Савельева О.В., Сулейманов М.А.

Физическая активность и COVID-19: конкретные рекомендации по домашней физической подготовке

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
(Россия, Самара)

doi: 10.18411/lj-06-2020-304

idsp: ljjournal-06-2020-304

Аннотация

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) оказала значительное влияние на двигательную активность людей по всему миру. Пандемия вынудила многих оставаться дома и в течение долгого периода времени соблюдать режим самоизоляции. Однако, Всемирная организация здравоохранения рекомендует на карантине не забывать о здоровье и находить возможность для физических упражнений на дому. В данной статье содержится полезная информация о видах физической активности на дому, которая может быть применима как во время нынешней пандемии, так и во время других вспышек инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: коронавирус, карантин, физическая активность, упражнения

Abstract

A new coronavirus infection (COVID-19) has had a significant impact on locomotor activity on people around the world. The pandemic forced many of them to stay at home and to self-isolate for a long period of time. However, the World Health Organization recommends not to forget about health and to find an opportunity for physical exercise at home. This article provides useful information about the types of physical activity at home that may be applicable both during the current pandemic and during other outbreaks of infectious diseases.

Keywords: coronavirus, quarantine, physical activity, exercise

Коронавирусы - это большое семейство фенотипически и генотипически разнообразных вирусов. Вспышка COVID-19 началась в декабре 2019 года в городе Ухань, Китай. По состоянию на 24 мая 2020 года в результате широкомасштабной передачи вируса от человека к человеку было подтверждено 5 418 496 случаев заболевания и 344 206 случаев смерти.

Поскольку пандемия COVID-19 продолжает распространяться почти во всех странах, властями были введены различные ограничительные меры, в том числе закрытие школ и университетов, а также запреты на поездки, культурные и спортивные мероприятия и общественные собрания. Людям было рекомендовано оставаться дома, а всем вернувшимся из зарубежных поездок было необходимо пройти 14-дневный карантин. Все эти меры были предприняты для предотвращения распространения вируса и для обеспечения всем необходимым тех, кто уже успел им заразиться. Надо признать, что многие люди ответственно подошли к советам о самоизоляции и пребывании дома, но эти обстоятельства оказывают негативное влияние на физическую активность людей, так как большая часть из них проводит время дома в сидячем положении за просмотром фильмов, сериалов, видеоигр, а также работой на удаленной основе.

Благотворное влияние регулярной физической активности на здоровье человека было не раз подтверждено. Исследования продемонстрировали четкие преимущества, такие как улучшение физических и физиологических параметров здоровья, а также положительные эффекты в области психического здоровья. По этим причинам осуществление адаптированной программы физической подготовки в домашних условиях в период пандемии, которая вполне может продолжаться от нескольких

месяцев до года, позволит уменьшить негативное физиологическое и психологическое воздействие малоподвижного образа жизни.

Наиболее вероятно, что в период самоизоляции будет ограничена возможность заниматься физической активностью на открытом воздухе, поскольку в большинстве субъектов РФ посещение тренировочных площадок до сих пор под запретом. Поэтому единственным вариантом поддержания тонуса являются домашние физические нагрузки. Для этого можно применять несколько типов физических упражнений, в том числе аэробные упражнения, силовые тренировки с собственным весом, танцевальные упражнения и активные игры.

Аэробная тренировка – это тренировка, вызывающая низкую, умеренную или высокую кардионагрузку. Занятия такого типа могут проводиться на велотренажерах, беговых дорожках, а также включают несколько видов танцевальной и гимнастической аэробики и являются весьма эффективными. Для детей и молодежи (5-17 лет), ВОЗ рекомендует 60 мин ежедневной физической активности с умеренной аэробной интенсивностью. Для взрослых и пожилых людей (>17 лет) ВОЗ рекомендует физическую активность в течение 75 мин в день с интенсивными аэробными упражнениями или 150 минут умеренных нагрузок. Виды аэробных тренировок для разных групп людей описаны в Таблице 1.

Таблица 1.

Категории интенсивности домашней аэробной тренировки для различных целевых групп.

