидно, что оказание помощи больным в этих условиях должно быть основано на истинно комплексном подходе с привлечением специалистов разного профиля. С этой целью в Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И. П. Павлова при поддержке Детского Фонда ООН (ЮНИСЕФ) в 2002 г. был создан Консультативно-диагностический и профилактический центр для подростков, больных хроническими вирусными инфекциями. За последние полтора года было зарегистрировано около 1500 обращений, причем 70% пациентов были в возрасте до 25 лет. У 94% из них зарегистрирован вирусный гепатит С, в том числе коинфекция гепатит С + ВИЧ отмечалась у 32% больных. Об опыте внутривенного потребления наркотических веществ сообщили 60% наших пациентов, из них 67% находились в ремиссии различной степени длительности.

Идеология работы с больными в Центре (амбулаторном отделении хронических вирусных инфекций) предусматривает максимальное использование возможностей Университета в оказании многопрофильной помощи больным, координацию с базовым отделением для больных вирусными гепатитами Городской инфекционной больницы № 30 им. С. П. Боткина, совместную работу высококвалифицированных врачей-инфекционистов, наркологов, психологов, социальных работников.

В Центре проводится работа с больными хроническими вирусными инфекциями в форме лекций, бесед, ответов на вопросы, целью которых является помощь в социально-психологической реабилитации, формировании образа жизни, способствующего сохранению здоровья, профилактике инфекционных болезней. Не менее значима деятельность Центра в обучении врачей, средний медицинский персонал и работников социальных служб эффективному общению с больными, приобретению ими навыков психологической поддержки и реабилитации. С этой целью для студентов старших курсов и в рамках последипломного образования проводятся элективные циклы «Профессиональная этика», ориентированные на работу с больными хроническими вирусными инфекциями.

Таким образом, коморбидные состояния, смешанные инфекции и преимущественное их распространение в определенных возрастных группах, в частности, среди молодежи и особенно подростков, ставят сложные вопросы перед сегодняшней практикой здравоохранения. Единственный путь решения этой сложной медико-социальной проблемы государственного масштаба, оказывающей существенное влияние на здоровье нынешнего и будущих поколений, — это объединение усилий специалистов разного профиля, создание адресной программы оказания помощи, максимально приближенной к пациентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дьячков А. Г., Николаенко С. Л. Использование общего опросника качества жизни в процессе диспансерного наблюдения за больными хроническими вирусными гепатитами. // Актуальные вопросы инфекционной патологии. — 2005: Мат. Всерос. науч. конф. молодых ученых с международным участием. — СПб., 2005. — С. 18.
2. Жевнерова Н. С. Клинико-эпидемиологическая характеристика гемоконтактных вирусных гепатитов у подростков. Автореф. Дисс. к.м.н. — СПб. — 2004.
3. Рахманова А. Г., Жолобов В. Е., Яковлев А. А. и др. Анализ инфекционной заболеваемости в Санкт-Петербурге. // Медлайн. — 2006. — № 1. — С. 3-8.

Озонотерапия острых (А и В) и хронических (В и С) вирусных гепатитов

Н. В. ГАЛЕЕВА, В. Х. ФАЗЫЛОВ.

Кафедра инфекционных болезней КГМУ

Озонотерапия — высокоэффективный и экономически выгодный метод лечения. Медицинский озон — это озono-кислородная смесь, состоящая из 0,05%-10% озона и 99,95%-90% чистого кислорода. Получают медицинский озон при помощи специального аппарата — озонатора в барьерном разряде (при пропускании через зону барьерного разряда кислорода на выходе получают озон).

Стремительный рост популярности озонотерапии среди врачей и пациентов вызван следующими причинами:

Озонотерапия имеет мало противопоказаний, она хорошо переносится пациентами всех возрастных категорий.

Озонотерапия является немедикаментозным методом лечения. Поз-

тому не вызывает побочных нежелательных реакций, что позволяет проводить продолжительные и повторяющиеся курсы терапии при тяжелых заболеваниях.

