

ции. Возьмем 100 человек с положительными анти-HCV общими (скрининг). Проведем всем тест на выявление анти-HCV IgM (стоимость набора на 100 анализов 300 тыс. бел. руб.). У половины (48,4 %) из них тест на анти-HCV IgM положителен, КП > 1,63 — у 31,1 % (наличие виремии считаем установленной). Если у 31 пациента не выполнять качественную ПЦР, экономим 310 тыс. бел. руб. У лиц с КП > 3,77 (14,3 %) уровни ВН считаем высокими (> 500 тыс. МЕ/мл), если им не выполнять количественную ПЦР, экономим 890 тыс. бел. руб. Таким образом, затраты на определение анти-HCV IgM составляют 300 тыс. бел. руб., экономия за счет сокращения количества обследований методом ПЦР: 310 000 + 890 000 = 1 200 000 бел. руб. на 100 обследованных.

#### **Заключение**

У 48,4 % пациентов были обнаружены анти-HCV IgM. Их наличие ассоциируется с большей частотой выявления РНК HCV, более высокой вирусной нагрузкой, более высокими значениями АЛТ. В сравнении с ПЦР, чувствительность теста на определение HCV равна 52,8 %, специфичность — 88,2 %. Количество анти-HCV IgM (коэффициент позитивности в ИФА тест-системе) прямо коррелирует с уровнями вирусной нагрузки ( $R_s = 0,37$ ,  $p < 0,001$ ) и АЛТ ( $R_s = 0,23$ ;  $p = 0,025$ ). С помощью ROC анализа установлено, что КП анти-HCV IgM > 1,63 имеет чувствительность 38,0 % и специфичность 94,1 % в выявлении виремии, а при КП > 2,1 специфичность теста составляет 100 %. При КП > 3,77 чувствительность теста в выявлении высокой виремии (> 500 000 МЕ/мл) составляет 50 %, специфичность — 75,9 %; в то же время, при КП > 6,74 специфичность теста составляет 100 %. По результатам обследования на анти-HCV IgM можно отказаться от выполнения качественного ПЦР у 31% пациентов, от выполнения количественного ПЦР — у 14 %, что экономит 1 200 000 бел. руб на 100 обследованных.

Таким образом, использование серологического маркера позволит в ряде случаев отказаться от выполнения ПЦР для подтверждения диагноза ХГС и установить наличие высокой виремии, что имеет существенный экономический эффект.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Соринсон, С. Н. Вирусные гепатиты /С. Н. Соринсон. — СПб.: ТЕЗА, 1998. — 325 с.
2. Serum IgM antibodies to hepatitis C virus in acute and chronic hepatitis C / S. Brillanti [et al.] // Arch. Virol. — 1993. — № 8. — P. 213–218.
3. Quantitative assessment of hepatitis C virus RNA and IgM antibodies to hepatitis C core in chronic hepatitis C / A. L. Martinelli [et al.] // J. Hepatol. — 1996. — Vol. 24, № 1. — P. 21–26.
4. Майер, К.-П. Гепатит и последствия гепатита: практ. рук. / К.-П. Майер; пер. с нем. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 720 с.
5. Баранов, А. В. Взаимосвязь между уровнем РНК HCV и антител к ней при хроническом гепатите С / А. В. Баранов, В. В. Малеев // Журн. микробиол. — 2009. — № 5. — С. 19–22.

**УДК 616.36-004:614.21**

## **СТРУКТУРА ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗАМИ ПЕЧЕНИ**

**В. М. Мицура, С. А. Шут, Е. Л. Красавцев, А. А. Праведный, Т. В. Коровкина**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Цирроз печени (ЦП) — тяжелое заболевание, требующее частого стационарного лечения, которое имеет высокую стоимость и не всегда эффективно. Это заболевание — частая причина снижения и потери трудоспособности, а также летальности в молодом возрасте [2,3]. В последние годы наблюдается стабильный рост числа ЦП различной этиологии в Республике Беларусь. Смертность от этой патологии лидирует среди причин смерти больных гастроэнтерологического профиля. Изменяется и возрастная структура циррозов — повышается доля лиц молодого возраста (Н. Н. Силивончик, 2009).

