

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра теоретических основ физического воспитания

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ В
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ФУТБОЛИСТОВ ДЛЯ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ТРАВМ

АВТОРЕФЕРАТ

студента 4 курса 408 группы

направление подготовки 49.03.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

БЕЛОВА ДЕНИСА АЛЕКСЕЕВИЧА

Научный руководитель

старший преподаватель

_____ П.А. Андряков
подпись, дата

Зав. кафедрой

кандидат медицинских наук
доцент

_____ Т.А. Беспалова
подпись, дата

Саратов, 2023

ВВЕДЕНИЕ

Современный круглогодичный тренировочный процесс подготовки юных футболистов представляет собой многоуровневую систему, состоящую из разных этапов и периодов спортивной тренировки, каждый из которых имеет свои конкретные цели и задачи. Каждый период спортивной тренировки имеет свою структуру и специфические средства, используемые для решения проблем, характерных для этого периода. В процессе подготовки футболистов в возрасте 13-14 лет, основными задачами являются укрепление здоровья, развитие двигательных качеств, которые помогут повысить спортивное мастерство.

Игровая активность футболистов включает в себя множество различных движений с разной структурой и сложностью. В настоящее время футбол связан с механическим воздействием на различные части опорно-двигательного аппарата игрока, что часто приводит к травмам. Перерыв в тренировочном процессе, вызванный травмами опорно-двигательного аппарата, приводит к постоянному снижению уровня спортивной работоспособности спортсмена, поэтому необходимо уделить особое внимание профилактике травм.

Актуальность исследования. Применение различных средств восстановительных занятий, в том числе включающих гимнастику, направленных на повышение спортивной работоспособности футболистов после травм, играют значительную роль в формировании арсенала двигательных умений и навыков, гармоничного развития физических качеств и связанных с ними способностей футболистов среднего школьного возраста, от которых зависит эффективность спортивной деятельности и успешность овладения мастерством в избранном виде спорта в дальнейшем.

Проблема исследования заключается в отсутствии научно обоснованной системы втягивающих тренировочных занятий для восстановления и повышения спортивной работоспособности футболистов

после травматических повреждений. Это делает тему исследования актуальной.

Рабочая гипотеза предполагает, что использование экспериментальной программы, включающей комплекс средств физической реабилитации и щадящие методы спортивной тренировки с использованием гимнастических упражнений, позволит повысить работоспособность травмированных футболистов в более короткие сроки.

Цель исследования: выявить особенности применения и эффективность тренировочной программы восстановительной направленности для футболистов, восстанавливающихся после травмы.

Объект исследования: тренировочная программа восстановительной и втягивающей направленности для повышения спортивной работоспособности травмированных футболистов.

Предметом исследования является подготовка юных футболистов в подготовительном периоде тренировочного процесса.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи:**

1. Изучить на основе научно-методической литературы специфику физической подготовки юных футболистов.
2. Установить основные причины получения травм футболистами.
3. Обобщить восстановительные средства и методы, применяемые специалистами в целях физической реабилитации спортсменов после полученных травм.
4. Экспериментально обосновать эффективность разработанной программы в условиях подготовительного периода тренировочного процесса, ориентированной на повышение спортивной работоспособности футболистов после травм.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников

2. Наблюдение
3. Контрольное испытание.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Теоретико-методологическую основу исследования составили научные и учебно-методические источники отечественных ученых в области физиологии, физической реабилитации, физической культуры и спорта.

Новизна исследования: разработана тренировочная программа подготовки футболистов среднего школьного возраста, включающая комплекс средств физической реабилитации, в том числе упражнения гимнастической направленности, может быть использована тренерами и спортсменами в разных видах спорта.