Медики высоко ценят разнообразие методов озонотерапии, что позволяет подбирать оптимальную схему лечения для конкретного пациента.

Озонотерапия оказывает мощное оздоровительное действие на организм человека, улучшает клеточный метаболизм и повышает иммунный статус пациента.

Стоимость лечения доступна и имеет тенденцию к снижению по мере насыщения рынка отечественным оборудованием.

По способу применения все методы озонотерапии делятся на местные и системные (внутривенное введение раствора).

Изотонический раствор хлорида натрия выбран в качестве инфузионной среды, поскольку в нем по сравнению с другими инфузионными средами содержится меньше посторонних примесей, которые могут мешать насыщению раствора озоном. Озонирование физиологического раствора проводится по методике, предложенной Г. А. Бояриновым, в стандартном флаконе по 200 мл, через который в течение 30 минут пропускается озонкислородная смесь [6]. Действие озона зависит от его количества и концентрации. Для лечения каждого конкретного заболевания рассчитывается и назначается врачом своя концентрация озона-кислородной смеси. Количество растворенного озона в растворе зависит от его концентрации на выходе из озонатора и времени барбатирования. Биологические эффекты озона при воздействии на кровь проявляются на уровне достаточно низких, «терапевтических» концентраций в диапазоне 400–1500 мкг/л. После насыщения озоном раствор вводится внутривенно, капельно со скоростью 6–10 мл/мин. в течение 20–30 минут.

Озон обладает мощным адаптогенным действием, гомеостазизирующим нарушенный окислительно-восстановительный потенциал организма. Его саногенное действие проявляется через обострение хронического воспалительного процесса. Качественно изменяя метаболизм кислорода и энергетических субстратов, озон определяет ориентацию обменных процессов, гормонально-вегетативного и иммунного статуса организма. Совокупность этих изменений составляет метаболическую адаптацию, являющуюся основой стереотипно развивающихся лечебных эффектов [3].

В настоящее время показана эффективность озонотерапии в условиях патологии, связанной с недостатком кислорода при легочных заболеваниях, нарушениях периферического кровообращения, в кардиохирургии и нейрохирургии, как патогенетическое средство при лечении заболеваний нервной системы в генезе которых немаловажную роль играет недостаточность кровоснабжения и ишемия нервной ткани [1, 7].

Более высокие концентрации медицинского озона, за счет повреждающего действия на микробные клетки используются для местной обработки инфицированных тканей (лечении трофических изменений, бактериальной инфекции, остеомиелитах, флебитов с целью достижения антимикробного и некролитического эффектов), поэтому именно в хирургической практике озонотерапия наиболее широко применяется в гнойной хирургии как антибактериальное и иммунокорректирующее средство.

Озон снижает воспалительные процессы у больных туберкулезом. Успешно озон применяют в отоларингологии, клинике глазных болезней и нефрологии, онкологии, акушерстве и гинекологии, эндокринологии, дерматологии и косметологии, стоматологии, проктологии, травматологии, а также озонотерапия оказывает положительное влияние на функциональное состояние печени и внутрипеченочную гемодинамику [3, 5].

И это очень важно, поскольку вирусные гепатиты остро и хронического течения, несмотря на значительные успехи в организации профилактики и лечения, продолжают оставаться актуальной проблемой современной гепатологии. Сложность патогенеза и клинический полиморфизм гепатитов создают трудности при фармакотерапии больных. Поэтому поиск рациональных методов воздействия на биологические структуры сохраняет свою актуальность. Перспективным направлением в этом случае является использование озона.

По данным литературы, предварительное введение малых доз озона предохраняло печень при реперфузионных повреждениях [7].

При ректальном применении озона наблюдалось заметное (почти на 50%) повышение PO_2 в крови воротной вены и паренхимы печени, кроме этого, наблюдалось быстрое снижение в крови концентрации билирубина, активности щелочной фосфатазы и трансаминаз, которое ранее не наблюдалось при использовании других методов лечения [4].

