

Таким образом, впервые изучена возможность выявления колоректального рака на основе комбинированного использования двух цитоплазматических белков нейтрофилов — лактоферрина и калпротектина. Комбинированная проба сопоставлена по диагностическим характеристикам с фекальными лактоферрином и калпротектином при их раздельном применении. В результате исследования установлено, что комбинированное использование лактоферрина и калпротектина в диагностике колоректального рака обусловило повышение чувствительности при сохранении специфичности маркеров как по отношению к фекальному лактоферрину, так и по отношению к фекальному калпротектину при их раздельном применении.

Выводы

1. В диагностике злокачественных опухолей комбинированная проба на основе калпротектина и лактоферрина обладала высокой диагностической значимостью с площадью под кривой на уровне $0,894 \pm 0,0332$.

2. Чувствительность комбинированного определения калпротектина и лактоферрина в выявлении колоректального рака составила 95,74 % (95%ДИ:85,40–99,40). Специфичность пробы находилась на уровне 83,08 % (95%ДИ:71,70–91,20).

3. Комбинированное использование калпротектина и лактоферрина в диагностике колоректального рака позволило повысить чувствительность при сохранении специфичности маркеров как по отношению к фекальному лактоферрину, так и по отношению к фекальному калпротектину при их раздельном применении ($p = 0,03$; $p = 0,004$ и $p = 0,44$; $p = 0,27$, соответственно).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Nikolaus, S.* Diagnostics of inflammatory bowel disease / S. Nikolaus, S. Schreiber // *Gastroenterology*. — 2007. — № 133. — P. 1670–1689.
2. *Burri, E.* Faecal calprotectin in the diagnosis of inflammatory bowel disease / E. Burri, Ch. Beglinger // *Biochemia Medica*. — 2011. — № 21. — P. 245–253.
3. Genetics of the innate immune response in inflammatory bowel disease / J. Van Limbergen [et al.] // *Inflamm. Bowel Dis.* — 2007. — № 13. — P. 338–355.

УДК 616.36–002–022.6–074/078–054.6–057.875

СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С СРЕДИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

*Мицура В. М., Воропаев Е. В., Красавцев Е. Л., Рузанов Д. Ю.,
Ходулева С. А., Голубых Н. М., Осипкина О. В.*

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Маркеры вирусного гепатита С (ВГС) выявляются со средней частотой 2–3 % мировой популяции, достигая в некоторых странах до 15 % населения. Гепатит С распространен во всем мире. В число стран с высокими показателями хронической инфекции входят Египет (15 %), Пакистан (4,8 %) и Китай (3,2 %) [1].

Гепатит В эндемичен в Китае и других частях Азии, где 8–10 % взрослого населения имеют хроническую инфекцию. Высокие показатели хронических инфекций также отмечаются в районе Амазонки и южных частях Восточной и Центральной Европы. По оценкам, хронически инфицировано от 2 до 5 % общего населения Ближнего Востока и Индийского субконтинента. В Западной Европе и Северной Америке хронически инфицировано менее 1 % населения [2]. Вирусный гепатит В

(ВГВ) в настоящее время встречается значительно реже в связи с проводимой повсеместно вакцинацией. Эффективность вакцинации можно оценить по титрам защитных антител к HBsAg, которые должны превышать 10 МЕ/л [2, 3]. Иностранные учащиеся вузов не обследуются широко на маркеры вирусных гепатитов, и распространенность ВГС и ВГВ в их среде, как и эффективность их вакцинации против ВГВ, остается не изученной в полной мере.

Цель

Оценить показатели серологических маркеров гепатит С вирусной (HCV) и гепатит В вирусной (HBV) инфекций, а также титры защитных антител к HBsAg у иностранных студентов медицинского вуза.

Материалы и методы

Обследовано 275 иностранных студентов 1–6 курсов, обучающихся в Гомельском государственном медицинском университете. Большинство учащихся были из Туркмении — 170 (61,8 %), из стран Южной Азии (Индия, Пакистан, Непал, Шри-Ланка) — 27 (9,8 %), из Нигерии — 33 студента (12,0 %), других стран Африки (Замбия, Камерун, Намибия, Танзания, Гана) — 6 (2,2 %), из региона Ближнего Востока (Сирия, Йемен, Ливан, Палестина, Азербайджан, Армения) — 29 (10,6 %), из других стран — 10 (3,6 %).

Методом иммуноферментного анализа определялись маркеры ВГС (анти-HCV общие) и ВГВ (HBsAg), а также количественный тест на уровень защитных антител к HBsAg. Использовались тест-системы «Вектор-БЕСТ» (Россия).

Результаты и обсуждение

Всего выявлено 6 положительных результатов анти-HCV (2,2 %). Из 272 обследованных на HBsAg у 18 студентов (6,6 %) результат был положительным. Ни в одном случае не наблюдалось сочетания маркеров ВГС и ВГВ у одного человека. Антитела к HBsAg определялись у 272 человек, у 188 (69,1 %) из которых они отсутствовали, и еще у 26 (9,6 %) титры антител были ниже защитных (< 10 МЕ/л), низкие титры (10–50 МЕ/л) — у 22 (8,1 %), более 100 МЕ/л — у 30 (11,0 %). Все шестеро положительных по анти-HCV студентов были гражданами Туркмении, из 18 положительных по HBsAg — 14 из Туркмении и по 1 человеку из Нигерии, Замбии, Пакистана и Йемена.

