

Фармакологические средства в спортивной медицине применяются в следующих целях: для улучшения восстановительных процессов; после больших тренировочных и соревновательных нагрузок; для повышения устойчивости и сопротивляемости организма; для профилактики перенапряжений; для лечения различных заболеваний. Они способствуют улучшению многих психофизиологических функций организма, повышению иммунитета, совершенствованию нервной и эндокринной регуляции, активизации ферментативных систем организма. Следует особо подчеркнуть, что только врач имеет право назначать лекарственные средства! Самостоятельное их применение спортсменами совершенно недопустимо.

В целях стимуляции восстановительных процессов и повышения спортивной работоспособности применяются следующие виды кислородотерапии. Кислородные коктейли, витаминно-питательные напитки с растворенным в них кислородом.

Гипербарическая оксигенация — дыхание кислородом или кислородными смесями под давлением, превышающим атмосферное. Для проведения гипербарической оксигенации используют специальные барокамеры.

Тепловые процедуры (соллюкс, парафиновые, грязевые и озокеритовые аппликации, местные ванны и другие процедуры) широко применяются для быстрого снятия локального утомления мышц и, особенно в случаях их значительного перенапряжения.

Электросон путем воздействия электрическим током на корковые процессы оказывает успокаивающее действие, нормализует регуляцию вегетативных функций. Рекомендуется применять при нарушениях сна, возникающих при значительном переутомлении спортсменов. Электростимуляция способствует повышению работоспособности мышц, ускорению восстановительных процессов, улучшению реабилитации после травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата спортсменов. При электростимуляции воздействие электрических импульсов вызывает титанические сокращения мышечных волокон с последующим их расслаблением, что повышает сократительную способность мышц, улучшает условия лимфо и кровотока, воздействует обезболивающе [2].

### **Выводы**

Среди факторов, оптимизирующих подготовку спортсменов, основное место занимают различные средства и методы восстановления и повышения спортивной работоспособности. В процессе разработки комплексов средств восстановления и повышения работоспособности всегда следует учитывать индивидуальные особенности спортсменов, а также генетически заложенные в их организме способности к восстановлению.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бальсевич, В. К. Перспектива развития общей теории и технологии спортивной подготовки и физического воспитания / В. К. Бальсевич // Теор. и практ. физ. культ. — 1999. — № 4. — С. 21–25.
2. Журавлева, А. И. Спортивная медицина и лечебная физкультура / А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская. — М.: Медицина, 1999. — С. 33–35.
3. Зотов, В. П. Восстановление работоспособности в спорте / В. П. Зотов. — К.: Здоров'я, 1990. — С. 195–200.

**УДК 37.042-057.875:612**

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА С ПОМОЩЬЮ ПРОБЫ СЕРКИНА У СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Малявко А. А., Семененко К. С.**

**Научный руководитель: к.п.н., доцент Г. В. Новик**

**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.

ниями. 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 оценка 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 (задержкой дыхания). 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**

Сравнить устойчивость организма к недостатку кислорода с использованием пробы Серкина в осенний и весенний семестры у студентов 1 курса основного отделения учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ).

### **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 кардио-респираторной 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 минуты 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 сентябре 2016 г. и в феврале 2017 г. в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта. В данном исследовании принимали участие 2 учебные группы (из них 32 юноши 1 курса ГомГМУ, занимающихся в группах основного отделения).

Результаты пробы Серкина представлены на рисунках 1 и 2.

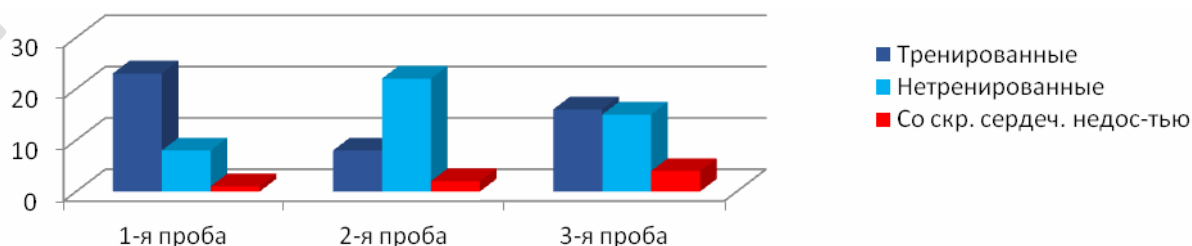


Рисунок 1 — Показатели пробы Серкина у студентов групп основного отделения в осеннем семестре

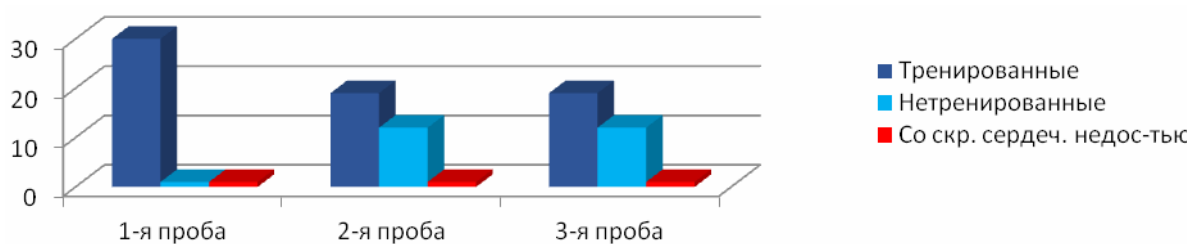


Рисунок 2 — Показатели пробы Серкина у студентов групп основного отделения в весеннем семестре

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 30 студентов. Показатель «нетренированные» получил 1 студент. Показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» получил 1 студент. По 2-й пробе показатель «тренированные» получили 19 студентов, показатель «нетренированные» получили 12 студентов, показатель «со скрытой недостаточностью кровообращения» получил 1 студент. По 3-й пробе показатель «тренированные» получили 19 студентов, показатель «нетренированные» получили 12 студентов, «со скрытой недостаточностью кровообращения» получил 1 студент (рисунок 2).

#### **Выводы**

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что по сравнению с осенним семестром, более 70% юношей занимающихся в группах основного отделения в весеннем семестре, имеют высокий уровень тренированности СС и дыхательной систем.

Для тренировки кардио-респираторной 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 614.2:159.9]:172.16

### **ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ В РАКУРСЕ ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ А. МАСЛОУ**

*Мамонов В. А.*

**Научный руководитель: к.п.н., доцент Ж. И. Трафимчик**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Термин гуманистическая психология был введен группой персонистов, которые в начале 1960-х гг. под руководством А. Маслоу объединились с целью создания жизнеспособной теоретической альтернативы двум наиболее важным интеллектуальным течениям в психологии – психоанализу и бихевиоризму. Гуманистическая психология предлагает радикально противоположную трактовку человеческой природы. Ученые, причисляющие себя к этому течению, заявляют, что человек от природы хорош и способен к самосовершенствованию. С точки зрения гуманистической психологии, сама сущность человека постоянно движет его в направлении личного роста, творчества и самодостаточности, если только чрезвычайно сильные обстоятельства окружения не мешают этому.