ЦП, ассоциированные с инфекцией гепатотропными вирусами (вирус гепатита В — HBV, вирус гепатита С — HCV), подлежат лечению в инфекционном гепатологическом стационаре, пациенты с другой этиологией цирроза поступают для стационарного лечения в гастроэнтерологический стационар [2]. В большинстве случаев цирроз обусловлен злоупотреблением алкоголем, хроническим гепатитом В и С либо является криптогенным [2, 3, 4]. В России в последние годы алкоголь является причиной 45 % ЦП у стационарных больных [1]. В 2001–2005 гг. доля циррозов в результате хронического гепатита В снижается, в то же время растет доля ЦП в результате хронического гепатита С и алкогольного ЦП [1]. Криптогенный цирроз — собирательное понятие и обозначает цирроз неясной этиологии. В разных странах его частота различна. В Великобритании криптогенный цирроз составляет 5–10 % всех циррозов печени, в других странах может быть и меньше [4]. Терминальная стадия цирроза разной этиологии может протекать одинаково. Определение этиологии цирроза важно как для прогноза, так и для выбора лечения [3, 4]. Считается, что после развития декомпенсации цирроза 5-летняя выживаемость составляет около 50 % [5].

В связи с этим, важно оценить структуру госпитализированных пациентов в инфекционном и гастроэнтерологическом стационарах для улучшения оказания стационарной помощи этой группе больных.

#### ***Цель исследования***

Изучить структуру госпитализированных пациентов с циррозами печени: пол, возраст, прогностический класс по Чайлд-Пью, кратность повторных госпитализаций, значения лабораторных показателей.

#### ***Материалы и методы***

Проанализированы истории болезни пациентов с диагнозом цирроза печени в двух стационарах: инфекционном (отделение хронических вирусных гепатитов Гомельской областной инфекционной клинической больницы) и гастроэнтерологическом (гастроэнтерологическое отделение Гомельской городской клинической больницы № 3). Всего изучено 283 случая госпитализации, из них в инфекционном стационаре — 153 (с сентября 2009 г. по сентябрь 2010 г. включительно), в гастроэнтерологическом — 130 (с января 2010 г. по ноябрь 2010 г.).

Всего наблюдалось 211 пациентов: 112 (53 %) мужчин и 99 (47 %) женщин, в возрасте от 23 до 80 лет (средний возраст  $51,9 \pm 0,8$  лет). Было 72 случая повторных госпитализаций: 21 — в гастроэнтерологический стационар, 41 — в инфекционный стационар и 10 пациентов за время наблюдения проходили лечение и в инфекционном, и в гастроэнтерологическом стационаре.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы «Statistica» 6.1. Для сравнения применялись тесты Манна-Уитни,  $\chi^2$ .

#### ***Результаты и обсуждение***

Проанализирована возрастная структура у 211 пациентов: до 30 лет — 5 (2,4 %) человек, 30–39 лет — 36 (17,1%) человек, 40–49 лет — 38 (18,0 %) человек, 50–59 лет — 74 (35,1 %) человек, 60–69 лет — 44 (20,8 %) человек, 70 лет и старше — 14 чел (6,6 %). Средний возраст мужчин (51,4 года) и женщин (52,5 года) статистически не различался ( $p = 0,51$ ; тест Манна-Уитни). Следует отметить, что лиц трудоспособного возраста было более половины: 81 из 112 (72,3 %) мужчин и 52 из 99 (52,5 %) женщин, статистически значимо ( $\chi^2 = 8,84$ ;  $p = 0,003$ ). Инвалидность имела у 37 (30,6 %) мужчин: у 24 — второй группы, у 13 — третьей. У женщин инвалидность имела у 38 из 99 (38,4 %): у 27 — второй группы, у 11 — третьей. Неработающих лиц трудоспособного возраста было 26 (23,2 %) среди мужчин и 14 (14,1 %) — среди женщин.