Интенсивность	Подготовленные		Новички		Пожилые		Дополнительные подсказки интенсивности
	% от HRmax	RPE (0-10)	% от HRmax	RPE (0-10)	% от HRmax	RPE (0-10)	
Низкая	65 (50–80%)	2 (1–3)	60 (50–75%)	2 (1–3)	60 (50–70%)	2 (1–3)	Легкая, дыхание умеренное
Умеренная	80 (70–90%)	4 (3–5)	75 (70–85%)	4 (3–5)	70 (65–80%)	3 (2–4)	Тяжелее, дыхание учащается, есть возможность говорить, но не петь
Высокая	90 (85–100%)	6 (5–10)	85 (80–95%)	5 (4–8)	80 (70–90%)	5 (3–7)	Тяжело, дыхание глубокое и быстрое, только несколько слов можно сказать без запинки

Функция контроля диапазона частоты сердечных сокращений — это новое слово в кардиотренировках. Тренировка делится на три зоны в соответствии с процентными значениями вашей максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС). Эти зоны ЧСС позволяют вам легко контролировать интенсивность тренировки.

Определяется максимальная частота по формуле:

$HR_{max} = \text{максимальная частота сердечных сокращений (ЧСС), определяется по формуле «220 минус возраст»}.$

Танцы, гимнастика и аэробные тренировки также настоятельно рекомендуются ВОЗ для поддержания сердечно-сосудистой, метаболической и опорно-двигательной систем организма, а также для уменьшения выраженности симптомов депрессии. Танцевальные упражнения являются отличным способом повысить тонус на дому, они не только включают в себя различные движения тела, но и способствуют общему эмоциональному подъему. С их помощью могут быть достигнуты физические и психические преимущества для здоровья, которые так или иначе влияют на качество жизни. Таким образом, танец может индуцировать позитивные функциональные адаптации даже у пожилых людей, а комбинированное воздействие танца на показатели самочувствия и физического здоровья делает его ценным упражнением для пожилых людей.

Велотренажеры, беговые дорожки и другие домашние тренажеры, пригодные для кардионагрузок, также могут использоваться для достижения положительных эффектов на сердечно-сосудистую и метаболическую системы организма. Этот тип тренировок обеспечивает умеренную кардионагрузку которую можно контролировать с использованием пульсометра. Тем же, кто живет в шаговой доступности от лесопосадок, парков, в которых можно избежать лишних контактов с окружающими, также рекомендуется использовать эту возможность для выполнения аэробных упражнений средней и высокой интенсивности на открытом воздухе.

Тренировки с собственным весом включают в себя любые упражнения, в которых вес тела используется для утяжеления нагрузки на прорабатываемые группы мышц, а также включающие сопротивление гравитации. Примерами упражнений с весом тела для верхней и нижней части тела могут служить отжимания, подтягивания, приседания, выпады, планки, прыжки на скакалке и т. д. (Таблица 2). Преимущества такого вида тренировок для опорно-двигательного аппарата и функциональных возможностей тяжело переоценить как для подростков, так и для пожилых людей. Например, было доказано, что плиометрические упражнения, а также упражнения на сопротивление с медленными движениями могут улучшить физическую функцию у пожилых людей. Кроме того, 10 недель тренировок у малоподвижных женщин 21-23 лет с избыточной массой тела улучшили отдельные показатели физической подготовленности, включая силу, гибкость и аэробную емкость.

Таблица 2.

Примеры домашних упражнений для тренировки с собственным весом.

Упражнение	Частота	Эффект
Разминка		
Суставная гимнастика, динамическая растяжка мышц, кардиоразогрев		
Приседания	1-2 сета по 10 повторений-новичок	Сила и мощь нижней части тела
	2-3 сета по 20 повторений-продвинутый	Улучшение функций тела
Отжимания от пола	1-2 сета по 10 повторений-новичок	Сила и выносливость верхней части тела
	2-3 комплекта по 20 повторений-продвинутый	
Ходячие выпады	1-2 сета по 5 повторений-новичок	Прочность сухожилий, скорость
	2-3 комплекта по 10 повторений-продвинутый	
Планка	1-2 комплекта по 20 сек-новичок	Мышцы верхней и нижней частей тела, общая выносливость
	2-4 комплекта 40 сек-продвинутый	
Прыжки с махами в стороны	1-2 сета по 15 повторений-новичок	Выносливость и сила мышц кора
	2-4 комплекта по 20 повторений-продвинутый	
Пресс	1-2 сета по 15 повторений-новичок	Выносливость подбрюшных мышц и кора
	2-4 сета по 20 повторений - продвинутый	

