

# ГЕПАТИТ E СРЕДИ HCV–ИНФИЦИРОВАННЫХ БЕРЕМЕННЫХ: ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ АНТИ–ВГЕ

*Зновец Т.В., Барановская Е.И., Жаворонок С.В., Арабей А.А.*

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»*

*Минск, Республика Беларусь*

**Реферат.** Работа посвящена изучению частоты выявления антител к вирусу гепатита *E* среди HCV-инфицированных беременных. Исследование показывает, что источник инфицирования беременных ВГЕ во всех случаях остался неустановленным. Частота обнаружения анти–ВГЕ среди HCV-инфицированных беременных составила  $7,24 \pm 3,54\%$ , антитела класса IgM к вирусу гепатита *E* зарегистрированы у  $2,89 \pm 1,65\%$  беременных.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит *C*, вирусный гепатит *E*, беременность.

**Summary.** The work is devoted to the study of the frequency of detection of antibodies to hepatitis *E* among HCV-infected pregnant women. This study shows that the source of infection of pregnant HEV in all cases remained unknown. The frequency of detection of anti-HEV among HCV-infected pregnant women was  $7.24 \pm 3.54\%$ , at  $2.89 \pm 1.65\%$  of pregnant women registered IgM class antibodies to hepatitis *E*.

**Keywords:** hepatitis *C*, hepatitis *E*, pregnancy.

**Введение.** Вирусный гепатит *E* (ВГЕ) — инфекция, вызываемая вирусом гепатита *E*, имеющая широкое, но неравномерное распространение. По данным ВОЗ, это заболевание является самым распространенным гепатитом в мире. Высокая летальность среди беременных и наличие крупных вспышек объясняют повышенное внимание к данной инфекции. Первоначально считалось, что ВГЕ широко распространен только в странах с жарким климатом. Ранее случаи ВГЕ в экономически развитых странах были единичными и связаны с завозом из высокоэндемичных регионов. В настоящее время регистрируется рост заболеваемости ВГЕ в таких странах, как Великобритания, Франция, Германия, США и др. Тяжелые, фульминантные случаи заболевания при ВГЕ встречаются с частотой 1–5% среди госпитализированных пациентов, а в группе заболевших беременных достигают 20–40% [1]. В эндемичных по ВГЕ регионах мира эта инфекция ответственна за значительную часть летальных случаев от гепатита. Так, в Индии ВГЕ-инфекция была причиной гибели в 62% случаев среди взрослых пациентов с фульминантным гепатитом (включая беременных) и в 40% — среди детей [2,3]. Изучение ВГЕ у беременных во время крупных вспышек этой инфекции установило увеличение числа летальных случа-

ев, если заражение произошло во II и III триместре беременности. Во время крупной вспышки ВГЕ в Кашмире (Индия) летальность среди заболевших беременных в I, II и III триместрах беременности составила 8,8; 19,4 и 18,6% соответственно, тогда как у небеременных этот показатель составил 2,1% [4]. ВГЕ может передаваться от беременной плоду в III триместре беременности. По данным Fix A.D. и соавт. [5], частота выявления анти-ВГЕ среди взрослого населения Египта (в т. ч. и беременных) достигает 70%. Обращает на себя внимание тот факт, что крупные вспышки ВГЕ на территории Египта в последние годы отмечены не были, в то время как спорадические случаи регистрируются регулярно. Интенсивные международные контакты делают возможным завоз ВГЕ на неэндемичные территории. Hussaini S.H. и соавт. [9] зарегистрировали два случая тяжелого гепатита E у беременных, приехавших из Индии в Великобританию. Оба случая были подтверждены выявлением IgM анти-ВГЕ.

**Цель** исследования — определение частоты выявления анти-ВГЕ среди HCV-инфицированных беременных.

**Материалы и методы.** На наличие антител к вирусу гепатита E были исследованы сыворотки крови, собранные от 69 беременных с вирусным гепатитом C (II и III триместр беременности), находящихся на стационарном лечении в акушерском наблюдательном отделении № 1 УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е.В. Клумова» г. Минска. Для определения серологических маркеров инфицирования вирусом гепатита E (анти-ВГЕ классов IgM и IgG) использованы коммерческие диагностические тест-системы «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-M» и «ДС-ИФА-АНТИ-HEV-G», выпускаемые НПО «Диагностические системы» (г. Нижний Новгород, РФ).

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст беременных, инфицированных вирусом гепатита C, составил  $29,4 \pm 5,07$  года. Несовершеннолетних среди обследованных не было. Высшее образование имели  $36,23 \pm 5,16\%$  обследованных, среднее специальное —  $40,58 \pm 4,98\%$ , среднее —  $14,49 \pm 3,87\%$  женщин;  $8,69 \pm 2,58\%$  женщин временно не работали или не имели определенной занятости.

Анализ вероятных путей заражения обследованных показал, что 19 ( $27,54 \pm 1,89\%$ ) женщин заразились вирусом гепатита C половым путем, 9 ( $13,04 \pm 1,96\%$ ) — после переливания инфицированной крови и ее препаратов, 11 ( $15,94 \pm 4,64\%$ ) пациенток приобрели вирус гепатита C в результате парентерального употребления зараженных наркотиков, у 30 ( $43,48 \pm 6,87\%$ ) беременных источник инфекции остался неустановленным.

