

ство пациентов, занимающихся физической культурой и спортом. Результаты представлены на рисунке 2.

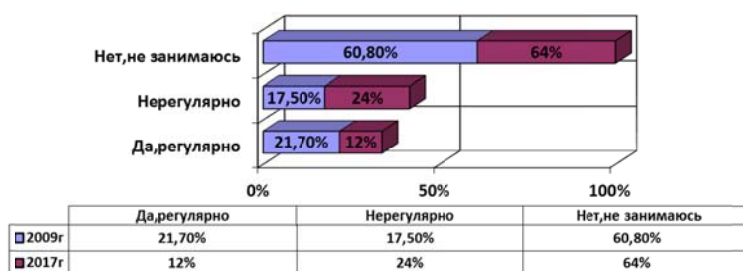


Рисунок 2 — Распределение респондентов в зависимости от занятий физкультурой и спортом

На вопрос анкеты «Курите ли вы?» преобладающая часть пациентов — 168 (84 %) человек дала положительный ответ. Наблюдается увеличение никотинзависимости опрошенных респондентов с 69,3 % в 2009 г. до 84 % в 2017 г.

Люди, употребляющие алкоголь, представляют большую опасность для окружающих, так как активно распространяют туберкулезную инфекцию с выраженной устойчивостью к антибактериальным лекарственным средствам. В 2009 г. было 18,7 % пациентов, не употреблявших алкоголь, и 34,1 % — употреблявших один раз в полгода, в 2017 г. — опрошенных: не употребляли алкоголь — 28 %, один раз в полгода — 20 %.

Выводы

Результаты анкетирования и изучения медицинской документации позволили выявить наиболее типичные особенности образа жизни пациента с диагнозом «туберкулез»: наличие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем), низкая двигательная активность, профессиональной занятости и социально-дезадаптированные условия жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мамчиц, Л. П. Роль вакцинации БЦЖ в профилактике и снижении заболеваемости туберкулезом детей / Л. П. Мамчиц, Ю. Н. Прокопович // Материалы II Конгресса РОМУШЗ. — М.: Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. — С. 385–387.
2. Мамчиц, Л. П. Новые методические подходы к раннему выявлению факторов риска заболеваемости населения туберкулезом. / Л. П. Мамчиц // Материалы междунар. науч. конф., 18–19 декабря 2009 г. — СПб., 2009. — С. 204–205.
3. Мамчиц, Л. П. Профессиональная заболеваемость туберкулезом медицинских работников / Л. П. Мамчиц, Е. И. Гавриченко // Сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомельского государственного медицинского университета и 19 итоговой научной сессии, 23–24 фев. 2010 г. — Гомель, 2010. — Т. 3. — С. 65–67.
4. Факторы риска в заболеваемости туберкулезом / Л. П. Мамчиц [и др.] // Сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. Гомельского государственного медицинского университета, 26–27 фев. 2009 г. — Гомель, 2009. — Т. 3. — С. 62–65.
5. Характеристика эпидемической ситуации по туберкулезу в Гомельской области / Л. П. Мамчиц [и др.] // Современные проблемы инфекционной патологии: сб. науч. тр. — Минск: FUAinform, 2009. — Вып. 2. — С. 120–124.

УДК 616.36-002.17:616.36-002.2

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ ФИБРОЗА ПЕЧЕНИ С ПОМОЩЬЮ НЕПРЯМЫХ ИНДЕКСОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

Мосунова Э. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Для своевременной диагностики болезни и определения времени начала противовирусной терапии, необходима точная оценка степени выраженности фиброза печени при хроническом гепатите В (ХГВ). Согласно современным рекомендациям, при умеренном и выраженном фиброзе печени (фиброз 2 стадии и выше по шкале Metavir) показано назна-

