

ПАТОГЕНЕЗ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГЕПАТИТА В

Сычек Александра Степановна

студент, ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, РФ, г. Владивосток

Городницкая Степанида Сергеевна

студент, ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, РФ, г. Владивосток

Милехина Светлана Алексеевна

научный руководитель, канд. мед. наук, доцент кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, РФ, г. Владивосток

PATHOGENESIS AND INNOVATIVE MEASURES FOR THE PREVENTION OF HEPATITIS B

Alexandra Sychek

Student, FSBEI HE TSMU of the Ministry of Health of Russia, Russia, Vladivostok

Stepanida Gorodnitskaya

Student, FSBEI HE TSMU of the Ministry of Health of Russia, Russia, Vladivostok

Svetlana Milekhina

Scientific director, Cand. honey. Sci., Associate Professor, Department of Normal and Pathological Physiology, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education, TSMU, Ministry of Health of Russia, Russia, Vladivostok

Аннотация. Проблема вирусных гепатитов одна из самых значимых в современной медицине, решение которой имеет огромное значение для всего человеческого общества. Это определяется как их повсеместным распространением, так и высоким уровнем заболеваемости и летальных исходов. Хронические вирусные гепатиты в структуре заболеваемости занимают значимое место и составляют до 70-80% всех гепатитов. Одним из самых значимым в настоящее время является гепатит В. Насчитывается около 257 миллионов гепатит В-положительных лиц в мире. Основные пути заражения гепатитом В происходят перинатальным путём, через инфицированную кровь или продукты крови, при незащищенном половом акте. Патогенез гепатита В заключается в сложном механизме репликации вирионов вируса, в результате которой происходит цитолиз гепатоцитов за счёт реакций клеточного иммунитета. Главной целью иммунизации против гепатита В является предупреждение вирусного инфицирования хроническим гепатитом В и его последствиями. Развитие здравоохранения на период до 2025 года должно быть ориентировано на создание эффективной системы, способной обеспечить население своевременными профилактическими мероприятиями, доступной и качественной медицинской помощью, с использованием достижений медицинской науки, а также реабилитационной и санаторно-курортной помощью. Для этого создали Государственную программу РФ «Развитие здравоохранения» (от 2018- до

2025г).

Abstract. The problem of viral hepatitis is one of the most significant in modern medicine, the solution of which is of great importance for the entire human society. This is determined both by their widespread distribution and by the high incidence and death rates. Chronic viral hepatitis in the morbidity structure occupies a significant place and account for up to 70-80% of all hepatitis. Hepatitis B is one of the most significant at present. There are about 257 million hepatitis B positive people in the world. The main routes of infection with hepatitis B occur perinatally, through infected blood or blood products, during unprotected intercourse. The pathogenesis of hepatitis B consists in a complex mechanism of viral virion replication, as a result of which cytolysis of hepatocytes occurs due to the reactions of cellular immunity. The main goal of immunization against hepatitis B is to prevent viral infection with chronic hepatitis B and its consequences. The development of healthcare for the period up to 2025 should be focused on creating an effective system capable of providing the population with timely preventive measures, affordable and high-quality medical care, using the achievements of medical science, as well as rehabilitation and sanatorium-resort care. For this, the State Program of the Russian Federation "Development of Health Care" was created (from 2018 to 2025).

Ключевые слова: гепатит В, вирусные гепатиты, профилактика, патогенез.

Keywords: hepatitis B, viral hepatitis, prevention, pathogenesis.

Вирусный гепатит В (ВГВ) – это вирусное инфекционное заболевание печени, сопровождающееся возможной хронизацией и патогенез которого обусловлен репликацией [1].

По мнению врача-инфекциониста, Барамзиной Светланы Викторовны, вирус гепатита В присутствует в различных биологических жидкостях: крови, грудном молоке, влагалищном секрете. Именно поэтому источником ВГВ является человек с различными формами данного заболевания [2].

Существуют четыре возможных пути заражения вирусом гепатита В: парентеральный, половой, вертикальный и бытовой. Парентеральный путь осуществляется через нестерильный инструментарий медицинского назначения, а также при переливаниях крови и её компонентов. Всё больше приобретает значение половой путь передачи вирусного гепатита В, что связывают с «сексуальной революцией» - частой сменой половых партнёров. Вертикальное инфицирование происходит от матери к ребёнку как при родах, так и в раннем детстве. Бытовой путь передачи наблюдается в семьях больных гепатитом В при использовании предметов личной гигиены [6].

ВГВ - представитель семейства гепаднавирусов, содержащих дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК). Вирус имеет внешнюю оболочку, которая содержит поверхностный антиген – HbsAg [4].

При острой форме инфекции выявляется антиген HbsAg в крови. При хронической форме заболевания антиген HbsAg находится в крови более 6 месяцев [3].

Взаимодействие вируса с клеткой в человеческом организме происходит двумя путями: репликативным и интегративным. При репликативном способе наблюдается активное размножение вируса, при интегративном - вирус находится в клетке в пассивном состоянии. Возбудитель проникает в организм через кожу и слизистые оболочки, затем с током крови попадает в печень, где происходит его репликация. Вирус гепатита В не оказывает прямого цитолитического действия на гепатоциты. Патогенез обусловлен иммунноопосредованным механизмом, за счёт которого наблюдается наиболее выраженный некроз гепатоцитов. Адекватный иммунный ответ ведёт к более полной элиминации вируса. При слабом иммунном ответе наблюдается лёгкое течение заболевания, что приводит к развитию хронического

процесса [1].

Противовирусный иммунитет обусловлен продукцией ряда цитокинов. Гепатоциты, эндотелиальные и купферовские клетки – комплекс, который вызывает воспалительную реакцию. Купферовские клетки являются продуцентами цитокинов. Дисбаланс провоспалительных и противовоспалительных цитокинов приводит к элиминации вирусных частиц с развитием хронического воспаления [4].

После контакта с вирусом гепатита В у больных на начальных стадиях наблюдается плохое самочувствие, тошнота, рвота, боли в крупных суставах. Часто моча становится тёмной, стул – светлым, появляются уртикарная сыпь, артралгия, артриты, повышенная утомляемость и нарушение сна. Данные симптомы могут сочетаться с тяжестью в правом подреберье [6].

Общий билирубин является одним из основных коррелятов гепатита В. Повышение данного показателя более 20,5 ммоль/л свидетельствует о повреждении клеток печени [5].

Для улучшения качества жизни пациентов и профилактики заболеваний создали государственную программу РФ «Развитие здравоохранения» (от 2018- до 2025г). Развитие здравоохранения на период до 2025 года должно быть ориентировано на создание эффективной системы, способной обеспечить население своевременными профилактическими мероприятиями, доступной и качественной медицинской помощью, с использованием достижений медицинской науки, а также реабилитационной и санаторно-курортной помощью.

Государственная программа предусматривает следующие цели: увеличение продолжительности жизни при рождении 76 лет; снижение смертности населения в трудоспособном возрасте до 380 на 100 тыс. населения; снижение смертности от болезней системы кровообращения до 500 на 100 тыс. населения; снижение смертности от новообразований (в том числе злокачественных) до 185 на 100 тыс. населения; повышение удовлетворенности населения качеством медицинской помощи до 54 %.

Важным фактором достижения целей этой программы является инновационное развитие здравоохранения. Инновационное развитие здравоохранения – это наиболее оптимальный путь кардинального улучшения здоровья и качества жизни россиян, борьбы с преждевременной смертностью населения и решения демографических проблем страны. Инновационные разработки предусматривают профилактику, диагностику, лечение заболеваний, включая восстановительное лечение. Их реализацию обеспечивает повышение социальной эффективности отрасли здравоохранения.

Особое место в инновационных разработках направленных на восстановительное лечение занимает противовирусная терапия больных гепатитом. Проблема вирусных гепатитов, по-прежнему, остается одной из центральных для здравоохранения всего мира и России.

