

2. Глачаева, С. Е. Использование современных информационных технологий в повседневной жизни студента для мотивации ЗОЖ / С. Е. Глачаева С. Е., Е. П. Першина // В сборнике : Инновационные направления интеграции науки, образования и производства. сборник материалов V Международной научно-практической конференции. Керчь, 2024. С. 806-808.

3. Золотова, М. Ю. Самовоспитание и самосовершенствование студентов в рамках здорового образа жизни : учебное пособие / М. Ю. Золотова, Т. Ю. Маскаева. – Курск, 2024. – 156 с.

УДК 616.728.3:615.825

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ РАЗРЫВЕ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Долотенко Д.Е., Валько О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь

*Лечебная физкультура (ЛФК) – ключевой компонент реабилитации после травм. Разрыв крестообразной связки коленного сустава – распространенная травма, требующая длительного восстановления. Цель работы – анализ эффективности ЛФК в реабилитации пациентов с данной травмой. Рассмотрены основные этапы, принципы подбора упражнений и их влияние на функцию сустава. Результаты подтверждают, что грамотно составленный комплекс ЛФК ускоряет реабилитацию. **Ключевые слова:** лечебная физкультура, крестообразная связка, физиотерапия, травма коленного сустава.*

THE THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE FOR RUPTURE OF THE CRUCIATE LIGAMENT OF THE KNEE JOINT

Dolotenko D.E., Valko O.V.

Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

*Therapeutic physical culture (TPC) is a key component of rehabilitation after. Rupture of the cruciate ligament of the knee joint is a common injury requiring long-term recovery. The aim of this work is to analyze the effectiveness of TPC in the rehabilitation of patients with this injury. The main stages of the recovery process, principles of exercise selection, and their impact on knee joint function are reviewed. The results confirm that a well-designed TPC program accelerates rehabilitation. **Keywords:** therapeutic physical culture, cruciate ligament, physiotherapy, knee joint injury.*

Введение. Рост заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы и травматизма связан с малоподвижным образом жизни, увеличением числа ДТП и старением населения. Поэтому актуальна лечебная физкультура (ЛФК), направленная на максимальное восстановление и снижение инвалидизации. По определению ВОЗ, ЛФК – это дисциплина, использующая физические упражнения для лечения, реабилитации и профилактики.

Внутри коленного сустава находятся передняя и задняя крестообразные связки, стабилизирующие его. Повреждение передней крестообразной связки (ПКС) нарушает биомеханику, ограничивает движения, снижает стабильность, вызывает боль и ухудшает качество жизни, требуя длительной реабилитации. Данная травма нуждается в комплексном подходе для восстановления двигательной функции [1].

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось на базе Витебского государственного медицинского университета. В 2025 году было зачислено 134 студента, относящихся к специальной медицинской группе, что составило 23,5% от общего числа первокурсников. В рамках исследования использовался опрос «Анкета по анализу первокурсников в сфере лечебной физической культуры», объектом исследования в котором стали 51 студент первого курса.

Актуальность выбора направленности восстановительных мероприятий на коленный сустав обусловлена высокой распространённостью его повреждений: по данным различных исследований, разрывы передней крестообразной связки составляют около 3,0% от всех зарегистрированных травм и 20,5% от травм коленного сустава [1]. На основании результатов опроса был обоснован выбор комплекса физических упражнений, направленного на восстановление функций коленного сустава.

Результаты исследований. По результатам опроса 60,8% являются учащимися лечебного факультета, 19,6% стоматологического факультета, 13,7% фармацевтического факультета и 5,9% педиатрического факультета, 45,5% респондентов были в возрасте 18 лет, 41,2% до 18 лет и 13,7% оказались старше. Так, около 5% опрошенных студентов указали на перенесённые травмы, связанные с повреждением коленного сустава. Ниже представлена система занятий, основанная на принципе постепенного увеличения нагрузки:

1. Первый этап реабилитации (0 – 4 недели). Основной задачей является восстановление начального объёма движений. Упражнение должно выполняться с максимальной осторожностью и при возникновении болевых ощущений немедленно прекращаться.