С современных позиций изучения интимных механизмов патогенеза вирусных гепатитов, в том числе процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС), становится актуальным в дальнейшем выяснение терапевтических эффектов озона при заболеваниях печени.

В предоставленном нами исследовании мы преследовали цель — дать клинико-патогенетическое обоснование применения озонотерапии как метода метаболической коррекции при острых и хронических вирусных гепатитах.

Материалы и методы

Было обследовано 315 человек, из них больных острым вирусным гепатитом А (ОВГ А) — 24 чел., острым вирусным гепатитом В (ОВГ В) — 69 чел., хроническим вирусным гепатитом В (ХВГ В) — 78 чел., хроническим вирусным гепатитом С (ХВГ С) — 106 чел. Группу здоровых лиц составили 38 доноров.

Для изучения эффективности озонотерапии наблюдаемые больные были разделены на 2 группы: «основную» и «контрольную». Основная группа получала озонотерапию на фоне общепринятого лечения (диета, питьевой режим, поливитамины, желчонгонные, гепатопротекторы),

тогда как контрольная группа сравнения получала плацебо терапию (0,9% NaCl) также на фоне общепринятой терапии.

Диагностика проводилась на основании клинико-эпидемиологического обследования, базовых клинико-лабораторных методов: клинического анализа крови с подсчетом форменных элементов по унифицированной методике; биохимических показателей функционального состояния печени (общий билирубин его фракции в, АлАТ, тимоловая проба, протромбиновый индекс в, общий белок и белковые фракции в); иммуноферментного метода верификации ВГА — анти-IgM к ВГА; ВГВ — HbsAg, HbeAg, анти-HBcore IgM, анти-HbeAg Ig M,G; ВГС — анти-HCV core Ig M, G, анти-HCV NS 3, 4, 5 Ig M, G; полуколичественного варианта ПЦР с определением ДНК HBV и HNC HCV. УЗИ органов брюшной полости.

Критерием оценки процессов ПОЛ послужило накопление его начальных и конечных продуктов в сыворотке крови — гидроперекисей (ГП) и малонового диальдегида (МДА). ГП определяли по методу В. Б. Гаврилова и М. И. Миткорудной (1983). Уровень МДА методом В. Б. Гаврилова с соавт. (1987). Функциональное состояние ферментов антиоксидантной защиты оценивали по активности каталазы методом М. А. Королюка (1988), церулоплазмина (ЦП) по Э. В. Тену (1981).

Результаты исследования и их обсуждения

Четко выраженное положительное влияние озонотерапии было выявлено на клинико-лабораторные показатели. Отмечен выраженный эффект от проводимой терапии с уменьшением и исчезновением патологических проявлений. Все больные хорошо перенесли лечение и ни в одном случае не было выявлено ухудшения состояния. Больные отмечали повышение аппетита, улучшение сна, уменьшение слабости, повышение работоспособности. У большинства больных после процедуры отмечался диуретический эффект, некоторые больные отмечали появление сонливости во время процедуры и после нее.