Впервые за анализируемый период были выявлены циррозы печени у 80 человек: 50 мужчин и 30 женщин. Половина из них (40 человек) проходили лечение в инфекци-

онном, половина — в гастроэнтерологическом стационаре. Класс тяжести А по Чайлд-Пью был выставлен 7 (8,8 %) пациентам, класс В — 33 (41,3 %), класс С — 40 (50 %). Проанализирована этиология впервые выявленных ЦП. Из 80 пациентов маркеры вирусных гепатитов имели 18 (22,5 %) человек, из них этиология: HCV — у 3 больных, HCV + метаболический — 7 человек, HCV + алкогольный — 3 человека, HBV + метаболический — 3 человека, HBV + алкоголь — 1 человек, HBV+HCV+HDV+метаболический — 1 человек. У 62 (77,5 %) пациентов маркеры вирусных гепатитов не были выявлены. Алкоголь как причина цирроза печени не встречался, но вместо алкогольной этиологии указывалось «токсико-алиментарный» (1) или «нутритивно-токсический» (4). Аутоиммунный гепатит выявлен у 1 пациента, у остальных 56 (70 %) причина цирроза осталась неустановленной: «криптогенный», «невирусный», «неуточненный» ЦП.

Из 283 случаев госпитализации проанализированы диагнозы ЦП. Маркеры вирусных гепатитов имелись в 122 (43,1 %) случаях госпитализации: «вирусный HCV» — 11 (из них 4 на фоне ВИЧ-инфекции); «HCV+метаболический» — 74; «HCV+алкогольный» — 23; «вирусный HBV» — 1; «HBV+алкогольный» — 1; «HBV+метаболический» — 10; «HBV+HCV» — 1; «HBV+HCV+HDV» — 1. В 161 случае маркеры вирусных гепатитов отсутствовали. Цирроз в результате аутоиммунного гепатита — 5 случаев, первичный билиарный цирроз — 2 случая. Один случай цирроза расценен как «индуцированный медикаментами». Алкогольная этиология цирроза («нутритивно-токсический» и «токсико-алиментарный») — 11 случаев. Неуточненная этиология цирроза («неуточненный», «невирусный», «криптогенный») была в 142 (50,2 %) случаях.

В историях болезни отражался алкогольный анамнез пациента. У 65 (23,0 %) пациентов имелись указания о наличии алкогольной зависимости или о злоупотреблении алкоголем, в то же время указание на алкоголь в диагнозе имелось только при алкоголь-вирусных поражениях печени (24 пациента). При наличии признаков злоупотребления алкоголем у 6 пациентов выставлен диагноз «криптогенный» ЦП, у 18 — «невирусный» ЦП, у 7 — «нутритивно-токсический» и у 2 — «токсико-алиментарный» ЦП. Это говорит о недоучете алкогольного фактора в формулировке диагноза ЦП.

Длительность стационарного лечения составила в среднем 17,7 койко-дней в гастроэнтерологическом стационаре, и 13,8 дней — в инфекционном ( $p < 0,0001$ ; тест Манна-Уитни). Анализировался класс тяжести циррозов по Чайлд-Пью у пациентов, госпитализированных в гастроэнтерологический и инфекционный стационары. У пациентов гастроэнтерологического стационара (130) класс А выявлен у 11 (8,5 %), класс В — у 57 (43,8 %), класс С — у 62 (47,7 %). В инфекционном стационаре (153): класс А — 29 (19,0 %), класс В — 68 (44,4%), класс С — 56 (36,6 %). В целом по обоим стационарам цирроз класса А требует госпитализации в течение 11,5 дней, класса В — 14,4 дня, класса С — 18,4 дня.

У проанализированных пациентов проанализировано время с момента постановки диагноза ЦП до настоящей госпитализации. Эти сроки составили от 0 (впервые выявленный ЦП) до 11 лет, в среднем — 2,3 года.

Уровни АЛТ были повышены у 130 (45,9 %) пациентов, в том числе у 20 — выше 3 норм, а у 2 — выше 10 норм. Следует отметить, что повышение АЛТ встречалось в инфекционном стационаре у 117 из 150 (78 %), а в гастроэнтерологическом стационаре — лишь у 13 из 129 (10,1 %). Протромбиновый индекс (ПТИ) как показатель синдрома печеночно-клеточной недостаточности был выше у пациентов инфекционного стационара ( $0,79 \pm 0,01$ ), чем в гастроэнтерологическом стационаре ( $0,74 \pm 0,01$ ), статистически значимо ( $p = 0,003$ , критерий Манна-Уитни).