Структура выпускной квалификационной работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, практических рекомендаций и приложения. Список литературы насчитывает 31 источник. Работа написана на 64 страницах машинописного текста и иллюстрирована таблицами и диаграммой.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Работа проводилась на базе Государственного автономного учреждения дополнительного образования Саратовской области Спортивная школа по футболу "Сокол" (г. Саратов, ул. Аткарская, 29, стадион Локомотив) в группе футболистов 2009 года рождения под руководством тренера Дряева Алана Анатольевича.

В июне 2022 г. мы провели предварительный эксперимент, целью которого являлось определение наиболее эффективных сочетаний и последовательности применения восстановительных средств. Далее мы разработали методику тренировочных занятий с реабилитационной направленностью, которую протестировали в ходе педагогического эксперимента на подготовительном этапе тренировочного процесса

футболистов. Программа тренировок включала специальные упражнения щадящего характера и общеразвивающие упражнения игры в футбол, а также методы реабилитации, направленные на ускорение восстановления специальной работоспособности футболистов среднего школьного возраста.

В экспериментальной группе участвовали 10 футболистов, восстанавливающихся после полученных травм. А контрольную группу составили 10 человек, которые тренировались по стандартной программе СШОР и не имели каких-либо повреждений.

Футболисты, которых мы исследовали, увеличивали специальные тренировочные упражнения постепенно, изменяя соотношение общей и специальной подготовки. Изначально, лечебно-восстановительные мероприятия были направлены на укрепление поврежденного звена ОДА, но затем они были заменены обще-восстановительными мероприятиями, которые помогали восстановить организм после тренировочных нагрузок.

В процессе спортивной реабилитации мы работали вместе с тренерами и специалистами врачебно-физкультурного диспансера г. Саратова и Спортивной школы по футболу "Сокол", чтобы выбрать наиболее подходящие методы и средства, основываясь на рекомендациях травматологов и литературных источниках.

Физические упражнения на этапе спортивной реабилитации должны постепенно переходить от лечебной направленности к тренировочной, при этом важное место в процессе реабилитации должна занимать лечебно-восстановительная гимнастика. Мы также использовали корректирующие упражнения, упражнения на растяжку и релаксацию мышц, которые были описаны в учебнике Реабилитация в спорте Дубровского В.И. для студентов вузов [10].

Каждый день спортсмены проводили тренировки в спортивном зале, на спортивной площадке или на футбольном поле стадиона Локомотив, которые длились 1,5 часа в зависимости от времени года. Кроме того, спортсменам

рекомендовалось заниматься в бассейне до 45-50 минут. В июне 2022 г. был проведен предварительный эксперимент для определения оптимального сочетания и последовательности восстановительных средств. Педагогические наблюдения и объективная оценка проводились в течение двух недель.

При выборе средств реабилитации, участники экспериментальной группы опирались на рекомендации Орджоникидзе З., Павлова В. и данные из книги Физиология футбола.

Эффективность воздействия применяемых на этом этапе средств реабилитации зависит от соблюдения следующих методических правил:

- нагрузка, особенно в начале этапа спортивной реабилитации, должна носить щадящий строго дозированный характер и в возрастании параметров физической нагрузки должен соблюдаться принцип постепенности;
- физическая нагрузка должна быть достаточно выраженной, чтобы достичь тренирующего эффекта;
- характер выполняемых футболистом упражнений должен со временем приобретать все более специализированную направленность;
- обязательное использование в процессе реабилитации комплекса восстановительных средств: педагогических, психологических и медико-биологических;
- последовательное увеличение нагрузки на организм футболиста, в целом, и на пораженное звено ОДА, в частности, должно проводиться при строгом совместном контроле лечащего врача и тренера.

Мы разработали методику тренировочных занятий в подготовительном периоде на основе данных предварительного эксперимента, который проходил с июня по ноябрь 2022 г.

Футболисты экспериментальной группы ставили перед собой несколько задач: восстановить функции пораженного звена опорно-двигательного аппарата, улучшить силу, выносливость и быстроту реакции

мышц, повысить уровень всех физических качеств, которые были снижены в результате длительной гипокинезии. Кроме того, они стремились улучшить функциональное состояние своего организма, восстановить технические навыки и начать нормальную тренировочную и соревновательную деятельность.