В результате курсового применения (курс составил 10 дней ежедневного введения) озона-кислородной смеси в патогенетическом лечении больных ОВГ А и ОВГ В отмечено изменение уровня антиоксидантных ферментов — повышение активности каталазы эритроцитов крови в стадии ранней рековалесценции на 7,1% ($1024,0 \pm 41,7$; $p < 0,05$) при ОВГ А и на 5,6% ($1021,0 \pm 28,3$; $p < 0,05$) на фоне ОВГ В. Исходно высокая активность ЦП до лечения в основной группе пациентов ОВГ В сохранилась таковой и к 26 д.б., уменьшаясь только на момент выписки — на 4,5% ($59,4 \pm 1,40$; $p > 0,05$), а в контрольной группе — соответственно на 12,6% ($55,3 \pm 0,93$; $p < 0,001$) с достоверной разницей между ними ($p < 0,05$); аналогичную разницу ($p < 0,001$) между исследуемыми группами наблюдали и на 19 д.б. Достоверно повышенный уровень ЦП при ОВГ А мы наблюдали только к моменту поступления больных в стационар (основная группа — $64,4 \pm 2,60$, $p < 0,05$; контрольная — $64,6 \pm 2,03$, $p < 0,05$). Отсутствие различия в показателях ЦП при ОВГ А в разгар заболевания по сравнению со здоровыми лицами, возможно, объясняется особенностью течения гепатитов. ОВГ В, как известно, имеет склонность к более тяжелому и длительному течению, а при ОВГ А — короче длительности инкубационного периода, интоксикационного синдрома и средний койко-день. ЦП относят к реактантам острой фазы [2] и по видимому при ОВГ А срок определения его активности в разгар заболевания пришелся уже на спад синдрома интоксикации. К тому же, известно, что с появлением желтушного синдрома самочувствие больных ОВГ А в большинстве случаев улучшается (т.е. уменьшается интоксикация), а больные поступают в стационар, как правило, в желтушный период.

В результате снижалась и интенсивность существенно усиленных свободнорадикальных реакций. Достоверное увеличение ГП в разгар заболевания (8 д.б.) — на 69,4% ($8,98 \pm 1,14$; $p < 0,01$) и МДА — на 149,0% ($4,98 \pm 0,58$; $p < 0,001$), как в основной, так и в группе сравнения, ГП — на 75,7% ($9,31 \pm 0,74$; $p < 0,01$), МДА — на 142,5% ($4,85 \pm 0,34$; $p < 0,01$) по сравнению с показателями здоровых лиц у больных ОВГ А. При ОВГ В соответственно 39,6% ($9,3 \pm 0,55$; $p < 0,05$), 160,0% ($5,4 \pm 0,29$; $p < 0,001$) и 37,7% ($9,4 \pm 0,32$; $p < 0,05$) и 155% ($5,3 \pm 0,29$; $p < 0,001$).

На фоне озонотерапии исходно высокие уровни продуктов ПОЛ снижались к 26 д.б. При ОВГ А ГП — на 20,3% ($5,9 \pm 0,32$; $p > 0,05$), МДА — на 55,8% ($2,3 \pm 0,60$; $p < 0,001$) составив достоверную ($p < 0,001$) разницу с показателями больных контрольной группы. У больных ОВГ В вышеуказанные показатели у пациентов основной группы достигли уровня здоровых лиц, тогда как у больных контрольной группы сохранились достоверно высокими: уровень гидроперекисей — на 20,8% ($6,4 \pm 0,35$; $p < 0,05$) и МДА — на 60,0% ($3,2 \pm 0,15$; $p < 0,001$).

Прерывание стадии инициации свободнорадикальных реакций в этом случае возможно можно объяснить ранее выявленной способностью озона поддерживать собственную антиоксидантную систему организма [2].

Сравнивая показатели ПОЛ и АОС у больных ХВГ С в процессе лечения медицинским озоном, разнонаправленность показателей активности каталазы и ЦП: если после пятой процедуры динамика показателей была статистически неразличимой, то после курса лечения достоверно ($p < 0,05$) повышалась активность каталазы на 7,2% ($1008,9 \pm 21,5$) и снижался уровень ЦП на 20,3% ($55,4 \pm 1,58$), ГП на 15,3% ($7,45 \pm 0,55$; $p < 0,05$), МДА на 8,2% ($2,13 \pm 0,18$; $p > 0,05$) по сравнению с исходными

данными. После завершения озонотерапии все показатели достигли уровня здоровых лиц, кроме ГП, которые сохранились достоверно повышенными на 40,6% ($7,45 \pm 0,55$; $p < 0,001$).

Нельзя не согласиться с авторами, которые указывают на положительное влияние озонотерапии на функциональное состояние печени и внутрипеченочную гемодинамику [5]. В результате курсового применения озонотерапии отмечено значительное снижение выраженности цитолитического синдрома у больных основных групп. Одним из эффектов, возникающих при применении озонотерапии, как было выяснено выше, является нормализация перекисного окисления липидов, которое регулирует структурно-функциональное состояние мембран и, соответственно, активность мембраностроенных ферментов.

В результате показатели активности АлАТ больных ОВГ А и ОВГ В к 37 д.б. снижались в 3 раза по сравнению с таковыми в контрольных группах.

Под влиянием озонотерапии уровень АлАТ достоверно ($p < 0,05$) уменьшился у больных хроническими гепатитами В — на 36,3% ($11,1 \pm 1,30$) и С — на 25,6% ($34,0 \pm 3,40$), достигнув значений здоровых лиц при ХВГ В. Это, повидимому, зависело от величины исходных показателей АлАТ, которые у пациентов ХВГ С были в 2,6 раза выше.

Показательна была динамика общего билирубина, содержание которого к 37 д.б. у больных ОВГ А и ОВГ В достоверно ($p < 0,001$) снизилось относительно исходных данных в основных группах в 5,6 и 4,4 раза, в то время как в контрольных группах это снижение составило 2,6 и 3,9 раза.

Курсовое применение озонотерапии вызвало достоверное — на 22,8% ($13,0 \pm 0,84$; $p < 0,05$); снижение уровня общего билирубина у больных ХВГ С относительно исходных значений, а при ХВГ В — на 19,4% ($11,5 \pm 0,63$; $p < 0,05$), при этом изначально уровень билирубина в обоих случаях укладывался в общепринятые нормы.

Отмечалась тенденция к нормализации осадочных проб (тимоловой), снижение глобулинов, увеличение альбуминов в крови и повышение протромбиновой активности у больных хроническими гепатитами В и С, что отражало нормализующее влияние озонотерапии на синтетическую функцию печени.

При циклическом течении острых гепатитов А, В тимоловая проба естественно снижалась в обеих сравниваемых группах по мере купирования инфекционного процесса, но у основной группы это снижение было более заметным. Так, на фоне ОВГ А относительно исходных данных к 37 д.б. она достоверно ($p < 0,001$) снизилась в 3,3 раза, в контроле, в 1,4 раза. У пациентов ОВГ В это изменение составило соответственно в 2,1 и 1,8 раза.

Со стороны гематологических показателей после курса озонотерапии у больных отмечена тенденция к увеличению содержания эритроцитов, лейкоцитов, уровня гемоглобина, снижению СОЭ. Достоверно определяется снижение исходно повышенной скорости и степени агрегации тромбоцитов.

Замечена также более быстрая динамика серологических маркеров (HbsAg, HbeAg) у больных ОВГ В на озонотерапии. После заверше-

ния курса лечения медицинским озоном HbeAg у больных основной группы не определялся, HbsAg сохранился у 85,8%, а в группе сравнения соответственно у 2,4%, 95,2%, среди которых зафиксировано два случая (4,9%) перехода острого гепатита В в хроническую форму заболевания.

Таким образом, озонотерапия — высокоэффективный и экономически выгодный метод лечения. Обладая способностью многокомпонентного действия (стимуляция антиоксидантной защиты, иммуномодуляция, оптимизация обменных процессов, стимуляция микроциркуляции и репарации), озон — как лечебное средство — может быть включен в терапию острых и хронических вирусных гепатитов.

Выводы

1. У больных острыми гепатитами А и В включение озонотерапии в комплекс лечения острой фазы болезни способствует нормализации показателей функциональных печеночных проб, гематологических сдвигов и элиминации вируса В.

2. Назначение озонотерапии в острой фазе ОВГ А и В оказывает выраженное антиоксидантное действие, снижая исходно высокие уровни бляжю.продуктов ПОЛ и повышая факторы антиоксидантной защиты.

