

Жаворонок С.В., Арабей А.А., Яговдик-Тележная Е.Н., Зновец Т.В., Кюрегян К.К., Михайлов М.И., Алаторцева Г.И., Анисько Л.А., Рогачева Т.А., Руммо О. О, Доценко М.Л., Михайлова О.В., Кашкур Ю.В., Красочко П.А., Борисовец Ю.Д.

АВТОХТОННЫЙ ГЕПАТИТ Е (ЭПИДЕМИОЛОГИЯ В ГРУППАХ РИСКА, ДИАГНОСТИКА, КЛИНИКА), РАСПРОСТРАНЕНИЕ У ЖИВОТНЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный медицинский университет, Минск;
Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова, Москва

При гепатите Е (ГЕ) существует два разных эпидпроцеса, которые характерны для регионов с жарким климатом – гиперэндемичный и умеренным – не эндемичный. На гиперэндемичных территориях циркулируют штаммы 1-го и 2-го генотипов вируса гепатита Е (ВГЕ), где основным источником инфекции являются больные люди. В не эндемичных регионах циркулирует вирус 3-го и 4-го генотипов. Источником служат свиньи, дикие кабаны, олени и, возможно, кролики [1]. Инфекция обычно протекает бессимптомно, но она может привести к фульминантному гепатиту у пациентов с заболеваниями печени и у беременных женщин. При инфицировании 3 генотипом ВГЕ, возможен гемоконтактный механизм заражения и может развиваться хронический ГЕ с прогрессирующим фиброзом и циррозом [2]. По оценкам ВОЗ, в мире насчитывается 20 миллионов случаев заражения ВГЕ с выраженной клинической картиной у более чем 3-х миллионов человек и приводящих к 56 600 смертям во всем мире. Встречаемость антител против ВГЕ (anti-HEV) в Европе составляет 4–52%, в США и Канаде – 15–25%, в Северной Африке и на Ближнем Востоке до 58%, в Китае – 10–20% и в Южной Азии – 10–40% [3]. В России также имеет место распространение ГЕ [4].

Для оценки эпидемического процесса циркуляции ВГЕ на территории Республики Беларусь обследованы пациенты из групп риска и животные, являющиеся предполагаемыми резервуарами инфекции, на наличие anti-HEV IgG, anti-HEV IgM и антигена ВГЕ в ИФА, а также на РНК ВГЕ в ПЦР.

Для общей оценки эпидситуации обследовано 404 практически здоровых человека, проживающих в различных городах Республики Беларусь (РБ) в возрасте от 20 до 60 лет. Среди обследуемых у 27 (6,7%) выявлены anti-HEV класса G (anti-HEV IgG), у троих из них определялись также и anti-HEV-IgM. С возрастом иммунологическая прослойка нарастает и приближается к 18% – у лиц старше 50 лет.

Из 82 образцов крови доноров с повышенным АлАт, положительные результаты на наличие anti-HEV IgG получены у 6 (7,32%), из них у 2 (2,4%) выявлены и anti-HEV IgM, что может свидетельствовать об остром периоде гепатита Е.

При обследовании 98 пациентов с острым гепатитом, у троих из них установлен острый вирусный гепатит Е (ОВГЕ), тяжелая (2) и среднетяжелая (1), холестатическая форма. Заболевшие – это лица старше 60 лет, двое из них мужчины. Уточнение анамнеза позволило связать один случай ГЕ с употреблением сырого свиного мяса, другой – сырой свиной печени и последний – недостаточно термически обработанной олениной. У всех в начале заболевания были выявлены anti-HEV IgM с последующим снижением их титра и нарастанием титра anti-HEV IgG. Все пациенты получали базисную терапию без использования противовирусных препаратов.

Обследовано 189 пациентов с хроническими вирусными гепатитами В и С, из них на стадии цирроз печени – у 64(33,87%). В этой группе обследуемых только anti-HEV IgG обнаружены у 29(15,34%), только IgM – у 23 (12,16%), anti-HEV IgM и IgG у 14 (7,41%). При обследовании 33 пациентов, перенёсших ортотопическую трансплантацию печени. Все пациенты

получали иммуносупрессивную терапию. Anti-HEV-IgG выявлены у 3. У 2 из них выявлены anti-HEV-IgM и диагностирован острый холестатический гепатит.

