

Министерство спорта Российской Федерации
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту Томской
области
ФГАОУ ВО “Национальный исследовательский Томский государственный
университет”
Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

**Материалы XIV Международной научно-практической
конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского
и юбилею факультета физической культуры
НИ ТГУ**

г. Томск, 19 ноября 2020 г.

Под редакцией профессора Е.Ю. Дьяковой

Scientific & Technical Translations



ИЗДАТЕЛЬСТВО

Томск – 2020

УДК 796; 797; 798; 799

ББК 75

Ф50

Физическая культура, здравоохранение и образование :
Ф 50 материалы XIV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти В.С. Пирусского и юбилею факультета физической культуры НИ ТГУ / под ред. проф. Е.Ю. Дьяковой. – Томск : СТТ, 2020. – 388 с.
ISBN 978-5-93629-655-0

В сборнике представлены работы по проблемам организации физкультурно-оздоровительной работы с населением, физической культуры детей и подростков, физического воспитания и спортивной тренировки студенческой молодежи. В статьях также отражены теоретические и практические проблемы спорта, туризма, медико-биологические аспекты физической культуры и спортивной тренировки, лечебной и адаптивной физической культуры. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и повышения квалификации специалистов в сфере физической культуры и спорта.

Для специалистов в области физической культуры, спорта и туризма, тренеров, преподавателей и студентов факультетов и институтов физической культуры и спорта.

УДК 796; 797; 798; 799

Редакционная коллегия:

- Шилько В.Г.* – декан факультета физической культуры ФФК НИ ТГУ, д.п.н., профессор;
- Капилевич Л.В.* – зав. кафедрой спортивно-оздоровительного туризма, спортивной физиологии и медицины ФФК НИ ТГУ, д.м.н., профессор;
- Загревская А.И.* – зав. кафедрой гимнастики и спортивных игр ФФК НИ ТГУ, д.п.н., профессор;
- Дьякова Е.Ю.* – д.м.н., профессор ФФК НИ ТГУ;
- Ложкина М.Б.* – к.б.н., доцент ФФК НИ ТГУ;
- Гусева Н.Л.* – к.п.н., доцент ФФК НИ ТГУ.

Материалы публикуются в авторской редакции с издательской корректурой.

Эффективность применения средств восстановления в тренировочном процессе юных футболистов на этапе начальной специализации <i>Радаева С.В., Сергунин В.В.</i>	214
Анализ показателей центральной гемодинамики при совершенствовании ударных движений на этапе индивидуализации спортивного мастерства в боксе <i>Рыжов Р.А., Неупокоев С.Н., Землякова З.С., Ложкина М.Б., Соловьёва А.Л., Дронов О.В.</i>	221
О целесообразности использования показателей трансторакальной эхо-доплеркардиографии при оценке готовности квалифицированных спортсменов к нагрузкам высокой интенсивности <i>Шерстюк С.А., Асеева А.Ю., Андреев В.И., Капилевич Л.В.</i>	227

Раздел 7

Лечебная и адаптивная физическая культура

Возможности использования элементов спортивных игр в упрощенной форме в физическом воспитании детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения <i>Гробовой П.О., Чебышев И.А., Дзержинская Л.Б.</i>	236
Влияние лечебной физкультуры на организм <i>Королева В.С.</i>	246
Спортивная игра "Бочче", как средство коррекции физических недостатков учащихся с ОВЗ (УО) <i>Кошкин В.В.</i>	249
Особенности начального обучения в адаптивном плавании с детьми, имеющими поражения ОДА <i>Петрунина С.В., Хабарова С.М., Чистякова С.В.</i>	254
Лечебная физическая культура как способ профилактики артроза коленных суставов <i>Сосуновский В.С.</i>	260
Комплекс физических упражнений для профилактики миопии <i>Сосуновский В.С.</i>	264
Организация адаптивного физического воспитания в условиях центра социальной реабилитации <i>Эйдельман Л.Н.</i>	268

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ АРТРОЗА КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Сосуновский В.С.

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

В связи с увлечением молодежью спортом и стремлением вести здоровый образ жизни, увеличивается количество травм, связанных с неправильным распределением нагрузки на опорно-двигательный аппарат человека. Чаще всего это происходит при занятиях без тренера (например, в тренажерном зале) или же в профессиональном спорте, когда тренировки нацелены на результат и не всегда соотносятся с возможностями спортсмена. Это провоцирует повреждение органов, связок, суставов и т.д. Одним из заболеваний, которые возникают из-за ненормированных нагрузок, является гонартроз [4–6].

Гонартроз, или артроз коленного сустава – это хроническое заболевание, которое приводит к медленной дегенерации хряща и других структур коленного сустава, что, в свою очередь, приводит к нарушению функционирования опорно-двигательного аппарата [2].

Помимо чрезмерной физической нагрузки причинами гонартроза могут стать: травмы коленного сустава, разрыв менисков, гипоксия, инфекция, интоксикация, повышенный стресс и избыточный вес. В группе риска, в основном, женщины старше 55 лет и мужчины старше 45, а также те, чьи родственники имеют диагноз в анамнезе [3].

Сигналом для беспокойства могут послужить боль, хромота, припухлость сустава. В такой ситуации следует немедленно обратиться к хирургу или травматологу-ортопеду, который направит на рентгенографию для постановки диагноза [7].

Для снижения скорости прогрессирования болезни или перевода ее в стадию ремиссии врач назначает комплекс немедикаментозных и медикаментозных методов, а при необходимости – хирургическое вмешательство. В качестве метода лечения распространена лечебная физкультура, содержащая специальные упражнения для коленных суставов [1].