Известно, что для алкогольного поражения печени характерно повышение гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), превышающее значения АЛТ и АСТ, а для хронической алкогольной интоксикации характерно повышение среднего объема эритроцита (MCV). Так, ГГТП определялась не у всех пациентов, но у 125 из 231 (54,1 %) ГГТП превышали в 3 раза верхнюю границу нормы, а у 67 (29,0 %) — в 5 раз. Значения ГГТП были выше значений

АЛТ у большинства пациентов — 198 из 231 (85,7 %), отношение ГГТП/АЛТ больше 3 выявлены у 126 (54,5 %) пациентов. Значения MCV оценивались только в инфекционном стационаре, у 74 из 151 (49,0 %) значения оказались выше 95 фл, а у 43 (28,5 %) — выше 100 фл. Таким образом, в соответствии с лабораторными показателями, алкоголь являлся основной или дополнительной причиной ЦП примерно у половины пациентов.

### **Заключение**

ЦП в настоящее время развивается в основном у лиц трудоспособного возраста (72 % мужчин и 53 % женщин; средний возраст пациентов 51,9 лет). Имелась инвалидность II или III группы у 31 % мужчин и 38 % женщин.

Проведенное исследование показало необходимость улучшения этиологической расшифровки циррозов печени, особенно в гастроэнтерологическом стационаре (где не все пациенты были обследованы на маркеры вирусных гепатитов и высока доля «криптогенного» ЦП). Так, алкогольный цирроз печени не был выставлен ни в одном случае, хотя, учитывая результаты лабораторных анализов, должен составлять не менее 29 %.

Половина впервые выявленных больных с ЦП (50%) поступает в стационар с классом тяжести С по Чайлд-Пью. Маркеры вирусных гепатитов выявлялись в 43,1 % от всех случаев госпитализации, и только у 22,5 % впервые выявленных циррозов печени, т.е. такие лица чаще поступают в стационар повторно.

В гастроэнтерологический стационар поступают пациенты с более тяжелыми циррозами печени (чаще выявляется класс С и реже класс А по сравнению с инфекционным стационаром, ниже средние значения протромбинового индекса). Это свидетельствует о том, что скрининг на маркеры вирусных гепатитов позволяет выявить больного на более ранних стадиях и более эффективно проводить вторичную профилактику ЦП (изменение образа жизни, диеты, снижение количества потребляемого алкоголя или полный отказ от него). Пациенты же гастроэнтерологического профиля зачастую не знают о наличии у них заболевания печени и поступают в стационар с декомпенсацией цирроза.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алкогольные и вирусные циррозы печени у стационарных больных (1996–2005 гг.): распространенность и исходы / А. И. Хазанов [и др.] // Росс. журн. гастроэнтерол. — 2007. — № 2. — С. 19–27.
2. Радченко, В. Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / В. Г. Радченко, А. В. Шабров, Е. Н. Зиновьева. — СПб.: Диалект; М.: БИНОМ, 2005. — 864 с.
3. Силивончик, Н. Н. Цирроз печени / Н. Н. Силивончик. — Минск.: Технопринт. — 2000. — 204 с.
4. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей / Ш. Шерлок, Дж. Дули, пер. с англ. — М.: Гэотар Медицина, 1999. — 864 с.
5. Hepatology. A clinical textbook / S. Mauss [et al.] // Duesseldorf: Flying Publisher. — 2009. — 201 p.

**УДК 616.155.194.18-053.2(476.2)**

## **СТРУКТУРА ГЕМОЛИТИЧЕСКИХ АНЕМИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Мицура Е. Ф., Волкова Л. И., Ходулева С. А., Ромашевская И. П.**

**Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины  
и экологии человека»**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

**Государственное учреждение образования**

**«Белорусская медицинская академия последипломного образования»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### **Введение**

Главным признаком гемолитической анемии (ГА) является уменьшение продолжительности жизни эритроцитов (менее 120 дней). Разрушение эритроцитов может быть