3. При хронических вирусных гепатитах В и С с ферментативным обострением курс озонотерапии приводит к нормализации уровня АлАТ, белковых фракций, гематологических сдвигов на фоне снижения активности процессов перекисного окисления липидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубинин С. В. Эффективность озонотерапии для профилактики хронической гипертонической энцефалопатии. / С. В. Дубинин, А. А. Смирнов // Нижегородский медицинский журнал. — 2002. — № 2. — С. 52-54.
2. Зенков Н. К., Ланкин В. З., Меньщикова Е. Б. // Окислительный стресс: Биохимический и патофизиологический аспекты, М.: МАИК «Наука-Интерпериодика», 2001. — С. 343.
3. Змызгова А. В., Максимов В. А. // Клинические аспекты озонотерапии. — М.: Медицина. 2003 — С. 287.
4. Кнох Х. Г. Озоно-кислородная терапия в проктологии. / Кнох Х. Г., Круг В. // Терапевтический архив. — 1990. — № 2. — С. 93-98.
5. Некоторые аспекты применения озонотерапии в клинике внутренних болезней. / В. В. Недогада, О. В. Разваляева, О. Ю. Свириденко, М. Н. Устинова // Вестник Волгоградской медицинской академии. — 2000. — С. 127-129.
6. Растворимость и распад озона в физиологическом растворе. / Г. А. Бояринов, А. С. Гордеев, Н. Е. Живулин [и др.] // Нижегородский медицинский журнал. — 2000. — № 2. — С. 40-44.
7. Ischemic and ozone oxidative preconditioning in the protection against hepatic ischemic-reperfusion injury. / H. H. Ajamieh, S. Menendez, N. Merino [et al.] // J. of the ozone association. — 2001. — Vol. 4. — P. 1-14.

Опыт противовирусной терапии хронического вирусного гепатита В

В. Х. ФАЗЫЛОВ, Ф. М. ЯКУПОВА, Д. Т. БЕШИМОВА.
Кафедра инфекционных болезней КГМУ

Вирусные гепатиты с парентеральной передачей возбудителей В и С остаются в Российской Федерации серьезной медицинской и социальной проблемой. По широте распространения, уровню заболеваемости, тяжести течения и частоте развития хронических форм, экономическому ущербу вирусные гепатиты В и С занимают в России одно из ведущих мест в инфекционной патологии человека [1].

Приблизительно 30% населения земного шара имеют серологические доказательства перенесенной в прошлом HBV-инфекции и 350 млн. из этих ранее инфицированных людей являются долгосрочными носителями HBV [2].

Факторами поддержания эпидемического процесса при HBV-инфекции являются [3, 5]:

1. Широта путей передачи, несоблюдение норм первичной профилактики гемоконтактных инфекций, низкий охват вакцинацией взрослого населения.

2. Наличие разнообразных клинических вариантов течения болезни и латентных форм HBV-инфекции, не выявляемых только скринингом HbsAg.

3. Наличие мутаций в геноме вируса, не выявляемых доступными тест-системами, создают проблему программам вакцинации, так как

вакцино-индуцированные антитела не обеспечивают иммунитет от инфицирования мутантным штаммом.

4. Латентная инфекция и наличие мутаций HBV повышают риск инфицирования в трансфузиологии и трансплантологии.

5. Низкая эффективность существующих схем противовирусной терапии.

Вирусные гепатиты В и С являются причинами цирроза, печеночной недостаточности, кровотечений пищеварительного тракта, гепатоцеллюлярной карциномы и основными этиологическими факторами поражения печени, требующими трансплантации органа [6]. Проблемы заболеваемости ХВГ возрастают и трансформируются из медицинских проблем в социальные и психологические, влияя на качество жизни, как больного, так и его окружения [4].

Естественное течение хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) с развитием тяжелых исходов требует проведения противовирусной терапии (ПВТ). Главная цель противовирусной терапии (Конгресс EASL, Женева 2002 г.) является «индуцировать или ускорить процесс перевода больного из состояния активной вирусной репликации в неактивное вирусносительство, приводящее, в конечном счете, к эрадикации инфекции».