

имели потерю слуха в низкочастотном диапазоне по сравнению с ВИЧ неинфицированных контролях [1].

### **Выводы**

1. Повреждение ЦНС может быть разрушительным следствием ВИЧ-инфекции. Способность выявлять связанные с ВИЧ повреждения ЦНС на ранней стадии и надежно следить за их прогрессом важна для изучения, оценки и лечения. Результаты центральных слуховых тестов могут быть использованы в качестве ранних маркеров повреждения ЦНС при ВИЧ-инфекции [6]. Обнаружение этих изменений в клинической практике может помочь изменить тактику лечения или выбрать способы профилактики для снижения вероятности нарушения центрального звена слухового анализатора.

2. Растущее количество доказательств показывает, что обычные АРТ-препараты являются основными ототоксинами.

3. ВИЧ влияет на все стадии слухового восприятия аналогично ускоренному старению слуховой системы.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Hearing function in patients living with HIV/AIDS / A. E. Luque [et al.] // Ear and hearing. — 2014. — Т. 35, № 6. — С. 282.
2. Speech in Noise Perception as a Marker of Cognitive Impairment in HIV Infection / Y. Zhan [et al.] // Ear and hearing. — 2018. — Т. 39, № 3. — С. 548–554.
3. High prevalence of hearing impairment in HIV-infected Peruvian children / C. K. Chao [et al.] // Otolaryngology — Head and Neck Surgery. — 2012. — Т. 146, № 2. — С. 259–265.
4. De Jong, M. A. Main Aspects of Peripheral and Central Hearing System Involvement in Unexplained HIV-Related Hearing Complaints / M. A. de Jong, A. Luder, M. Gross // Frontiers in neurology. — 2019. — Т. 10. — P. 22–44.
5. Levy, R. M. Neurological manifestations of the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS): experience at UCSF and review of the literature / R. M. Levy, D. E. Bredeeen, M. L. Rosenblum // Journal of neurosurgery. — 1985. — Т. 62, № 4. — С. 475–495.
6. Speech in Noise Perception as a Marker of Cognitive Impairment in HIV Infection / Y. Zhan [et al.] // Ear and hearing. — 2018. — Т. 39, № 3. — С. 548–554.
7. Hearing complaints in HIV infection originate in the brain not the ear / J. C. Buckley [et al.] // Aids. — 2019. — Т. 33, № 9. — С. 1449–1454.

**УДК 616.36-002+616.993.192.1]:618.3(76.2+25)**

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРКЕРОВ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ И ТОКСОПЛАЗМОЗА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Г. ГОМЕЛЯ**

*Масунова Э. А.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент В. М. Мицура**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Тотального скрининга беременных женщин на перинатально значимые маркеры вирусных инфекций в настоящее время нет ни в одной стране мира. Заключение о частоте той или иной инфекционной перинатальной патологии выносят обычно ретроспективно, на основании выявления больных детей.

Отсутствие микробиологического мониторинга плода при наличии в анамнезе женщины прерванной беременности, недостаточный скрининг беременных на маркеры парентеральных вирусных гепатитов В, С и токсоплазмоз, способствуют высокому риску внутриутробного заражения плода, наличию недостоверных показателей инфицированности и заболеваемости, задержке внутриутробного развития плода и мертворождениям.

Первичный серологический скрининг на токсоплазмоз заключается в определении антител к *T. gondii* классов IgG и IgM. Для определения IgG и IgM используют метод ИФА. Выявление IgG к *T. gondii* при отсутствии IgM трактуется как давнее инфицирование (больше 1 года), у таких беременных риск врожденного токсоплазмоза отсут-

ствует. Для недавнего инфицирования характерно наличие антител класса IgM и низкоавидных IgG [1, 2].

У инфицированных новорожденных в сыворотке крови обнаруживаются серологические маркеры вирусных гепатитов В (HBsAg) и С (анти-HCV). У большинства (около 90 %) инфицированных детей вирус гепатита С начинает обнаруживаться в сыворотке крови в возрасте 1–3 месяцев, что свидетельствует в пользу преимущественного инфицирования в период родов и сопровождается стойким выявлением анти-HCV в последующие годы. У неинфицированных детей антитела исчезают в течение первого года жизни, хотя в редких случаях могут обнаруживаться до полутора лет [3, 4].

Скрининг беременных на маркеры парентеральных вирусных гепатитов и токсоплазма целесообразен, что позволяет сократить передачу ВГВ-инфекции и токсоплазма. При выявлении у матерей-носителей вируса гепатита В вирусии высокого уровня им назначается противовирусное лечение [4].

### **Цель**

Оценить частоту выявления маркеров вирусных гепатитов В, С и токсоплазма при скрининге беременных женщин в г. Гомеле.

### **Материал и методы исследования**

Работа осуществлялась на базе филиала № 8 Гомельской Центральной городской поликлиники. Проведен анализ данных тестирования с мая – июля 2018 г. 1998 беременных женщин на антитела к токсоплазме (антитела классов IgM и IgG) и серологические маркеры вирусных гепатитов В (HBsAg) и С (анти-HCV). Возраст обследованных женщин колебался от 16 лет до 51 года и составил в среднем 29 лет (26–33 года). Среди беременных 1898 городских и 100 сельских жительниц. Дополнительно оценивались результаты серологического тестирования беременных на антитела к токсоплазме IgG (всего 10056 тестов) и IgM (всего 9920 тестов) в течение 2018 г.

Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета «Statistica» 10.0. Сравнение возраста беременных женщин в двух группах при помощи теста Манна – Уитни, сравнение частот — критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ). 95 % доверительные интервалы для долей (95 % ДИ) рассчитаны при помощи откорректированного метода Вальда.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

У беременных женщин распространенность маркеров вирусного гепатита В (HBsAg) в среднем составила 0,55 % (95 % ДИ 0,37–1,12), она колебалась от 0,37 % (2016 г.) до 1,12 % (2014 г.). Распространенность маркеров гепатита С (анти-HCV) у беременных 1,7 % (1,21–2,38, 95 % ДИ).

За 2018 г. у беременных женщин было проведено 10056 тестов на IgG к *T. gondii*, из них положительные результаты получены у 3346 (33,3 %; 32,4–34,2). На антитела класса IgM были выполнены 9920 тестов, из них положительные результаты у 12 женщин (0,12 %; 0,07–0,21).

По результатам анализа 1998 беременных женщин, обследованных однократно на антитела к токсоплазме за период май – июль 2018 г., антитела класса IgG выявлены у 692 беременных (34,6 %; 32,6–36,8). Антитела класса IgM — 2 (0,1 %; 0,00–0,39, из них у одной беременной выявлены только IgM, у второй — сочетание положительных результатов IgM и IgG).

Проведен анализ частоты выявления антител к *T. gondii* в различных возрастных группах. Среди беременных возрастной группы 16–25 лет антитела выявлены у 35,3 %, в возрастной группе 26–28 лет — 36 %, 29–32 года — 32 %, 33 и выше — 35,6 %. С увеличением возраста беременных женщин не наблюдается рост серопозитивности к токсоплазме ( $p = 0,57$ , тест Манна — Уитни).

Анализ выявления маркеров токсоплазма в зависимости от места проживания беременных женщин показал, что среди 1898 городских жительниц частота выявления

IgG составила 34,5 % (32,4–36,7), 100 сельских — 37 % (28,2–46,8), статистически значимых различий не выявлено ( $\chi^2 = 0,26$ ;  $p = 0,61$ ). Возраст городских и сельских беременных статистически не различался ( $p = 0,99$ , тест Манна — Уитни).

#### **Выводы**

1. У беременных женщин г. Гомеля распространенность маркеров вирусного гепатита В составляет 0,65 % (0,37–1,12), гепатита С (анти-HCV) — 1,7 % (1,21–2,38). При выявлении вируса гепатита В у матери проводятся меры профилактики перинатального инфицирования.

2. В 2018 г. антитела класса IgG к токсоплазме выявлены у 34,6 % беременных, что говорит об их давнем инфицировании (больше 1 года) и отсутствии риска врожденного токсоплазмоза. С увеличением возраста беременных женщин не наблюдается рост серопозитивности к токсоплазме ( $p = 0,57$ ). Различий по частоте выявления маркеров токсоплазмоза у сельских и городских беременных женщин также не выявлено ( $\chi^2 = 0,26$ ;  $p = 0,61$ ).

3. Выявление антител класса IgM к токсоплазме (у 0,12 % беременных) может говорить о недавнем инфицировании и требует назначения антимикробного лечения (чаще всего спирамицином), чтобы предотвратить перинатальное заражение.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Toxoplasmosis during pregnancy: prophylaxis, diagnostics and treatment. Clinical practical guidance of society of accoucheurs-gynaecologists of Canada, 2013 // J. Endocrinology. — 2013. — Vol. 1, № 9 — P. 86–90.
2. Toxoplasmosis — A Global Threat. Correlation of Latent Toxoplasmosis with Specific Disease Burden in a Set of 88 Countries / J. Flegr [et al.] // PLoS ONE. — 2014. — Vol. 9 (3). — P. 90203.
3. Transfusion Complication: Declining hepatitis C virus (HCV) prevalence in pregnant women: impact of anti-HCV screening of donated blood / H. Ohto [et al.] // Transfusion. — 2010. — Vol. 50. — P. 692–700.
4. Wedemeyer, H. Prophylaxis and Vaccination / H. Wedemeyer // Hepatology. 2013. A clinical textbook / Ed. S. Mauss [et al.]. — 4th ed. — Duesseldorf: Flying Publisher, 2013. — P. 112–123.

**УДК 616.36-004-036.865(476.2)**

## **ИНВАЛИДНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ВИРУС-АССОЦИИРОВАННОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В Г. ГОМЕЛЕ И ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Мицура Э. А.*

**Научный руководитель: д.м.н., доцент В. М. Мицура**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Заболеваемость и летальность работоспособного населения от цирроза печени (ЦП) является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой. В 2012 г. ЦП являлся одной из ведущих причин смертности населения среди неинфекционных заболеваний во всем мире [1, 2].

В стадии компенсации ЦП пациент может получить третью группу инвалидности и сохранить работоспособность. Если своевременно не ликвидирована причина заболевания, ЦП переходит в стадию субкомпенсации и декомпенсации, пациенту присваивают первую или вторую группу инвалидности и признают недееспособным. Особое место среди осложнений ЦП занимает гепатоцеллюлярная карцинома. Это одна из наиболее распространенных злокачественных опухолей печени, характеризующая быстро прогрессирующим течением и при отсутствии своевременного лечения неблагоприятным жизненным прогнозом [1, 2].

#### **Цель**

Проанализировать показатели инвалидности взрослого населения в г. Гомеле и Гомельской области за период с 2014 по 2018 гг.