Мы меняли соотношение ОФП и СФП у футболистов экспериментальной группы, увеличивая специальную работу постепенно. Лечебно-восстановительные мероприятия были направлены на укрепление поврежденного звена ОДА в начале, а затем на общевосстановительные мероприятия для реабилитации всего организма после тренировочных нагрузок, как показано в таблице.

В ходе первого этапа нашего исследования, проведенного в период май - июнь 2022 г., мы осуществляли педагогические наблюдения с целью изучения особенностей техники игры в футбол и причин возникновения травм у игроков. Наши результаты подтвердили данные, полученные из специальных литературных источников по физической культуре и спорту, физиологии и спортивной медицине. Данная работа основана на наблюдениях за футболистами разного возраста и квалификации Спортивной школы по футболу "Сокол", включая команду ПФК Сокол г. Саратов.

Согласно результатам исследования, футболисты получают травмы во время борьбы за мяч, за пространство и лучшую позицию, что подтверждается специалистом в области спортивной травматологии Рымашевским Г. в его работе Комплексный контроль подготовленности футболистов [27]. Как правило в детско-юношеском футболе травмы часто возникают из-за грязной игры, недостаточной технической подготовленности игрока или соперника, а также недостатка в тактическом мышлении футболистов.

Только 11% всех травм были вызваны ударами по мячу висячей голенью или промахами при ударах по мячу, что объясняется низким

уровнем физической и технической подготовки. Недостаточное развитие физических качеств, таких как ловкость, гибкость, скорость, быстрота реакции и координированность действий игроков, может привести к получению травм во время игры.

В рамках второго этапа исследования была разработана экспериментальная методика использования восстановительных мероприятий и специальных упражнений для ускорения процесса реабилитации травмированных футболистов. В ходе педагогического эксперимента была определена эффективность данной методики.

В педагогическом эксперименте проводилось исследование воздействия различных методов восстановления на показатели спортивной работоспособности травмированных спортсменов в Врачебно-физкультурном диспансере г. Саратова и на базе Государственного автономного учреждения дополнительного образования Саратовской области Спортивная школа по футболу "Сокол".

Для проведения эксперимента была разработана специальная программа упражнений, включающая комплекс щадящих и общеразвивающих упражнений гимнастической направленности, игры в футбол и подвижные игры, а также методы реабилитации для ускорения восстановления специальной работоспособности футболистов на этапе адаптации и тренировки (АТЭ) - периоде возобновления тренировочных занятий.

На этапе спортивной реабилитации были поставлены задачи, направленные на повышение общей работоспособности и выносливости футболистов, адаптацию организма к возрастающим нагрузкам, восстановление показателей силы и силовой выносливости поврежденной конечности, а также улучшение координации движений.

Футболисты контрольной и экспериментальной групп имели разные показатели физической подготовленности до использования

экспериментальной и традиционных программ тренировки в июне 2022 г. Это объясняется тем, что футболисты экспериментальной группы имели различные травмы опорно-двигательного аппарата и их физическая подготовка из-за этого снизилась. Таким образом, предварительные результаты тестирований свидетельствуют о статистически значимых отличиях в уровне подготовленности спортсменов.

Далее в тренировочный процесс футболистов экспериментальной группы была внедрена разработанная тренировочная программа восстановительной и втягивающей направленности для повышения спортивной работоспособности травмированных игроков.

Для оценки эффективности экспериментальной методики и ее пригодности для тренировок восстанавливающихся после травм футболистов в возрасте 13-14 лет, проведено повторное тестирование и оценка работоспособности участников обеих групп после трех месяцев занятий по программам в ноябре 2022 года.

