

Среднее артериальное давление, мм. рт. ст	75–110	93,700
ОПС, дин × с × см <sup>-5</sup>	1200–1900	1130,500
Ударный объем норма, мл	60–100	85,500
Пульс, уд. в. мин.	60–90	69,000

Показатели экспресс-контроля АПК ОМЕГА-М соответствуют заключению — «функциональное состояние организма хорошее, показатель спортивной формы — 4 балла». Интегральный показатель «спортивной формы» — Health = 74 %. На основе данных эхокардиографического исследования сделаны выводы: глобальная систолическая функция левого желудочка сохранена, диастолическая не нарушена. Камеры сердца не расширены, клапанный аппарат не изменен. Нормальные значения конечно-диастолического объема КДО = 11мл и конечно-систолического объема КСО = 31мл, а также фракция выброса ФВ = 70 % у спортсменов-альпинистов, свидетельствует о достаточно хороших резервных возможностях ССС.

#### **Выводы**

ССС спортсменов-альпинистов обладает высокими функциональными резервами, наиболее оптимальную структурную организацию работы сердца с высоким уровнем ее лабильности.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Перспективы диагностического применения, программно-аппаратных комплексов «Омега» для оценки функционального состояния организма учащихся и спортсменов: монография / Э. С. Питкевич [и др.]. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2012. — 200 с.

**УДК 616.36.-002:575.22**

### **ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА IL28В У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С ЮГО-ВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Савостин А. П., Шуляк Ж. В.*

**Научный руководитель: д.м.н., профессор *Е. И. Михайлова***

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Вирусный гепатит С — широко распространенное во всем мире инфекционное заболевание, вызываемое вирусом гепатита С (НСV), которым инфицировано примерно 170 млн человек [1].

Комбинированная терапия пегилированным интерфероном альфа и рибавирином (PegIFN/RBV) является во многих странах стандартом помощи пациентам с хроническим гепатитом С (ХГС) [2, 3]. Текущая стратегия лечения ХГС состоит в том, чтобы индивидуализировать продолжительность лечения, основываясь на генотипе и вирусологическом ответе в процессе лечения. При таком подходе стойкий вирусологический ответ (СВО) достигает 42–79 % для пациентов с генотипом вируса гепатита С (ВГС) 1 и 76–95 % среди пациентов с генотипами ВГС 2/3. Следует отметить, что благоприятным генотипом по сравнению с СТ и ТТ является СС в локусе rs12979860 и ТТ относительно ТG и GG в локусе rs8099917. Прогностическая значимость полиморфизма в локусе rs12979860 выше по сравнению с прогностической значимостью полиморфизма в локусе rs8099917. Наибольшее прогностическое значение вышеназванные полиморфизмы имеют при лечении хронического вирусного гепатита С, вызванного 1 генотипом вируса. При хроническом гепатите С, вызванном 2 и 3 генотипами вируса, данные полимор-

физмы имеют прогностическое значение только у пациентов, не достигших быстрого вирусологического ответа (отсутствие РНК вируса гепатита С на 4 неделе лечения) [2].

### **Цель**

Изучить генетический полиморфизм гена IL28B в участках rs12979860 и rs8099917 у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С, проживающих в Юго-Восточном регионе Республики Беларусь.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование вошли 28 пациентов с хроническим гепатитом С. С помощью полимеразной цепной реакции осуществлялись качественное и количественное определение РНК HCV, а также выявление полиморфизма единичных нуклеотидов в локусах rs8099917 и rs12979860 гена IL28B. Аналитическая чувствительность количественной ПЦР при определении РНК HCV составляла не менее 15 МЕ/мл.

Статистическую обработку результатов исследования проводили в операционной среде «Windows-XP» с использованием пакета прикладных программ «MedCalc», Бельгия. Для анализа различия частот значения качественного (бинарного) признака в 2 независимых выборках использовался двусторонний тест точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при уровне  $p < 0,05$ .

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

Установлено, что в полиморфизме rs12979860 генотип СТ встречался в 50,0 % случаев, ТТ — в 25,0 % случаев, СС — в 25,0 % случаев. Неблагоприятные варианты генотипа (СТ и ТТ), отвечающие за сниженный ответ на интерферонотерапию, встречались в 75,0 % случаев, а благоприятные — 25,0 % случаев. В полиморфизме rs8099917 генотип TG имел место в 33,3 % случаев, GG — в 8,3 % случаев, ТТ — в 58,3 % случаев. Неблагоприятные варианты генотипа (TG, GG) обнаруживались в 41,7 % случаев, благоприятные варианты генотипа (ТТ) — в 58,3 % случаев.

При сравнении частот встречаемости генотипов СС, СТ и ТТ в полиморфизме rs12979860 у пациентов с ХГС, проживающих в Юго-Восточном регионе РБ, и 642 европеоидов, страдающих тем же заболеванием [4], достоверных статистических отличий не выявлено (25 %,  $p = 0,080$ ; 50 %,  $p = 0,556$ ; 25 %,  $p = 0,069$ , соответственно). Полученные результаты по встречаемости генотипов ТТ, TG и GG в полиморфизме rs8099917 у пациентов с ХГС в Юго-Восточном регионе РБ не имеют достоверных статистических отличий от данных по обследованию 226 лиц европеоидной расы с той же патологией, представленных в базе GenBank (National Center for Biotechnology Information, USA; [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/SNP/snp\\_ref.cgi?rs=8099917](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/SNP/snp_ref.cgi?rs=8099917)) (58,3 %,  $p = 0,326$ ; 24,8 %,  $p = 0,504$ ; 2,7 %,  $p = 0,307$ , соответственно).

### **Выводы**

Генетический полиморфизм гена IL28B в участках rs12979860 и rs8099917 у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С в Юго-Восточном регионе Республики Беларусь не отличается от такового у европеоидов, страдающих той же патологией.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Viral hepatitis: new data on hepatitis C infection / E. Szabo [et al.] // Pathol. Oncol. Res. — 2003. — № 9. — P. 215–221.
2. Diagnosis, management and treatment of hepatitis C: An update / G. G. Marc [et al.] // Hepatology. — 2009. — Vol. 49. — P. 1335–1374.
3. Peginterferon alfa-2a plus ribavirin for chronic hepatitis C virus infection / M. W. Fried [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2002. — Vol. 347. — P. 975–982.
4. Potential role for Interleukin-28B genotype in treatment decision-making in recent hepatitis C virus infection / J. Grebely [et al.] // Hepatology — 2010. — Vol. 52. — P. 1216–1224.

УДК 614.8:614.812 «362»

## **ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ**