

системы здравоохранения и отрасли в целом, позволяющим конкурировать с зарубежными научными структурами, целесообразно относить:

- качество научно-исследовательских организаций системы Минздрава (рейтинг);
- выполнение научно-технических проектов и программ;
- количество реализованных проектов в рамках созданных научно-образовательных консорциумов, между научными организациями, учебными учреждениями, производством;
- доля НИОК(Т)Р, выполняемых в рамках договоров международного сотрудничества;
- количество публикаций ученых-медиков в ведущих рейтинговых журналах мира;
- количество полученных национальных и зарубежных патентов на изобретение;
- количество цитирований публикаций белорусских ученых-медиков за рубежом;
- доля научных организаций, оснащенных современным оборудованием и доступ исследователей к использованию оборудования национальных лабораторий коллективного пользования;
- количество новых медицинских технологий, разработанных в рамках ГНТП, ОНТП, инновационных проектов и др. и внедренных в организации практического здравоохранения республики и за рубежом;
- количество научных лабораторий, сертифицированных с участием международных экспертов на соблюдение принципов и правил надлежащей научной практики (Good Scientific Practice).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Материалы Информационно-аналитического центра при Администрации Президента Республики Беларусь на основе информации Национальной академии наук Беларуси, Министерства образования Республики Беларусь, Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://sch6.slutsk.edu.by/main.aspx?guid=13441>.
2. Роль и обязанности ВОЗ в сфере научных исследований в области здравоохранения. Проект стратегии научных исследований в целях здравоохранения ВОЗ // Доклад секретариата, 62-я сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, 25 марта 2010 года. — 7с.

УДК 612.17+612.2]:796.015.686

### **АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ И УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» С ПОМОЩЬЮ ТЕСТА СЕРКИНА**

*Малякo А. А., Новик Г. В., Минковская З. Г.*

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

#### **Введение**

Физическая работоспособность — это один из показателей, характеризующих те изменения в организме, которые происходят под влиянием занятий физическими упражнениями. Работоспособность человека определяется тем, какое количество кислорода поступило из наружного воздуха в кровь легочных капилляров и доставлено в ткани и клетки организма. Эти процессы осуществляются сердечно-сосудистой и дыхательной системами.

Целью тестирования на занятиях физической культуры и спорта является определение функционального состояния систем организма и уровня физической работоспособности. При всем многообразии функциональных проб и тестов, которые в настоящее время используются в спортивной медицине, чаще всего применяют пробы с изменением условий внешней среды. С их помощью можно выявить скрытые формы сердечно-сосудистой недостаточности, не выявляемые при обычных исследованиях.

Проба Серкина определяет устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной системами обеспечивать удаление образующегося углекислого газа. Результаты пробы говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне работоспособности человека [1].

## Цель

Анализ функционального состояния кардиореспираторной системы и уровня физической работоспособности студентов учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ) с помощью теста Серкина.

## Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы; проведение пробы Серкина; метод математической обработки полученных результатов.

## Результаты исследования и их обсуждение

Проведение пробы Серкина и анализ полученных результатов позволяет по состоянию кардиореспираторной системы определить к какой из трех категорий относится студент: «здоровый тренированный», «здоровый нетренированный», «со скрытой недостаточностью кровообращения».

Проба включает 3 задержки дыхания (ЗД) в разных вариантах:

1. После глубокого вдоха в положении сидя;
2. Сразу после выполнения 20 приседаний в течение 30 с;
3. После 1 мин отдыха после приседаний.

Обработка результатов пробы Серкина проводилась по таблице 1.

Таблица 1 — Обработка результатов пробы Серкина

Оценка	1-я задержка дыхания (с)	2-я задержка дыхания (с)	3-я задержка дыхания (с)
Тренированные	60 и более	30 и более	60 и более
Нетренированные	40–59	15–29	35–59
Со скрытой недостаточностью кровообращения	20–39	14 и менее	34 и менее

Оценка задержки дыхания в покое, после физической нагрузки и в восстановительном периоде дает более полную картину о состоянии тренированности организма.

Исследование проводилось в феврале 2017 г. в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие группы студентов основного отделения и группы, занимающиеся баскетболом и футболом. Результаты пробы Серкина представлены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 — Показатели пробы Серкина у студентов групп основного отделения



Рисунок 2 — Показатели пробы Серкина у студентов групп основного отделения занимающихся баскетболом и футболом

По 1-й пробе показатель «тренированные» получили 23 студента, показатель «нетренированные» получили 8 студентов, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» получил 1 студент. По 2-й пробе показатель «тренированные» получили 8 студентов, показатель «нетренированные» получили 22 студента, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» получили 2 студента. По 3-й пробе показатель «тренированные» получили 16 студентов, показатель «нетренированные» получили 15 студентов, «со скрытой недостаточностью кровообращения» получил 1 студент (рисунок 1).

По 1-й пробе показатель «тренированные» получили все 32 студента. По 2-й пробе показатель «тренированные» получили 29 студентов, показатель «нетренированные» получили 3 студента. По 3-й пробе показатель «тренированные» получили 28 студентов, показатель «нетренированные» получили 4 студента (рисунок 2).

### **Выводы**

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что по сравнению с основными группами, более 90 % юношей занимающихся в группах спортивной специализации по баскетболу и футболу, имеют более высокий уровень тренированности СС и дыхательной систем.

Для тренировки кардиореспираторной системы в занятия по физической культуре необходимо включать упражнения аэробного характера (длительный бег, спортивную ходьбу и т. д.).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Морман, Д. Л. Хеллер. Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Л. Морман. — СПб.: Питер, 2000. — С. 15–20.

УДК 616.12-008.331.1-036.82

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИХ ПОТРЕБНОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

*Мамчиц Л. П.*

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

### **Введение**

Под термином «артериальная гипертензия» подразумевают синдром повышенного артериального давления (АД) при гипертонической болезни и вторичных артериальных гипертензиях. Результаты многочисленных проспективных исследований, в которых изучалась связь между АД и смертностью, показывают увеличение риска смерти от ишемической болезни сердца у пациентов с повышенным АД в возрасте от 40 до 90 лет. Изучение качества и образа жизни, состояния здоровья лиц с артериальной гипертензией представляет интерес для оценки эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий. Это важно в первую очередь для врачей, работающих в учреждениях первичного звена здравоохранения, ведь именно качество лечебно-профилактической работы с пациентами во многом определяет эффективность лечения артериальной гипертензии. Метод позволяет дать количественную оценку многокомпонентных характеристик жизнедеятельности человека — его физического, психологического и социального функционирования [1–5].

### **Цель**

Изучение уровня здоровья и качества жизни амбулаторных пациентов с артериальной гипертензией, а также их потребности в медицинской помощи.

### **Материал и методы исследования**

Проведено социологическое исследование по изучению образа и качества жизни лиц старше 60 лет, проживающих в Гомеле. В исследовании приняло участие 180 человек, из них 132 амбулаторных пациента с наличием в анамнезе артериальной гипертензии (73,3 %). Средний возраст респондентов составил 73,5 года. Контрольную группу составили 32 практически здоровых лица, сопоставимые по полу и возрасту.

Сбор данных проводился методом анкетирования на основе прямого опроса респондентов. После разъяснения целей и задач исследования специальная анкета заполнялась респондентом самостоятельно или проводилось интервьюирование специально обученным человеком. Анкета состояла из нескольких блоков и включала демографические характеристики (пол, возраст, занятость, образование, семейный статус), вопросы, дающие информацию о частоте обращаемости за медицинской помощью, о состоянии здоровья, заболеваемости инфекционными болезнями, наличии хронической патологии.