

Григоревич, И. В. Физическая подготовленность студентов БГПУ в период эпидемии covid-19 // И. В. Григоревич, Т. В. Хорошилова, В. В. Юдина //Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма: инновационные технологии и здоровьесбережение личности. Педагогические чтения: сб. науч. ст. /редкол.: А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др]. – Минск: РИВШ, 2021. С. 43-45

## ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ БГПУ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИИ COVID-19

Григоревич И.В., доцент, Хорошилова Т.В., старший преподаватель, Юдина В.В., старший преподаватель, учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск, Республика Беларусь

The article discusses the role of physical education and physical fitness for health promotion and reducing the likelihood of covid disease.

*Введение.* Повышение физической подготовленности и, следовательно, улучшение здоровья возможно только путем занятий физическими упражнениями. Два с половиной часа умеренной или семьдесят пять минут интенсивной физической нагрузки в неделю снижают вероятность заболевания при COVID-19 более чем на треть. К такому выводу пришли зарубежные ученые, сравнив информацию около тысячи переболевших. Указанный уровень физической нагрузки рекомендован Всемирной организацией здравоохранения для поддержания здоровья.

Физическая культура благотворно влияет на здоровье, в том числе повышая иммунитет, уже много лет говорят врачи. Это верно и для COVID-19, показал коллектив бразильских ученых из Университета Сан-Паулу. Физически активные пациенты с диагнозом COVID-19 попадают в больницу реже, чем заболевшие с меньшим уровнем подвижности, выяснили специалисты.

Умеренная физическая нагрузка мобилизует функции организма и приводит его в состояние «готовности» к процессам, происходящим в том числе при инфицировании SARS-Cov-2. Для умеренной физической активности характерно небольшое повышение частоты сердечных сокращений. К этому виду нагрузки относится быстрая ходьба, плавание, езда на велосипеде по ровной поверхности, танцы.

При сократительной активности мышцы вырабатывают биологически активные вещества под названием миокины. Некоторые из них родственны цитокинам - молекулам, реализующим иммунные механизмы, обеспечивающие устойчивость организма перед инфекцией.

Если говорить метафорично, у физически подготовленных людей «входные ворота» для вируса уже, чем у ведущих сидячий образ жизни. У

тренирующихся выше иммунный статус, следовательно, и сопротивляемость инфекциям. То есть в организм попадает меньшая доза вируса [1].

*Цель исследования.* Проанализировать показатели физической подготовленности студентов юношей БГПУ в период эпидемии ковид и найти эффективные средства для совершенствования физических качеств и укрепления состояния здоровья.

*Методика и организация исследования.* В работе применялись следующие методы исследования: теоретическое обоснование, тестирование физической подготовленности студентов и анализ этих показателей. В работе представлены результаты тестирования юношей на всех факультетах и институте психологии. Тестирование проводилось осенью 2019 и весной 2021 годов. Для оценки уровня физической подготовленности юношей использованы следующие тесты: бег на 30 метров, челночный бег 3x10 м, бег 3000 м, прыжок в длину с места, подтягивание на высокой перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине, наклон вперед из положения сидя.

*Результаты исследования.* Результаты физической подготовленности студентов-юношей приведены в таблице.

Таблица 1. Показатели физической подготовленности студентов-юношей, обучающихся в БГПУ.

Тесты	Результаты 1 семестра (X ср.)	Результаты 4 семестра (X ср.)
Прыжок в длину с места (см)	207,9	203,4
Наклон вперед (см)	3,5	3,3
Челночный бег 4x9 м (сек)	10,4	11,5
Подтягивание на высокой перекладине (раз)	8,4	7,1
Поднимание туловища из положения, лежа на спине за 60 с (раз)	40,5	39,4
Бег 30 м (сек)	4,8	5,5
Бег 3000 м (мин, сек)	15,15	17,38
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	29,8	31,5

Как следует из таблицы юноши, обучающиеся в БГПУ, показали результат в прыжке в длину равный 207,9 см в первом семестре и 203,4 в четвертом. Результаты теста «прыжок в длину с места» у юношей снизились на 4,5 см.

В наклоне вперед студенты показали результат равный 3,5 см в первом семестре и 3,3 в четвертом. Данные, характеризующие гибкость студентов, показывают, что значения показателя теста «наклон туловища вперед» почти не изменились.

Студенты юноши показали результат в челночном беге - 10,4 и 11,5 сек соответственно по семестрам. К концу четвертого семестра произошло снижение результата на 1,1 сек.

На высокой перекладине юноши подтянулись 8,4 раза в первом семестре и 7,1 в четвертом (минус 1,3 раза), а в поднимании туловища результат составил 40,5 и 39,4 раза (минус 1,1).

Результаты бега на 30 м увеличились на 0,7 сек, с 4,8 до 5,5 сек.

Тест на выносливость (бег на 3000 м) юноши выполнили за 15 минут и 15 секунд в первом семестре и за 17,38 в четвертом, что на 2 минуты и 23 сек хуже.

В тесте сгибание и разгибание рук студенты всех структурных подразделений смогли показать в первом семестре результат 29,8 и в четвертом - 31,5 раз. Это единственный тест, где показатель улучшился на 1,7 раза.

Анализ этих данных позволяет сказать, что наблюдались незначительные изменения результатов у студентов в этот период занятий физической культурой. В большинстве тестов они ухудшились и это можно объяснить тем, что занятия со студентами были направлены не на развитие физических качеств, а на выполнение умеренных нагрузок, которые способствует снижению вероятности заболеваний.

И необходимо отметить, что регулярные физические упражнения увеличивают активность клеток иммунной системы. Они способствуют выработке и улучшению циркуляции в кровотоке элементов, которые отвечают за иммунитет. Кроме того, физическая активность уравнивает активность свертывающей и противосвертывающей системы, что улучшает текучесть крови, благодаря чему снижается риск тромбообразования.

У активных людей любые болезни протекают легче. Кроме того, в литературе появилось много данных о том, что при работе мышцы производят биологически активные вещества под названием «миокины». Они родственны цитокинам – молекулам, отвечающим за реакцию организма на воспаление.

Однако миокины выступают в качестве противовеса цитокинам, которые усиливают воспаление. В итоге «подготовленный» организм начинает бороться с инфекцией сразу при встрече с вирусом. Это позволяет предотвратить или снизить проникновение вируса в организм, минимизировать реакции организма на вирус. Таким образом, снижается и вероятность развития выраженных реакций, таких как, например, цитокиновый шторм, когда клетки иммунной системы начинают работать так активно, что повреждают сам организм - нарушаются газообмен в легких, целостность стенок сосудов, что резко ухудшает состояние организма.

И в заключение можно сделать вывод о том, что достаточная физическая нагрузка в соответствии с рекомендациями ВОЗ снижает распространенность госпитализаций, связанных с COVID-19 [1]. На это и направлены занятия по физической культуре со студентами в БГПУ им. М. Танка. На занятиях среди средств доминировали дозированная ходьба и общеразвивающие упражнения, которые благотворно влияют на состояние здоровья занимающихся.

Литература

1. Коленцова, О. Гонка с вирусом: 11 минут бега снизят шанс госпитализации при COVID-19 / О. Коленцова // Известия. – 2020. – 22 октября. С. 4.