При данном заболевании лечебная физическая культура назначается, чтобы:

1) снизить остроту боли (поскольку правильная техника не спо-

- способствует перегрузке хрящевой ткани, а, наоборот, расслабляет сустав);
- 2) укрепить мышечную ткань (за счет увеличения мускулатуры нагрузка будет распределяться более равномерно, что приведет к предотвращению разрушения сустава);
 - 3) улучшить кровообращение;
 - 4) сократить мышечное напряжение;
 - 5) улучшить подвижность (болезнь сопровождается снижением двигательной активности за счет опухания и уменьшения амплитуды движений) [1].

Примерный комплекс физических упражнений, применяемых при артрозе коленных суставов.

Упражнение №1. Исходное положение – сидя на стуле (высота – 70 см). Поочередно сгибаем и разгибаем ноги в коленных суставах, край стула при этом находится ближе к коленному суставу. Движения выполняются с постоянным ритмом и умеренной амплитудой. При соблюдении ежедневного режима выполнения упражнения в течение 2–5 минут значительно уменьшится боль и увеличится объем движения в коленном суставе.

Упражнение №2. Исходное положение – сидя на стуле, спиной опираемся на мяч, находящийся между спиной и спинкой стула. 1 – поднять выпрямленную ногу; 2–7 – удерживать ногу параллельно полу; 8 – исходное положение. Повторить движение по 6–8 раз каждой ногой.

Упражнение №3. Исходное положение – лежа на спине. Ноги прямые, стопы сведены вместе. 1 – сгибаем ногу в коленном суставе, руками подтягиваем колено к груди; 2 – исходное положение. Повторяем упражнение по 6–8 раз каждой ногой.

Упражнение №4. Исходное положение – лежа на спине, ноги прямые, стопы сведены вместе. 1 – поднять выпрямленную ногу на 20–30 см от пола; 2–7 – удержание ноги; 8 – исходное положение. Выполнить упражнение по 6 раз каждой ногой.

Упражнение №5. Упражнение “Велосипед”. Исходное положение – лежа на спине, ноги подняты, согнуты в коленном суставе. 1–8 – поочередно выпрямляем ноги под углом 45 градусов относительно поверхности пола. Выполнить упражнение 6–8 раз.

Упражнение №6. Исходное положение – лежа на животе. 1 – сгибаем правую ногу в коленном суставе; 2 – разгибаем правую ногу в коленном суставе; 3–4 – тоже левой ногой. Организацион-

но-методические указания: стараемся достать пяткой ягодицу, при этом не отрываем бедро от пола. Повторить 8 раз.

Упражнение №7. Исходное положение – лежа на спине, правая нога согнута в коленном суставе с опорой стопы об пол, а левая – выпрямлена. 1 – поднять левую ногу на высоту 30–40 см от пола; 2 – стопу левой ноги тянуть на себя. Упражнение выполнить по 6–8 раз каждой ногой.

Упражнение №8. Исходное положение – сидя на полу, ноги выпрямлены вперед, руки вверх. 1 – наклон туловища вперед; 2 – исходное положение. Организационно-методические указания: кистями рук обхватить стопы, стараясь дотянуться лбом до коленных суставов, при этом не сгибая их. Упражнение выполнить по 6–8 раз.

Упражнение №9. Исходное положение – сидя на полу. Сгибаем ногу в коленном суставе, кисти рук кладем на стопу и поднимаем ногу от пола, стараясь выпрямить, не разжимая кистей рук. Удерживаем максимально выпрямленную ногу 10–15 секунд. Медленно возвращаемся в исходное положение. Повторить по 6–8 раз каждой ногой.

Упражнение №10. Исходное положение – лежа на полу, руки лежат вдоль туловища. Чередую ноги, поднимаем их, образуя угол в 45 градусов, удерживаем ногу в таком состоянии на протяжении 5 с. Выполнять до 20 раз.

Заключение

Артроз коленных суставов достаточно распространенное заболевание, характеризующееся разрушением костной ткани и способное привести к деформации конечностей и нарушению опорно-двигательной функции, именно поэтому очень важно применять комплекс физических упражнений для профилактики артроза коленных суставов.

Литература

1. Бородулин Я.В., Чехонацкий В.А. Дифференциальная диагностика артроза и артрита коленного сустава при магнитно-резонансной томографии // Бюллетень медицинских интернет-конференций. Наука и инновации. – 2017. – № 6(7). – С. 1035.
2. Малыхин А.В., Орлов Д.Е. Посттравматический артроз коленного сустава. Профилактика заболевания // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : материалы XX международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 346–349.

3. Мукина Е.Ю., Панова О.В., Мукина А.С. Физическая реабилитация женщин при артрозе коленного сустава // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 12(93). – С. 35–37.
4. Сосуновский В.С. Психофизиологические основания гендерных различий в развитии физических качеств у детей среднего школьного возраста // Вестник науки Сибири. – 2014. – № 4(14). – С. 255–257.
5. Сосуновский В.С. Структура и содержание психомоторной подготовленности детей 11–12 лет // Вестник Томского государственного университета. – 2015. – № 399. – С. 236–240.
6. Сосуновский В.С., Загrevская А.И. Культурный потенциал спорта и его влияние на ценностные ориентации учащейся и студенческой молодежи // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 4-3(11). – С. 38–39.
7. Шишко Е.Ю., Тарловская Н.В. Механотерапия при артрозе коленного сустава женщин в возрасте 50-55 лет на поликлиническом этапе // Адаптивная физическая культура и санаторно-курортная реабилитация: инновационные технологии и приоритеты развития : сборник трудов конференции. – 2017. – С. 265–268.