

УДК 616-008.1:796.071:796.52

## БЕЗНАГРУЗОЧНАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ-АЛЬПИНИСТОВ

*Савенок С. А.*

Научный руководитель: ассистент *Е. С. Сукач*

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

### **Введение**

Человек обладает большими возможностями приспособления к факторам окружающей среды, которые обеспечиваются путем активации функциональных резервов адаптации организма, выработки и совершенствования компенсаторных реакций. В этой связи при оценке адаптивных возможностей человека весьма актуальной является проблема определения физиологических резервов организма, оценки механизмов регуляции, уровня функционирования органов и систем и, в первую очередь, сердечно-сосудистой системы (ССС), как основному лимитирующему звену в системе транспорта кислорода при спортивной деятельности.

### **Цель**

Провести анализ исходных показателей функционального состояния организма спортсменов без нагрузочных проб.

### **Материалы и методы исследования**

Под наблюдением находилось 7 спортсменов, средний возраст обследованных 30 лет, вид спорта: альпинизм; спортивная квалификация альпинистов — I взрослый разряд, кандидат в мастера спорта, мастер спорта. Обследование на АПК ОМЕГА-М проводилось на базе Научно-практического центра спортивной медицины. Морфофункциональное состояние сердца оценивали с помощью эхокардиографии (ЭхоКГ). ЭхоКГ проводили в М-, В-доплер режимах по общепринятым методикам. Исследование центральной гемодинамики с использованием комплекса «Импекард» на кафедре нормальной физиологии УО «Гомельский государственный медицинский университет» Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерных программ «Excel» и «Statistica» 6.0.

### **Результаты исследований**

Полученные в процессе обследования показатели системной гемодинамики спортсменов, представлены в таблице 1. Ударный объем и МОК, важнейшие показатели гемодинамики характеризующие адаптационные возможности ССС и систолическую активность миокарда. У спортсменов-альпинистов данные показатели находятся на высокой границе нормы, соответственно равной УО = 85,5 мл и МОК = 6,4 л. Ведущим механизмом в поддержании уровня среднего артериального давления крови является сердце с его большим сердечным индексом СИ = 3,3 л/(мин м<sup>2</sup>) и давлением наполнения левого желудочка ДНЛЖ = 16,2 мм рт. ст. при низких величинах общего периферического сопротивления ОПСС = 1130 дин × с × см<sup>-5</sup>. Таким образом, сердце работает в более выгодном экономном режиме.

Таблица 1 — Показатели, полученные с помощью системы «Импекард»

Показатели Импекард	Норма	Медиана
Сердечный индекс, (л/(мин м <sup>2</sup> ))	2,2–3,7	3,300
Минутный объем, л/м	4,5–6,5	6,400
Давление наполнения левого желудочка, мм рт. ст.	12–20	16,200

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 IL28V 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-