По оценкам ВОЗ, в 2015 г. в мире насчитывалось 257 миллионов человек, живущих с хронической инфекцией гепатита В (т.е. с положительным результатом тестирования на поверхностный антиген гепатита В). Приблизительно 887 000 человек умирают ежегодно от инфекции гепатита В, включая цирроз и рак печени. По состоянию на 2016 г. о наличии у них инфекции знали 27 миллионов человек (10% людей, предположительно живущих с гепатитом В) и лечение получали 4,5 миллиона (16,7%) диагностированных пациентов. Согласно последним оценкам ВОЗ, доля детей в возрасте до пяти лет, страдающих хроническим гепатитом В, сократилась до чуть менее 1% в 2019 г., тогда как в десятилетия, предшествовавшие внедрению вакцинации (то есть с 1980 х до начала 2000-х гг.), этот показатель составлял 5% [9].

По статистическим данным Роспотребнадзора по заболеваемости гепатита в Приморском крае зарегистрировано заболеваний за январь, декабрь 2016 года: 17104- носительство возбудителя вирусного гепатита В, хронические вирусные гепатиты – 68004 , острые гепатиты – 10026.

Зарегистрировано заболеваний за январь, декабрь 2017 года: 14859 -носительство возбудителя вирусного гепатита В , хронические вирусные гепатиты – 65175 , острые

гепатиты – 11547.

Зарегистрировано заболеваний за январь, декабрь 2018 года: 12877 -носительство возбудителя вирусного гепатита В, хронические вирусные гепатиты – 61866, острые гепатиты – 7132.

Первичная заболеваемость населения вирусным гепатитом за 2016-2018 год в Приморском крае: 2016 год – 1901; 2017 год – 1596; 2018 год – 1226.

Статистические данные показывают, что внедрение инновационных медицинских услуг, вакцинация населения и восстановительное лечение при дневном стационаре снижают уровень заболеваемости гепатита.

В восьми больницах приморского края оказывает инновационные медицинские услуги по программе государственного заказа с целью проведения противовирусной терапии больных гепатитом в условиях дневного стационара. Положительные результаты данной программы очевидны, общий процент выздоровления пациентов составляет 80% ,включая полное клиническое выздоровление и ремиссию. Реализация государственного заказа проходит в условиях дневного стационара приказ департамент Здравоохранения Приморского края приказ от 14 декабря 2015 года №1076-о об организации медицинской помощи пациентам от 18 лет и старше, страдающим хроническими вирусными гепатитами в Приморском крае.

Реализация инновационных медицинских услуг по проведению противовирусной терапии больных гепатитом соответствует критериям оценки социальной эффективности: наличие благоприятных условий лечения, ведение активного образа жизни, удовлетворённость качеством оказываемых услуг и процессом лечения, соблюдение обычного трудового ритма жизни, проведение профилактических мероприятий.

Значительный прогресс в профилактике данной инфекции связан с появлением в начале 80-х годов XX века вакцин против гепатита В и внедрения их в практику. Профилактика направлена на активное выявление источников инфекции, как естественных, так и искусственных путей инфицирования, а также повышение невосприимчивости к инфекции за счет проведения специфической профилактики. В настоящее время профилактические мероприятия разделяют на неспецифические и специфические. К неспецифической профилактики вирусных гепатитов относятся все мероприятия по предупреждению передачи возбудителя в бытовых условиях и санитарно-просветительная работа. Особое внимание ВОЗ уделяет безопасности медицинского персонала, следует всегда применять формы и методы работы, отвечающих правилам техники безопасности и современным стандартам, использовать индивидуальные защитные приспособления [8].

Специфической профилактикой является иммунизация против гепатита В. Большим достижением науки и практического здравоохранения последних лет считается вакцина против вирусного гепатита В, которая получена благодаря использованию рекомбинантных дрожжевых вакцин.

