



странах выявляются антител к ВГЕ (anti-HEV). В некоторых регионах Соединенных штатов Америки, распространенность anti-HEV равна или больше, чем распространенность антител к ВГА (anti-HAV), особенно в штатах, которые являются крупными производителями свинины [7]. Регистрация случаев ГЕ в Республике Беларусь (РБ) до настоящего времени не проводилась. С учётом того, что население республики предпочитает употреблять в пищу свинину, представляется интересным распространение заболевания и anti-HEV в РБ.

Для постановки диагноза HEV-инфекция используется обнаружение anti-HEV IgM и IgG и обнаружение РНК HEV. Anti-HEV IgM появляются в острый период и сохраняются в течение нескольких месяцев после завершения острого ГЕ, тогда как anti-HEV IgG характеризуют перенесенную инфекцию. Наличие HEV RNA указывает на текущую инфекцию, острую или хроническую.

Нет данных о возможности прогрессирования острого ГЕ, обусловленного 1 и 2 генотипами. Однако, регистрируется все больше случаев хронизации ГЕ вызванного 3 генотипом, исключительно реципиентов донорских органов, получающих иммуносупрессивную терапию для профилактики отторжения донорского органа [5].

Смертность при ГЕ колеблется от 1 до 4 %, что значительно выше, чем при гепатита А (ГА). По неустановленным причинам смертность у беременных женщин при развитии ГЕ значительно выше (достигает 20 %). Код болезни по МКБ-10: B17.2. Клиническая картина не имеет клинических симптомов отличающих ГЕ от других вирусных гепатитов. Однако внутривеночный холестаза является более частым осложнением вирусного гепатита этой этиологии.

Клинический пример: Пациентка КСМ 65 лет, работающий пенсионер, обратилась в приёмное отделение ГКБ г. Минска с жалобами на иктеричность склер и кожи, тошноту, выраженную слабость, умеренный кожный зуд. Считает себя больной на протяжении 14–16 дней, в течение которых беспокоит необъяснимая слабость. Отрицает прием медикаментов и алкоголя на регулярной основе и накануне заболевания. При объективном осмотре кожные покровы иктеричные, следов расчёсов нет, сыпи нет. Температура 36,8 °С. Вес – 54 кг. Адекватна, ориентирована, правильно отвечает на вопросы, счёт не нарушен. Менингеальные симптомы и очаговая симптоматика не определяются. Гемморагического синдрома нет. Отклонений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем при перкуссии и аускультации не выявлено. Живот мягкий, безболезненный, доступный глубокой пальпации. Перитонеальные симптомы не определяются. Печень пальпируется на 3 см ниже рёберной дуги по среднеключичной линии. Селезёнка не пальпируется. Холурия. Ахолия стула. При проведении скринингового обследования (ОАК, ОАМ, УЗИ ОБП, R-грамма ОГК и ОБП) выявлено повышение уровня АЛТ, билирубина, ГГТ, исключена билиарная гипертензия. Выставлен диагноз: Острый вирусный гепатит, госпитализирована в УЗ «Городская инфекционная клиническая больница» г.Минска.

В результате проведенного обследования ГА исключён (anti-HAV IgM, ИФА), исключён гепатит В (ГВ) (HBsAg, anti-HBe, anti-HBcor IgM, IgG – отрицательные, ИФА; PCR HBV DNA – отрицательная), гепатит С (ГС) исключён (anti-HCV IgM, IgG – отрицательные; PCR HCV RNA – отрицательная). Отрицательный результат анализа сыво-

ротки крови, методом РПГА, на наличие антител к возбудителям иерсиниоза (O3, O9) и псевдотуберкулёза позволил исключить иерсиниоз. Результаты исследование крови методом ИФА на ВИЧ – отрицательные. Наличие цитолитического и холестатического синдромов (АЛТ 756 Е/л, АСТ-755,7 Е/л, билирубин общий 326,5 мкмоль/л, билирубин связанный – 159,5 мкмоль/л, ГГТ – 533,9 Е/л), потребовало дообследования для исключения аутоиммунного характера поражения печени и наследственных нарушения обмена меди и железа (больная в менопаузе 18 лет). Сывороточные маркеры аутоиммунных заболеваний (ANA, AMA-M2, anti-SLA) отрицательные. Пациентка консультирована генетиком, метаболические заболевания печени исключены. От проведения пункционной биопсии печени решено воздержаться.

Для исключения гепатоцеллюлярной карциномы исследована кровь методом ИФА с целью определения уровня  $\alpha$ -фетопротеина, двукратно, результат – менее 10 МЕ/мл. Очаговых образований и признаков билиарной гипертензии, а также лимфаденопатии внутрибрюшных лимфатических узлов не выявлено при УЗИ ОБП (аппарата экспертного класса ACUSON S2000 Siemens.) и КТ ОБП с контрастированием. Коагулограмма без признаков нарушения (АЧТВ-29,6 секунд; ТВ-13,8 секунд; ПТИ-1,02; МНО-0,98). ОАК: лейкоциты  $7,2 \cdot 10^9/l$ , эритроциты –  $4,32 \cdot 10^{12}/l$ , гемоглобин-127 г/л, тромбоциты –  $168 \cdot 10^9/l$ , СОЭ – 11.