Предварительное и повторное тестирование физических качеств обеих групп помогло отследить динамику изменений показателей физической и технической подготовленности футболистов. Хотя улучшения результатов наблюдаются и в контрольной, и в экспериментальной группах, прирост показателей более значительный в экспериментальной группе практически во всех тестах.

Другими словами, темп роста показателей является более значительным у юных футболистов экспериментальной группы ($P < 0,05$). Достоверные различия в темпах роста были представлены на диаграмме 1.

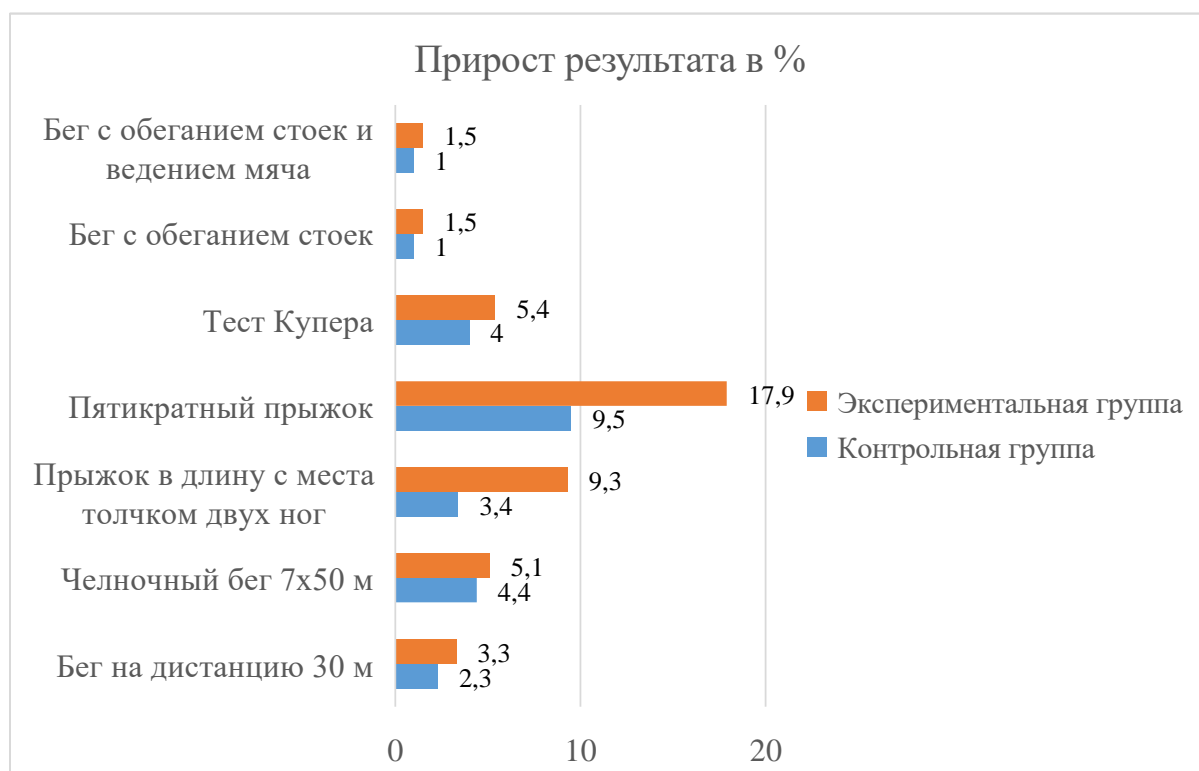


Диаграмма 1 - Сравнение прироста показателя в педагогических тестированиях за весь период эксперимента (%)

К концу исследования футболисты экспериментальной группы практически полностью восстановили показатели физической работоспособности благодаря специальной программе упражнений, включающей комплекс щадящих и общеразвивающих упражнений гимнастической направленности, игры в футбол и подвижные игры, а также методы реабилитации для ускорения восстановления специальной работоспособности футболистов.