Согласно рекомендациям ВОЗ вакцина вводятся лицам с повышенным риском заражения гепатитом В: медицинским работникам; выпускникам медицинских учебных заведений; больным с хроническими заболеваниями печени; лица, имеющие бытовые и половые контакты с людьми с хронической HBV-инфекцией; лицам, имеющих несколько половых партнеров; новорожденным от матерей-HBsAg-носителей. Новорожденным одновременно с вакциной может вводиться специфический иммуноглобулин в первые часы после рождения [6].

Расширение охвата вакцинацией против гепатита В во всем мире за последние два десятилетия стал одним из крупных достижений в области здравоохранения и способствовал снижению числа случаев заражения гепатитом В среди детей. В 2019 г. показатель охвата населения тремя дозами вакцины достиг 85% во всем мире, тогда как в 2000 г. он составлял примерно 30%. Вакцина безопасная и эффективная, и благодаря ей доля детей младше пяти лет с хронической HBV-инфекцией в 2019 г. сократилась до уровня немногим менее 1%, тогда как с 1980-х до начала 2000-х этот показатель составлял 5% [9]. В качестве средств экстренной профилактики для лиц, подвергшихся риску заражения вирусом гепатита В

применяется специфический иммуноглобулин, применяемый по ускоренной схеме [7].

Таким образом, проблема гепатита В на сегодняшний день остается актуальной для здравоохранения всего мира, что связано с высокой инфицированностью населения вирусом, приводящей к тяжелейшим последствиям. Внедрение инновационных медицинских услуг по проведению противовирусной терапии больных гепатитом повышает качества жизни пациентов, улучшает здоровье населения, снижает заболеваемость вирусом гепатита, предупреждает преждевременную смертность.

Список литературы:

1. Кузнецов Н.И. Вирусный гепатит В // Российский семейный врач. - 2012.- С.13-18
2. Фазылов В.Х. Этиологические и патогенетические аспекты диагностики и лечения вирусных гепатитов // Казанский медицинский журнал. - 2013. - Т. 94, №6 - С. 785-792
3. Каминский Ю.В., Складар Л.Ф., Маркелова Е.В., Полушин О.Г. Клинико-морфологические и иммунологические параллели при хронических вирусных гепатитах // Тихоокеанский медицинский журнал. - 2005. - Т.1, №1 - С. 17-20
4. Мирошник Г.П. Особенности функционального проявления вирусных гепатитов В и С при первичном их проявлении // Научный результат. - 2015. - Т.1, №1 - С. 56-61
5. Зайцев И.А., Новак И.Н., Зайцева О.Е., Кириенко В.Т. Значение генотипов вируса гепатита В в клинической практике // Актуальная инфектология. - 2019. - Т.7 №2, №4 - С. 189-195
6. Барамзина, С. В. Хронические гепатиты В и С как стигма: актуальна ли проблема для российского общества? / С. В. Барамзина // Терапевтический архив. - 2019. - № 11. - С. 4-15.
7. Лапасов С.Х., Хакимова Л.Р., Аблакулова М.Х., Валиева М.Х. Диагностика, лечение и профилактика хронического гепатита В с позиции доказательной медицины // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье».- 2015. - №3. - С.41-48.
8. ВОЗ: для обеспечения безопасности пациентов необходимо обеспечить безопасность медицинского персонала [Электронный ресурс] // URL:<https://www.who.int/ru/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who> (дата обращения 17.09.2020)
9. ВОЗ: Гепатит В [Электронный ресурс] // URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b> (дата обращения 27.07.2020)
10. Шилова И.В. , Горячева Л.Г., Ефремова Н.А., Эсауленко Е.В. Успехи и проблемы профилактики гепатита В у детей. Новые пути решения // Медицина экстремальных ситуаций. - 2019. -№3. - С.403-408.
11. Чубирко М.И., Усачева Л.П. Об эффективности специфической профилактики гепатита В // Инфекция и иммунитет. 2012. -№1-2. - С.75-76.
12. Бобровицкая А.И. Современные аспекты профилактики вирусного гепатита В // Здоровье ребенка. 2011.- №4. - С. 83-86.
13. Милехина С.А, Самсонов И.И., Волкова В.В. COVID-19. Обзор литературы // StudNet. 2020.- №7. -С.509-520.