

## **Физическая культура и реабилитация студентов после коронавирусной инфекции**

*Наумец Ульяна Владимировна*

*Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема*

*Студент*

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается влияния физической культуры на реабилитацию студентов после перенесённой коронавирусной инфекции. Изучаются разновидности физических упражнений, способных наиболее эффективно повлиять на процесс реабилитации студентов. Упор делается на использования дыхательных упражнений при занятиях физической культурой, поскольку инфекция в большей степени поражает именно их. В результате исследования, разработан набор физических упражнений, направленных на повышение качества реабилитации студентов после коронавирусной инфекции.

**Ключевые слова:** реабилитация, студенты, физическая культура, коронавирусная инфекция, влияние.

### **Physical education and rehabilitation of students after coronavirus infection**

*Naumets Ulyana Vladimirovna*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

### **Abstract**

This article examines the impact of physical culture on the rehabilitation of students after a coronavirus infection. The types of physical exercises that can most effectively affect the process of rehabilitation of students are studied. The emphasis is on the use of breathing exercises during physical education, since the infection affects them to a greater extent. As a result of the research, a set of physical exercises aimed at improving the quality of rehabilitation of students after coronavirus infection has been developed.

**Keywords:** rehabilitation, students, physical education, coronavirus infection, influence.

Зачастую студенты, переболевшие короновирусной инфекцией в средней и тяжелой форме, а иногда и в легкой форме, в течение довольно продолжительного времени после выписки наблюдают у себя неблагоприятные симптомы, которые существенно снижают качество жизни. Из наиболее распространенных - кислородная недостаточность, которая в свою очередь значительно влияет на жизненно важные системы и органы

человека, провоцирует снижение работоспособности, быструю утомляемость, проблемы с сердечно-сосудистой системой. Без лечебной гимнастики после коронавирусной болезни почти нереально восстановиться. Спорт тренирует выносливость, заставляет кровь в организме работать активнее и доставлять больше кислорода к нашим органам. Как следствие, укрепляется иммунитет и нервная система.

Существует большое количество упражнений, которые могут способствовать ускоренной реабилитации. Некоторые виды упражнений могут быть опасны для вас, поэтому были разработаны специальные методы, позволяющие измерить уровень воспринимаемой нагрузки. Одним из таких методов является шкала шведского доктора Борга. Шкала Борга – субъективный способ определения уровня нагрузки во время занятий лечебной физкультурой [4, с. 44]. В данной шкале оценка 0 соответствует отсутствию нагрузки (человек не испытывает тяжести, одышки после выполнения сложных комплексов физических упражнений), а оценка 10 соответствует максимальной нагрузке (чувствуется сильная усталость и одышка даже при минимальных физических нагрузках). Чтобы определить свой уровень воспринимаемой нагрузки и подобрать для себя самый оптимальный комплекс упражнений, необходимо выбрать одно из чисел, отражающее степень утомляемости и одышки по приведенной ниже шкале.

- 0 — полное отсутствие напряжения;
- 1 — очень легко;
- 2 — легко;
- 3 — умеренное чувство напряжения;
- 4 — достаточно тяжело;
- 5 — сложно;
- 6 — сложно;
- 7 — очень сложно;
- 8 — очень сложно;
- 9 — очень-очень сложно;
- 10 — максимальное напряжение [4, с. 46].

С использованием всех рекомендаций, были составлены специальные комплексы упражнений, соответствующие по сложности выявленному уровню воспринимаемой нагрузки.

#### Комплекс гимнастических упражнений №1

Приведенный комплекс рекомендован к выполнению при оценке по модифицированной шкале Борга равной 8-10 баллам.

1. Одновременное сгибание и разгибание стоп и кистей. Выполнять лёжа на спине, руки вдоль туловища, дыхание свободное. Рекомендовано 8-10 повторений.

2. Сгибание и разгибание локтевых суставов рук (движение кистей к плечам и обратно). Выполняется лежа на спине, руки вдоль туловища, дыхание свободное. Рекомендовано 8-10 повторений.

3. Поднимание рук. Поднять согнутые руки вверх – вдох, опустить вниз – выдох. При выполнении вдох выполняется носом, выдох ртом. Рекомендовано 4-5 повторений.

4. Отведение ноги в сторону. Отвести ногу в сторону, скользя по кровати (поочередно каждой ногой). Выполняется лёжа на спине, дыхание свободное. Рекомендовано 8-10 повторений.

5. Диафрагмальное дыхание (на вдохе живот надуть, на выдохе максимально втянуть в себя) руки вдоль туловища. Рекомендовано 5-6 повторений.

#### Комплекс гимнастических упражнений №2

Приведенный комплекс может выполняться при оценке по модифицированной шкале Борга в 6-7 баллов.

1. Сгибание и разгибание локтевых суставов рук (движение кистей к плечам и обратно). Выполняется лежа на спине, руки вдоль туловища, дыхание свободное. 10-12 повторений.

2. Поднимание рук. Поднять согнутые руки вверх – вдох, опустить вниз – выдох. При выполнении вдох выполняется носом, выдох ртом. Рекомендовано 10-12 повторений.

3. Диафрагмальное дыхание (на вдохе живот надуть, на выдохе максимально втянуть в себя). Рекомендовано 5-6 повторений. Для контроля выполнения упражнения, руки положить на живот.

4. Повороты предплечий. Упражнение выполняется лежа на спине, руки согнуты, локти опираются на кровать. 8-10 повторений. Дыхание свободное.

5. Поочередное сгибание и разгибание ног в коленных суставах, скользя стопой по кровати. Выполняется лежа на спине, руки вдоль туловища, дыхание свободное. Рекомендовано 10 -12 повторений.

#### Комплекс гимнастических упражнений №3

Данный комплекс выполняется при оценке по модифицированной шкале Борга равной 4-5 баллам.

1. Разведение локтей в стороны. Локти развести в стороны вдох, на выдохе слегка сжать ими грудную клетку. Упражнение выполняется лежа на спине, кисти прижаты к плечам. Рекомендовано 8-10 повторений.

2. Имитация езды на велосипеде. Выполнять необходимо лежа на спине, руки вдоль туловища, дыхание свободное. Рекомендовано выполнить 3 подхода по 1 минуте.

3. Мельница. Руку отвести в сторону, сделать вдох, на выдохе наклонить корпус и вести руку к противоположной стопе; тоже другой рукой. Выполняется сидя на стуле, в исходном положении руки опущены. Рекомендовано 8-10 повторений. Для усложнения задания на продолжительном выдохе произносить звук «Х-Х-Х».

4. Плавание в положении «сидя». Сидя на стуле, руками придерживаясь за сидение, вытянуть ноги вперед. Далее производить движение ногами, как при плавании стилем «кроль» (вверх-вниз). Рекомендовано 8-10 повторений.

5. Подъем ног сидя. Сидя на стуле руки придерживаясь за сидение, поднять прямую согнутую ногу и выполнять круговые движения на весу в обе стороны, поочередно. Рекомендовано 8-10 повторений на каждую ногу.

#### Комплекс гимнастических упражнений №4

Комплекс №4 рекомендован к выполнению при оценке по модифицированной шкале Борга равной 3-4 баллам.

1. Диафрагмальное дыхание (на вдохе живот надуть, на выдохе максимально втянуть в себя). Выполняется сидя на стуле, выдох продолжительный. Для контроля выполнения упражнения, руки положить на живот. Рекомендовано 5-6 повторений.

2. Ходьба с высоким подниманием бедра и активной работой рук, дыхание свободное. Рекомендуются выполнять в течение 2 минут.