Из 170 граждан Туркмении анти-HCV имелись у 6 (3,5 %), HBsAg — у 14 (8,2 %), защитные титры анти-HBs — у 33 (19,4 %). Из 39 студентов из Африки — анти-HCV не выявлялись, а HBsAg выявлен у 2 из 36 тестируемых (5,6 %), титры анти-HBs ≥ 10 МЕ/л — у 10 из 36 (27,8 %). Среди студентов из Южной Азии (27 человек) маркеры ВГС не были обнаружены, у одного студента из Пакистана выявлен HBsAg; однако, защитные титры анти-HBs имелись лишь у 7 (25,9 %).

Проанализированы результаты выявления серологических маркеров отдельно у студентов младших курсов (1–3 курсы, 147 человек) и старших курсов (4–6 курсы, 66 чел.). Анти-HCV встречались у 1 студента младших курсов (0,7 %) и у 4 — старших курсов (6,1 %). Шансы позитивного результата анти-HCV у старшекурсников были в 9 раз выше (OR = 9,4; 95 % ДИ 1,0–86,0; $p = 0,047$). HBsAg выявлен с одинаковой частотой у студентов младших и старших курсов: 4,3 и 4,5 % соответственно ($p = 0,92$). Защитные титры антител к HBsAg (> 10 МЕ/л) были у 20,8 % студентов младших курсов и у 24,2 % старшекурсников ($p = 0,58$).

Студентам были выданы результаты тестирования с интерпретацией. Все лица с выявленными маркерами были осмотрены специалистами кафедры инфекционных болезней, им даны рекомендации по дообследованию и лечению. Из 4 лиц с наличием анти-HCV изменений биохимических анализов крови не было, из 8 студентов с ХГВ у одного выявлены повышенные значения АЛТ. Ультразвуковое исследование (УЗИ) печени не выявило существенных изменений.

Заключение

Распространенность среди иностранных студентов маркеров ВГС (2,2 %) и ВГВ (6,6 %) вызывает обеспокоенность. Обследование на эти маркеры целесообразно включать в обязательный перечень обследований учащихся медицинских вузов. Лица с выявленными маркерами ВГС и ВГВ должны быть дообследованы (биохимический анализ крови, ПЦР, УЗИ органов брюшной полости) и консультированы инфекционистом. Чрезвычайно низкий уровень защитных уровней антител к HBsAg (21,3 %) у иностранных студентов медицинского вуза требует рассмотрения вопроса о вакцинации и ревакцинации против ВГВ за период учебы, так как они восприимчивы к ВГВ, а при заражении могут являться источниками инфекции, как в быту, так и в профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Shepard, C. W.* Global epidemiology of hepatitis C virus infection / C. W. Shepard, L. Finelli, M. J. Alter // *Lancet Infect. Dis.* — 2005. — Vol. 5. — P. 558–567.
2. *Шахгильдян, И. В.* Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика) / И. В. Шахгильдян, М. И. Михайлов, Г. Г. Онищенко. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. — 384 с.
3. Организация вакцинопрофилактики гепатита В / Н. Д. Коломиец [и др.] // *Актуальные вопросы гепатологии: мат-лы 10-го Межд. симпозиума гепатологов Беларуси, Гродно, 26–27 сент. 2013 г./* под ред. В. М. Цыркунова. — Гродно: ГрГМУ, 2013. — С. 72–74.

УДК 616.36–002–08:616.98:578.828 HIV

ЛЕЧЕНИЕ ГЕПАТИТА С У ЛИЦ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

***Мицура В. М., Козорез Е. И., Тумаш О. Л., Демчило А. П.,
Казначеева Е. П., Терешков Д. В.***

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

**Учреждение «Гомельская областная инфекционная клиническая больница»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Лечение гепатита С у ВИЧ-инфицированных лиц основано на применении препаратов интерферона альфа и рибавирина (РБВ), как и у пациентов с гепатитом С без ВИЧ-инфекции. Достижение стойкого вирусологического ответа (СВО) у ВИЧ-инфицированных лиц с гепатитом С (ВГС/ВИЧ ко-инфекция) приводит к регрессии фиброза и гистологическому улучшению печени, потенциально снижая скорость прогрессирования заболевания до цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы [1].

Стандартом лечения гепатита С у ВИЧ-инфицированных лиц является в настоящее время пегилированные интерфероны (ПЭГ-ИФН) альфа-2а и альфа-2b, в комбинации с рибавирином (РБВ) [2]. Обе формы ПЭГ-ИФН показали сходную эффективность, достижение СВО в общей популяции между 27 и 44 %. Эффективность лечения при ВГС/ВИЧ ко-инфекции была в среднем на 10–20 % ниже аналогичных крупномасштабных исследований у пациентов, инфицированных только вирусом гепатита С (HCV). Более низкая эффективность лечения у ко-инфицированных лиц, вероятно, связана с несколькими факторами, включая более высокую вирусную нагрузку HCV, иммуносупрессию, повышенную лекарственную токсичность и более низкую приверженность к лечению [2].

Хотя в настоящее время рекомендуют фиксированный курс 48 недель для оптимизации лечения гепатита С у пациентов с сочетанной инфекцией, в недавнем исследовании изучили ответ на терапию, продолжительность которой определяется на основе вирусологического ответа на 4, 12 и 24 неделях лечения [3]. Результаты были обнадежи-