Учитывая данные анамнеза (системное употребление в пищу свинной печени), наличие холестатического синдрома подтвержденного лабораторными данными пациентке в динамике неоднократно проводилось обследование крови методом ИФА для выявления anti-HEV IgM, Ig G. При анализе сыворотки крови трёхкратно выявлены положительные иммуноглобулины М с коэффициентом позитивности свыше 10 в день поступления и постепенным снижением до «серой зоны» в течение 2 месяцев. IgG – позитивны с момента поступления с нарастанием коэффициента позитивности от 9 до свыше 15. Выставлен диагноз: острый вирусный гепатит Е, среднетяжелая форма с холестатическим синдромом.

На фоне дезинтоксикационной терапии, применения препаратов урсодеоксихолевой кислоты из расчёта 15 мг/кг в сутки в три приёма наблюдалась чёткая положительная динамика клинических и лабораторных данных см. таблица. На 30 день болезни пациентка переведена на амбулаторное лечение.

Таблица. Динамика биохимических показателей крови

Показатель/день болезни	5 день болезни	14 день болезни	30 день болезни
Общий билирубин (umol/L)	310	202	48
Прямой билирубин (umol/L)	275	173	0
АЛТ (U/L)	1007	756	128
АСТ (U/L)	899	743	65
ГГТП (U/L)	395	380	117
Щелочная фосфатаза (U/L)	1188		
Амилаза (U/L)	51	40	48
Общий белок (g/L)	63	69	67
Альбумин (g/L)	34	37	36
Мочевина (mmol/L)	6.2	5.7	5.9
Креатинин (umol/L)	62	58	63

## ❑ Случай из практики

Контрольное исследование крови методом ИФА, спустя месяц после выписки, на наличие anti-HEV IgM, Ig G, показал отсутствие anti-HEV IgM и сохранение anti-HEV Ig G. В биохимическом анализе крови сохраняется повышенный уровень ГГТ-270ед, АЛТ, АСТ, уровень билирубина нормализовался.

Таким образом, несмотря на тот факт, что РБ не является эндемичным районом по ГЕ тестирование пациентов с острым криптогенным и ГА (с учётом единичных путей передачи) представляется целесообразным. С учётом отсутствия данных по распространённости anti-HEV среди населения республики обосновано проведение скрининга указанных маркеров среди пациентов с вирусной как острой, так и хронической патологией печени, как на стадии хронического гепатита, так и на стадии цирроза, ГЦК и после проведения ортотопической трансплантации печени. Представленный случай является первым лабораторно верифицированным, зарегистрированным случаем острого холестатического автохтонного гепатита Е в Республике Беларусь.

### Литература

1. *Ruggeri, F. M., Di Bartolo I., Ponterio E., Angeloni G., Trevisani M., Ostanello, F. Zoonotic transmission of hepatitis E virus in industrialized countries / New Microbiol. – 2013. – Vol. 36. – P. 331–344.*

2. *Lu, L., Li C., Hagedorn C. H. Phylogenetic analysis of global hepatitis E virus sequences: genetic diversity, subtypes and zoonosis / Rev. Med. Virol. – 2006. – Vol. 16, № 1. – P. 5–36.*

3. *Purcell, R. H. et al. Hepatitis E: An emerging awareness of an old disease / J. Hepatol. – 2008. – Vol. 48, № 3. – P. 494–503.*

4. *Aggarwal, R., S. Naik. Epidemiology of hepatitis E: Current status / J. Gastroenterol. Hepatol. – 2009. – Vol. 24, № 9. – P. 1484–1493.*

5. *Takahashi, M. et al. Prolonged fecal shedding of hepatitis E virus (HEV) during sporadic acute hepatitis E: evaluation of infectivity of HEV in fecal specimens in a cell culture system / J. Clin. Microbiol. – 2007. – Vol. 45, № 11. – P. 3671–9.*

6. *Amon, J. J. et al. Locally acquired hepatitis E virus infection, E. I. Paso, Texas / J. Med. Virol. – 2006. – Vol. 78, № 6. – P. 741–746.*

7. *Meng, X. J. et al. Prevalence of antibodies to hepatitis E virus in veterinarians working with swine and in normal blood donors in the United States and other countries / J. Clin. Microbiol. – 2002. – Vol. 40, № 1. – P. 117–22.*

8. *Tamura, A. et al. Persistent infection of hepatitis E virus transmitted by blood transfusion in a patient with T-cell lymphoma / Hepatol. Res. – 2007. – Vol. 37, № 2. – P. 113–120.*

9. *Жаворонок, С. В., Арабей А. А., Зновец Т. В., Яговдик-Тележная Е. Н., Давыдов В. В., Красочно П. А., Кюрегян К. К., Михайлов М. М., Алаторцева Г. И. «Вирусный гепатит Е среди различных животных и людей в Республике Беларусь», Материалы III всероссийской научно-практ. конференции с международным участием. – М.: Изд. «Ваш полиграфический партнер», 2016. – С. 136–138.*

Поступила 5.12.2016 г.