3. Работа плечевым поясом. Выполняется стоя, руки опущены вниз, вдоль тела. Приподнять вверх надплечья, стараться соединить лопатки сзади - вдох, вернуться в исходное положение на выдохе и затем сделать наклон туловища в сторону, рука при этом скользит по бедру. Повторить в другую сторону. Вернуться в исходное положение. Рекомендовано 4-5 повторений на каждую сторону.

4. Стоя, основная стойка. Сделать вдох с отведением прямой руки назад, отставить противоположную ногу назад, на выдохе вернуться в ИП. Затем повторить движения в другую сторону. Рекомендовано 4-5 повторений на каждую сторону.

5. Круговые движения ногами. Сидя на стуле, руками придерживаясь за сидение, поднять прямую ногу и выполнять круговые движения на весу, поочередно. Рекомендовано 10-12 повторений на каждую ногу.

#### Комплекс гимнастических упражнений №5

Приведенный комплекс рекомендован к выполнению при оценке по модифицированной шкале Борга равной 1-3 баллам.

1. Отжимания от валика. Лежа на животе с валиком под грудью сделать глубокий вдох, слегка отжаться руками от валика. Продолжительный выдох с произнесением вслух цифр при счете от одного до максимально возможного значения. После завершения упражнения откашливание. Во время произнесения цифр промежуточный вдох не делать. Между подходами отдыхать несколько секунд. Рекомендовано 5-8 повторений.

2. Попеременное выпрямление рук в стороны и удержание их на весу. Выполняется лежа на животе с валиком под грудью, руки согнуты в локтях так, чтобы кисти были на уровне головы. Рекомендовано 8-10 повторений. Дыхание произвольное.

3. Коленно-кистевая работа. Выпрямить левую ногу и правую руку, приподняв их. Вернуться в исходное положение. Затем другая рука и нога. 8-10 повторений на каждую сторону. Дыхание во время выполнения упражнения не задерживать.

4. Сед на пятку. Выпрямить одну ногу и противоположную руку, опустится на пятку (сед на пятку) – выдох. Вернуться в исходное положение, сделав вдох. Затем повторить другой ногой. Рекомендовано по 3-5

повторений на каждую сторону. После завершения упражнения откашливание. Допускается откашливание между повторениями. Во время опускания на пятку допускается продолжительный выдох с произнесением вслух цифр при счете от одного до максимально возможного значения.

5. Приседания со стулом. Стоя, держась за спинку стула или кровати присесть (выдох). Возвращение в исходное положение (вдох). Рекомендовано 8-10 повторений.

Нами было проведено исследование с использованием 10 студентов, обучающихся на факультете Филологии, истории и журналистики Приамурского государственного университета имени Шолом-Алейхема. Пятеро из них выполняли комплекс упражнений, соответствующий своему уровню воспринимаемой нагрузки регулярно в течение двух недель. Оставшаяся часть не выполняла никаких упражнений. В результате удалось выяснить, что у пятерых тренировавшихся уровень воспринимаемой нагрузки и жизненная ёмкость лёгких увеличились, а у другой части группы все показатели остались без изменений.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что предложенные комплексы физических упражнений позитивно влияют на реабилитацию студентов после перенесения коронавирусной инфекции и дают возможность в разы быстрее восстановить организм и укрепить иммунитет. Разработанные нами комплексы рекомендуются к применению студентам других вузов.

### **Библиографический список**

1. Блинков С.Н., Левушкин С.П., Мамай И.Н. Реализация физкультурно-оздоровительной деятельности вузе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. №2(192). С. 29-34.
2. Иванов В.Д., Марандыкина О.В. Коррекция психофизического состояния студентов средствами физической культуры // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2021. №6(2). С. 103-107.
3. Лопатин Л.А., Васенков Н.В., Фазлеева Е.В., Никитина Л.М., Чумарин Н.А. Особенности физического воспитания студентов в период пандемии // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2021. № 4(194). С. 269-272.
4. Щетинин М.Н. Дышите правильно! Дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой против болезней // М.: Эксмо, Метафора, 2015. С. 44-167.