Положительный эффект от применяемых средств подтверждается показателями прироста результатов:

1. В экспериментальной группе:
 - бег на дистанцию 30 метров - 3,3%,
 - челночный бег 7 раз по 50 метров - 5,1%,
 - прыжок в длину с места толчком двух ног - 9,3%,
 - пятикратный прыжок - 17,9%,
 - тест Купера - 5,4%,

- бег с обеганием стоек - 1,5%,
- бег с обеганием стоек и ведением мяча - 1,5%.

2. В контрольной группе:

- бег на дистанцию 30 метров - 2,3%,
- челночный бег 7 раз по 50 метров - 4,4%,
- прыжок в длину с места толчком двух ног - 3,4%,
- пятикратный прыжок - 9,5%,
- тест Купера - 4%,
- бег с обеганием стоек - 1%,
- бег с обеганием стоек и ведением мяча - 1%.

Таким образом, если на предварительной стадии эксперимента юные футболисты обеих групп показали разный уровень физической и технической подготовленности, что свидетельствует об неоднородности групп, то к концу исследования показатели у них практически не различались.

Динамика показателей указывает на улучшения как в контрольной, так и в экспериментальной группах, но в экспериментальной группе прирост показателей более значительный. Проведенное исследование подтверждает положительное влияние использования экспериментальной программы, включающей комплекс средств физической реабилитации и щадящие методы спортивной тренировки с использованием гимнастических упражнений, что позволило повысить работоспособность травмированных футболистов в более короткие сроки. Эти данные позволяют сделать вывод об эффективности предлагаемого способа использования различных тренировочных средств в подготовительном периоде футболистов для реабилитации после травм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На основе научно-методической литературы была изучена специфика физической подготовки юных футболистов. Было установлено,

что для достижения оптимальной физической формы, спортсмены должны проходить специальную физическую подготовку на различных этапах годового цикла, включая подготовительный период. Однако, избыточный объем общей физической подготовки может привести к снижению специальной подготовки, что также отрицательно влияет на результаты. Поэтому, важно поддерживать оптимальное соотношение между этими видами подготовки, которое может меняться в зависимости от уровня квалификации игроков, их индивидуальных особенностей, этапа тренировочного цикла и текущего состояния спортсменов.

2. Из исследования специальной литературы можно сделать вывод, что:

- 90-85% всех травм и повреждений происходят на конечностях,
- до 60% травм конечностей - это травмы нижних конечностей,
- коленный сустав является местом наибольшего количества травм нижних конечностей (50-60%).

Основными причинами травматизма в футболе являются:

- неспортивное поведение игроков во время борьбы за мяч и инициативу (от 15 до 40%),
- ошибки в технике выполнения игровых элементов (17-25%),
- отсутствие научного подхода к методике обучения, к планированию, несоблюдение принципов и закономерностей теории и методики футбола и т.д. (6-19%).

3. Для каждого вида травм с учетом стадийности патологического процесса характерны определенные сочетания лечебно-восстановительных средств, которые комбинируются таким образом, что взаимно усиливают, дополняют действие друг друга на организм спортсмена.

В процессе восстановительного лечения для поддержания тренированности спортсмена применяют следующие средства:

- психокоррекцию,

- ЛФК (коррекция положением, физические упражнения в палате, зале ЛФК и лечебном бассейне, тракционная терапия),
- физиотерапевтические процедуры,
- приемы мануальной терапии,
- рефлексотерапия,
- массаж,
- спортивное питание, а также специальные занятия тренировочного характера.

4. В результате внедрения экспериментальной программы в тренировочный процесс на диспансерном этапе реабилитации футболистов, была получена достоверная положительная динамика по следующим показателям. Таким образом, экспериментальная программа, включающая комплекс медицинских и физических средств реабилитации, а также щадящие методы спортивной тренировки, способствует повышению работоспособности травмированных футболистов в более короткие сроки.