ЮНЕСКО сообщила, что около 861,7 миллиона учащихся не посещают школу из-за COVID-19. Вполне вероятно, что эта пандемия вызовет проблемы с психическим здоровьем у некоторых детей и подростков. Таким образом, мотивирующие режимы физической активности могут быть эффективной стратегией поддержания активности молодых людей в домашних условиях. Активные видеоигры является очень популярным видом развлечений, и некоторые игры, связанные с двигательной активностью, могут повысить уровень физической активности в достаточной степени, чтобы повлиять на здоровье и физическую форму подростков. Было

продемонстрировано, что затраты энергии во время активных видеоигр сопоставимы с умеренной интенсивностью ходьбы, и для детей, которые проводят значительное количество времени, играя в компьютерные игры для развлечения, подвижные игры покажутся безопасным, веселым и ценным средством поощрения затрат энергии. Исследования видеоигр включали в себя те, которые в основном фокусируются на движении нижней части тела, такие как Just Dance или Mario Kart. Тем не менее, следует отметить, что игры не приносят того же уровня отдачи, как специальные физические упражнения, однако они являются хорошей альтернативой сидячему образу времяпровождения.

Заключение

Домашние активности дают возможность людям оставаться здоровыми, оставаясь дома и соблюдая режим изоляции. В настоящее время многие страны ввели карантин, заставляя людей оставаться дома и выходить только в случае экстренной необходимости. Эти факторы не могут не оказывать влияние на психическое и физическое здоровье людей, особенно тех, кто привык к регулярным физическим нагрузкам на свежем воздухе. Мы все осознаем важность нашего психического здоровья и необходимость улучшения нашей иммунной системы, что чрезвычайно важно для борьбы с болезнью. Пребывание дома может привести к большому стрессу, тревоге и психическому расстройству. Лучший способ преодолеть эти проблемы – заменить занятия на свежем воздухе домашними занятиями, такими как тренировки с собственным весом, кардионагрузки и танцевальные разминки. Эти виды деятельности могут сочетаться с растяжкой и активными играми, но не подменяться ими. Важность здорового питания в этот период самоизоляции также нельзя недооценивать.

1. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. - 2013.
2. Физическая культура в повседневной жизни человека [Электронный ресурс] // Учебные материалы: works.doklad.ru. — Режим доступа <https://works.doklad.ru/view/EqgDeFMNdY.html>
3. Отрицательные последствия длительного уменьшения физической активности [Электронный ресурс] // Спортивные статьи и спортивные новости: www-спортстатьи.рф. — Режим доступа <http://xn--80aqqdgdhbb4i.xn--p1ai/otricatelnye-posledstviya-dlitelnogo-umensheniya-fizicheskoy-aktivnosti/>
4. Как правильно разминаться: 12 простых упражнений [Электронный ресурс] // The Challenger: www.the-challenger.ru. — Режим доступа <https://the-challenger.ru/dvizhenie/trenirovki/kak-pravilno-provesti-razminku-12-uprazhnenij/>
5. Alpert, P. T. (2011). The health benefits of dance. Home Health Care Management & Practice, 23(2), 155–157.
6. World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health.
7. Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 25(S3), 1–72.
8. Mellecker, R. R., & McManus, A. M. (2008). Energy expenditure and cardiovascular responses to seated and active gaming in children. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 162(9), 886–891.

Сульженко И.Д., Гудкова Е.М.

Психолого – педагогические условия формирования мотивации у подростков к службе в вооруженных силах РФ

(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-06-2020-305

idsp: ljjournal-06-2020-305

Аннотация

В статье рассматриваются результаты исследования возможностей формирования мотивации у подростков к службе в Вооруженных Силах РФ на базе военно-патриотического клуба физкультурно-спортивной направленности.

Ключевые слова: мотивация, подросток, военно-патриотический клуб, формирование, направленность.