В зарегистрированном браке состояло 49 ( $71,01 \pm 4,7\%$ ) беременных, на незарегистрированные отношения указывали 13 ( $18,84 \pm 5,67\%$ ) женщин; были одиночками 7 ( $10,15 \pm 2,34\%$ ) пациенток. Статус отца настоящего ребенка был неизвестен 19 ( $27,54 \pm 2,1\%$ ) беременным. Положительный HCV-статус диагностирован у 14 ( $20,29 \pm 4,5\%$ ) партнеров.

Все беременные состояли на диспансерном учете в женской консультации, 6 ( $8,69 \pm 1,35\%$  от числа диспансеризованных) наблюдались со срока более 12 недель беременности.

Первобеременными были 25 ( $36,23 \pm 4,67\%$ ) женщин. Срочные роды в анамнезе имели 37 ( $53,62 \pm 6,89\%$ ) пациенток, из которых 8 ( $11,59 \pm 5,82\%$ ) были родоразрешены путем операции кесарево сечение. Медицинские аборт в анамнезе производились 21 ( $47,27 \pm 6,75\%$ ) повторнобеременной; из них более 2 искусственных прерываний беременности зарегистрировано у 4 ( $12,63 \pm 4,23\%$ ) пациенток; 6 ( $8,69 \pm 4,57\%$ ) женщин в анамнезе отмечают неразвивающуюся беременность, 3 ( $4,34 \pm 1,89\%$ ) — самопроизвольные выкидыши.

Из обследованных HCV-инфицированных беременных 11 ( $15,94 \pm 4,86\%$ ) имели коинфекцию ВИЧ, 3 ( $4,35 \pm 2,51\%$ ) — гепатит B и C, 1 ( $1,45 \pm 0,98\%$ ) пациентка — ВИЧ-инфекцию и гепатиты B и C.

Таблица — Выявление анти-ВГЕ среди HCV-инфицированных беременных

Количество обследованных	Наличие анти-ВГЕ класса IgG	Наличие анти-ВГЕ класса IgM
69	5 ( $7,24 \pm 3,54\%$ )	2 ( $2,89 \pm 1,65\%$ )

Частота обнаружения анти-ВГЕ среди HCV-инфицированных беременных составила  $7,24 \pm 3,54\%$ . Выявление анти-HEV-IgG рассматривается как ранее перенесенный гепатит *E*. При исследовании 5 сывороток крови, в которых были обнаружены антитела к вирусу гепатита *E* класса IgG, на наличие антител класса IgM в 2 ( $2,89 \pm 1,65\%$ ) образцах зарегистрирован положительный результат. Полученные результаты указывают на наличие у беременных гепатита *E* в момент обследования. Данные опроса женщин свидетельствуют об отсутствии поездок в регионы мира, эндемичные по гепатиту *E*, или контакта с больными гепатитом *E*. У данных пациентов отсутствовали маркеры вирусного гепатита *B* и инфицирование ВИЧ.

**Заключение.** На основании полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Среди HCV-инфицированных беременных частота выявления антител класса IgG к вирусу гепатита *E* составила  $7,24 \pm 3,54\%$ , что свидетельствует о циркуляции ВГЕ среди населения.
2. У  $2,89 \pm 1,65\%$  беременных с вирусным гепатитом *C* зарегистрирован положительный результат на наличие антител класса IgM к вирусу гепатита *E*, что указывает на наличие у данных пациенток гепатита *E* в момент обследования.
3. Источник инфицирования беременных ВГЕ во всех случаях остался неустановленным.

#### Литература

1. Балаян, М.С. Энциклопедический словарь — вирусные гепатиты / М.С. Балаян, М.И. Михайлов. — 2 изд., перераб. и доп. — М.: Амипресс, 1999. — 304 с.
2. Etiological role of hepatitis E virus in sporadic fulminant hepatitis / S.K. Nanda [et al.] // J. Med. Virol. — 1994. — Vol. 42, № 2. — P. 133–137.
3. Arora, S.K. Acute viral hepatitis types E, A and B singly and in combination in acute liver failure in children in north India / S.K. Arora, S.K. Nanda, S. Gulati // J. Med. Virol. — 1996. — Vol. 48, № 3. — P. 215–221.
4. A clinical and epidemiological study of an epidemic of non-A, non-B hepatitis in Rangoon / H. Myint [et al.] // Am. J. Trop. Med. Hyg. — 1985. — Vol. 34, № 6. — P. 1183–1189.
5. Fix, A.D. Prevalence of antibodies to hepatitis E in two rural Egyptian communities / A.D. Fix, M. Abdel-Hamid, R.H. Purcell // Am. J. Trop. Med. Hyg. — 2000. — Vol. 62, № 4. — P. 519–523.
6. High seroprevalence of hepatitis A,B,C,E viruses in residents in an Egyptian village in the Nile Delta: a pilot study / M.A. Darwish [et al.] // Am. J. Trop. Med. Hyg. — 1996. — Vol. 54, № 6. — P. 554–558.
7. Divizia M, Gabrieli R, Stefanoni ML, et al. HAV and HEV infection in Hospitalized hepatitis patients in Alexandria, Egypt / M. Divizia [et al.] // Eur. J. Epidemiol. — 1999. — Vol. 15, № 7. — P. 603–609.
8. Hepatitis E seroprevalence and disease in a cohort rural Egyptian women and their children / S. Stoszec [et al.] // 11<sup>th</sup> Int. Symp. On Viral Hepatitis & Liver Disease, 6–10 Apr. 2003, Sydney, Australia. — Sydney, 2003.
9. Severe Hepatitis E infection during pregnancy / S.H. Hussaini [et al.] // J. Intraven Nurs. — 1998. — Vol. 21, № 5. — P. 286–290.