чение противовирусного лечения [1, 2]. Биопсия печени, оставаясь «золотым стандартом» определения стадии фиброза, все чаще заменяется неинвазивными методами определения фиброза печени [1, 3]. Неинвазивные методы основаны на двух различных подходах: «биологический» подход, основанный на количественном определении биомаркеров в образцах сыворотки, и «физический подход», который базируется на измерении плотности ткани печени. Существует много различных тестов, основанных на широко распространенных показателях общего и биохимического анализов крови (тромбоциты, АСТ, АЛТ и другие). Вот некоторые из них: APRI; коэффициент Де Ритиса; APRI, FIB-4, FibroIndex, индекс Forns [1, 4]. Некоторые авторы исследуют показатели RDW (показатель, отражающий гетерогенность размеров эритроцитов) и MPV (средний объем тромбоцитов) на тяжесть хронических заболеваний печени [4]. Интерпретация каждого теста требует критического анализа для того, чтобы избежать ложно позитивных или ложноотрицательных результатов.

Цель

Оценить диагностическую чувствительность и специфичность индексов фиброза печени, разграничивающих минимальный и выраженный фиброзу пациентов с ХГВ.

Материал и методы исследования

Работа осуществлялась на базе Гомельской областной инфекционной клинической больницы. Было обследовано 99 пациентов в возрасте 16–87 лет с ХГВ. Среди исследуемых 69 (69,7 %) мужчин и 30 (30,3 %) женщин. Оценка степени выраженности фиброза (Ф) проводилась при помощи фиброэластометрии, результаты представлены согласно шкале METAVIR, где Ф0 — отсутствие фиброза, Ф1 — портальный фиброз без формирования септ, Ф2 — портальный фиброз и единичные септы, Ф3 — портальный фиброз и множественные септы без признаков цирроза, Ф4 — цирроз печени. В ходе исследования были проанализированы результаты показателей биохимического анализа крови (АСТ, ГГТП (гамма-глутамилтранспептидаза), ХС (холестерин), альбумин) и гемограммы (Тр (количество тромбоцитов), MPV, RDW). Были посчитаны индексы по формулам: $APRI = (АСТ/верхняя\ граница\ нормы\ АСТ) \times 100 / Тр$; индекс Forns = $7,811 - 3,131 \times \ln(Тр) + 0,781 \times \ln(ГГТП) + 3,467 \times \ln(возраст, лет) - 0,014 \times (ХС)$ [1, 4]; S-index = $1000 \times ГГТП / (Тр \times альбумин^2)$; отношения MPV/Тр и RDW/Тр [4]. Исследуемые нами индексы используются для диагностики выраженных стадий фиброза (Ф2-Ф4), которые в первую очередь подлежат противовирусному лечению [2].

Статистическая обработка материала проведена с помощью пакета программы «Statistica» 6.1 с использованием непараметрических статистических критериев (ранговая корреляция по Спирмену), различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего у пациентов исследуемой группы выявлены следующие стадии фиброза: Ф0 — 35 (35,4 %) человек, Ф1 — 20 (20,2 %), Ф2 — 11 (11,1 %), Ф3 — 9 (9,1 %) и Ф4 — 24 (24,2 %) человека. Проведен корреляционный анализ по Спирмену пяти индексов со степенью фиброза печени (Ф0-Ф4). В результате выявлено, что все индексы имели статистически значимую положительную корреляционную связь с выраженностью фиброза печени ($p < 0,0001$). Коэффициенты корреляции Спирмена r_s в порядке снижения: APRI ($r_s = 0,71$), Forns ($r_s = 0,68$), S-index ($r_s = 0,67$), RDW/Тр ($r_s = 0,58$), MPV/Тр ($r_s = 0,50$).