Основное упражнение:

• Активные сгибательно-разгибательные движения стопами: подтянуть носки на себя (а) и затем отвести от себя (б) по 30 повторений каждые два часа (рисунок 1).



Рисунок 1 - Сгибание-разгибание стопами

2. Второй этап реабилитации (4–8 недель): укрепление мышечного корсета и восстановление устойчивости. На данном этапе постепенно увеличивается амплитуда движений, усиливается нагрузка на мышцы бедра, а также вводятся упражнения на стабильность.

Основное упражнение:

- Пациент лежит на спине при этом здоровая нога согнута, а поврежденная выпрямлена. Подъём выпрямленной ноги выполняется с фиксацией положения в верхней точке (б) в течение 3–5 секунд с последующим медленным опусканием (а). Рекомендуется 10 повторений, трижды в день (рисунок 2).

•



Рисунок 2 - Подъём выпрямленной ноги

3. Третий этап реабилитации (8–12 недель): силовая подготовка и функциональное восстановление. Цель этого этапа — формирование полноценной мышечной силы и устойчивости коленного сустава, а также улучшение контроля движений.

Основные упражнения:

- Пациент выполняет медленный выпад вперед (б), контролируя положение колен и корпуса, после чего возвращается в исходное положение (а) (Рисунок 3).

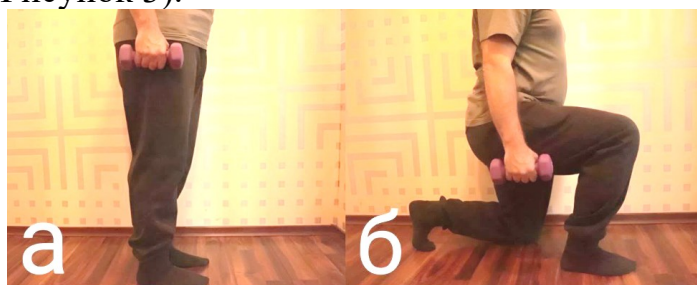


Рисунок 3 - Выпады вперед

Закключение. В ходе исследования подтверждена высокая значимость ЛФК как ключевого компонента реабилитации при разрыве крестообразной связки колена. Анализ литературы и анкетирование первокурсников Витебского государственного медицинского университета показали, что даже в молодом возрасте у части студентов уже имеются травмы опорно-двигательного аппарата. Это подчёркивает актуальность ранней профилактики и грамотного применения ЛФК.

Литература.

1. Diagnostic accuracy of lever sign test in acute and chronic ACL injuries // National Athletic Trainers' Association, 2019. – URL : <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3867093> (date of access: 07.12.2025).

УДК 796.012

**АЭРОБИКА КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА ЧЕЛОВЕКА**

Дорофейчик П.А., Недосеков Ю.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье рассматривается значение аэробики как циклического вида физической активности для укрепления здоровья человека. Анализируются адаптационные изменения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также влияние на когнитивные способности. Приведены данные современных зарубежных и отечественных исследований, демонстрирующих эффективность аэробных нагрузок в профилактике гиподинамии и коррекции тревожных состояний. Обосновывается необходимость внедрения регулярных аэробных тренировок в повседневный режим различных возрастных групп. **Ключевые слова:** аэробика, аэробные нагрузки, кардиореспираторная система, физическая активность, здоровье, адаптация, эндорфины, когнитивные функции, профилактика, гиподинамия.*

**AEROBICS AS A MEANS OF OPTIMIZING FUNCTIONAL STATUS
AND PSYCHOEMOTIONAL BACKGROUND OF A PERSON**

Dorofeychik P.A., Nedosekov Yu.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The article examines the significance of aerobics as a cyclic type of physical activity for improving human health. Adaptive changes in the cardiovascular and respiratory systems, as well as the impact on cognitive