Из 132 беременных женщин с клинико-лабораторными симптомами поражения печени, anti-HEV-IgG определялись у 8(6,05%). У 5 из них выявлены anti-HEV-IgM. Все обследуемые позитивные по anti-HEV IgG и IgM не выезжали за пределы РБ, но употребляли в пищу термически не обработанную свинину. У одной из пяти инфицированных женщин беременность закончилась антенатальной гибелью плода.

Среди 98 пациентов с туберкулезом anti-HEV IgG были выявлены у 10, IgM – у 1.

Среди 126 пациентов с ВИЧ- инфекцией анти--HEV IgG обнаружены у 7,14%, anti-HEV IgM – у 3,17%. У одного ОБГЕ диагностирован одновременно с впервые выявленной ВИЧ-инфекцией после отдыха в одной из стран Юго-Восточной Азии.

Также для оценки возможности завоза ВГЕ из гиперэндемичных территорий обследованы 783 иностранных студента в возрасте 24±6 лет. У 45 из них (5,75±1,66% при p=0,05) обнаружены anti-HEV IgG. При этом у 8 (1,02±0,72% при p=0,05) выявлены anti-HEV IgM. Наибольшие показатели выявлены среди обследованных из Индии – у 14,63% и Туркменистана – 7,81%. Anti-HEV-IgM обнаружены у 1,56% среди обследованных из Туркменистана, Иордании – 4,17%, Ирана – 0,5%. При клиническом обследовании выявлены клинико-лабораторные признаки ОБГЕ.

Среди животных anti-HEV были обнаружены у 14 из 68 обследованных кроликов, что составило 20,6%. При исследовании кроликов на наличие вирусной РНК (n=129) обнаружено 29 положительных случаев, что составило 22,5% от общего количества. Генотипический анализ кроличьего изолята ВГЕ, показал, что он наиболее близок к 3 генотипу ВГЕ, но, по-видимому, является самостоятельным генотипом вируса. Из 5 сотрудников, имеющих ежедневный контакт с кроликами, у 2 выявлены анти-ВГЕ IgG. При исследовании 1064 сывороток крови свиней из 87 хозяйств, anti-HEV выявлены у 303 (28,5%). РНК ВГЕ обнаружена у 6 свиней из 40 (15%), а антиген ВГЕ – у 11 из 40. ПЦР-анализ биологического материала, взятого у 24 диких кабанов, не выявил РНК ВГЕ, а anti-HEV обнаружены в 31 образце сыворотки крови из 88 (35,2%).

Таким образом, доказана циркуляция автохтонного ВГЕ среди людей и животных в РБ, а также возможность завоза гепатита Е из регионов с высоким уровнем распространения данной инфекции. Доказана необходимость внедрения тестов на маркеры ВГЕ при обследовании пациентов с гепатитами, пациентов из групп риска, беременных с симптомами поражения печени, доноров крови и органов. Домашние и дикие свиньи, олени, а также кролики являются резервуаром ВГЕ в регионе. Передача ВГЕ от кроликов к человеку нуждается в дальнейшем изучении.

Список литературы.

1. Nan Y., Zhang Y.J. Molecular Biology and Infection of Hepatitis E Virus // Front Microbiol. – 2016 Sep 7; 7:1419.
2. Hoofnagle J.H., Nelson K.E., Purcell R.H. Hepatitis E // N. Engl. J. Med. – 2012. – Vol. 367. – P. 1237–1244.
3. Y. Wang. Hepatitis E Virus// Advances in Experimental Medicine and Biology 948,2016. Springer. 246 p.
4. Малинникова Е.Ю., Коптюг В.Г., Михайлов М.И. Характеристика клинического течения автохтонного гепатита Е в Центральном регионе России // Журнал инфектологии. – 2013. Том 5, №3, с. 56–60.
5. «Проект осуществляется в рамках «Межгосударственной программы инновационного сотрудничества государств участников СНГ на период до 2020 года» при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (Соглашение №14.613.21.0057 от 28.07.2016, уникальный идентификатор проекта RFMEFI61316X0057) и ГКНТ РБ.