Нами в соответствии с градациями фиброза (в сравнении Ф0-1 и Ф2-4) и рекомендуемыми авторами индексов точками разделения оценивались диагностическая чувствительность и специфичность индексов фиброза печени, в сравнении с данными фиброэластометрии. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Значения чувствительности и специфичности индексов фиброза у пациентов с ХГВ

Индекс	Точка разделения	Чувствительность, 95 % ДИ, %	Специфичность, 95 % ДИ, %
APRI	> 0,5	88,6 (75,4–96,2)	60,0 (45,9–72,9)
Forns	> 4,2	93,2 (81,3–98,6)	9,1 (3,02–19,9)
S-index	> 0,1	83,7 (69,3–93,2)	75,9 (62,4–86,5)
RDW/Тр	$\geq 0,06$	84,1 (69,9–93,4)	34,5 (22,3–48,6)
MPV/Тр	> 0,05	79,5 (64,7–90,2)	45,5 (31,9–59,5)

Среди индексов, разграничивающих минимальный и выраженный фиброз, Forns и APRI обладают наибольшей чувствительностью, а S-index — максимальной специфичностью.

Для определения индексов, обладающих наибольшим диагностическим значением, нами суммировались показатель диагностической чувствительности и специфичности. Среди индексов, разграничивающих минимальный и выраженный фиброз, максимальную сумму имели S-index (159,6) и APRI (148,6).

Выводы

1. Корреляционный анализ выявил статистически значимую корреляционную связь выраженности фиброза со значениями всех использованных индексов фиброза, наиболее высокие значения корреляции были у индексов APRI ($r_s = 0,71$), Forns ($r_s = 0,68$), S-index ($r_s = 0,67$).

2. Среди индексов, разграничивающих минимальный и выраженный фиброз, наибольшей чувствительностью обладают APRI (88,6 %) и Forns (93,2 %), а максимальной специфичностью — S-index (75,9 %).

3. С целью ранней диагностики выраженного фиброза (Ф2-Ф4) можно использовать индекс Forns (значения выше 4,2) в качестве скрининг-теста, обладающего высокой чувствительностью, затем в качестве подтверждающего теста — S-index ($> 0,1$) или APRI ($> 0,5$). Такие индексы в первую очередь нуждаются в обследовании, с целью назначения противовирусного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. EASL-ALEN Clinical Practice Guidelines: Non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis // J. Hepatology. — 2015. — Vol. 63. — P. 237–264.
2. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection // J. Hepatology. — 2017. — Vol. 67. — P. 370–398.
3. Исаков, В. А. Как определять выраженность фиброза печени и зачем? / В. А. Исаков // Клин. гастроэнтерол. гепатол. Русское издание. — 2008. — Т. 1, № 2. — С. 72–75.
4. Mean platelet volume is an important predictor of hepatitis C but not hepatitis B liver damage / A. T. Eminler [et al.] // Journal of Research in Medical Sciences. — 2015 — Vol. 20, № 9 — P. 464–470.

УДК 616.36-004:616.36.002.2

НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В

Мосунова Э. А.

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

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Цирроз печени, как конечная стадия фиброза печени, может развиваться в исходе хронических вирусных гепатитов В и С. Заболеваемость и летальность работоспособного населения от цирроза печени является актуальной медицинской и социально-экономической проблемой [1, 2]. Клинически цирроз печени характеризуется признаками синдромов портальной гипертензии и печеночно-клеточной недостаточности, однако клиническая диагностика не всегда возможна. Есть и лабораторные признаки, характерные для цирроза печени (снижение тромбоцитов, альбумина, протромбинового индекса, повышение билирубина), однако, они не всегда специфичны. Для неинвазивной диагностики цирроза печени разработаны различные индексы. Первым было описано отношение аспартатаминотрансфераза (АСТ) к аланинаминотрансферазе (АЛТ) — так называемый коэффициент де Ритиса. Есть много различных тестов, использующих два и более не прямых маркера фиброза печени. Вот некоторые из них: APRI; Model 3; FIB-4; FibroIndex; индекс Forns и другие [1, 3].

Практические преимущества анализа не прямых маркеров фиброза печени включают их высокую информативность ($> 80\%$), дешевизну, широкую доступность.