Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/293926

Тип работы: Магистерская работа

Предмет: Физическая культура и спорт

Оглавление

Введение 3

Глава 1. Анализ научно-методологической литературы по теме физической реабилитации при травмах коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой 3

- 1.1. Анатомо-физиологические особенности коленного сустава 7
- 1.1.2. Функции связочного аппарата коленного сустава 7
- 1.2. Травмы нижних конечностей в спортивной аэробике 9

Глава 2. Задачи, методы и организация исследования 16

- 2.1. Задачи исследования 38
- 2.2. Методы исследования 38
- 2.3. Организация исследования 44

Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение 44

- 3.1. Методика восстановления подвижности коленного сустава после перенесенных травм у девушек, занимающихся спортивной аэробикой 46
- 3.2. Описание результатов исследования 46

Выводы 52

Практические рекомендации 65

Список использованных источников 66

Приложение 75

Введение

Актуальность. Вопросам правилам безопасности в спортивной деятельности, вопросам без травматизма на учебно-тренировочных занятиях посвящено много научных исследований. Причины и профилактика спортивных травм на учебно-тренировочных занятиях раскрыты в трудах в разное время многими исследователями. И это не случайно. Спорт является специфическим видом деятельности и, одновременно, явление социальное, которое развивается и видоизменяется в соответствии с развитием общества и появлением порождаемых этими изменениями новых потребностей.

Спортивная аэробика является видом спорта, где характеры перемещения, напряженные позы. Все эти движения дают огромную нагрузку на нижние конечности занимающихся и, в частности, на коленный сустав.

Согласно исследованиям, именно повреждения коленного сустава являются наиболее распространенными, в то время, как в спорте коленный сустав играет важную.

Таким образом, настоящее исследование посвящено актуальной для спортивной медицины и лечебной физкультуры теме индивидуализации процесса реабилитации коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой. В настоящее время курс реабилитации коленного сустава направлен на компенсацию нарушенных или утраченных функций коленного сустава, восстановление, компенсацию способностей девушек, занимающихся спортивной аэробикой к выполнению определенных двигательных действий коленным суставом.

При реабилитации коленного сустава необходимо обратить внимание не только на улучшение общего состояния здоровья, но и на восстановление двигательных способностей коленным суставом. В качестве решения данного вопроса необходимо создание ряда упражнений, способствующих восстановлению и улучшению двигательных способностей у девушек, занимающихся спортивной аэробикой после травм коленного сустава.

Спортивную деятельность принято делить на несколько составляющих, одной из которых выступает массовый спорт. Активно развивающейся разновидностью массового спорта является фитнес. Фитнес -

новая сфера деятельности в области физической культуры и спорта, основной направленностью которой является поддержание физической формы, совершенствование занимающимися собственного тела, обеспечение хорошего физического самочувствия.

Многочисленные психологические и социологические опросы фиксируют тот факт, что у наших граждан все в большей мере проявляется интерес к заботе о своем здоровье, к отказу от вредных привычек и ведению здорового образа жизни. Главными целями людей, занимающихся фитнесом, является физическое и психическое развитие, укрепление здоровья, а так же проведение досуга, общение с единомышленниками. В основе фитнес тренировок лежат средства и методы физической культуры. Фитнес-тренировка строится на основе рациональных физических упражнений преимущественно силовой и аэробной направленности. Так как фитнес в настоящее время приобрел большую популярность, то профилактика травматизма занимающихся стоит на первом месте.

Вопросам, связанным с методиками физической реабилитации посвящены работы Гершбурга М.И., Арькова В.В., Ахпашева А.А., Касаткина М.С., считающие, что восстановление коленного сустава зависит от процесса реабилитации. В зарубежных исследованиях можно выделить работы Т. Arnolda, D. Shelbourn, K. Wilk.

Обобщение этого опыта и проведение самостоятельного педагогического эксперимента по программе физической реабилитации составляют актуальность данной работы.

Объектом исследования является процесс восстановления коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой.

Предметом исследования является влияние средств и методов физической реабилитации с целью восстановления коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что индивидуальный подбор средств и методов восстановления двигательных функций коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой, помогает достичь эффективных результатов при реабилитации.

Цель - теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность индивидуального подбора средств и методов, способствующих восстановлению двигательных функций коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой.

Задачи:

- 1. Проанализировать научно-методологическую литературу по теме физической реабилитации при травмах коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой.
- 2. Разработать задачи, методы и организацию исследования.
- 3. Проанализировать результаты исследования и провести их обсуждение.

Для достижения поставленной цели и проверки сформулированной гипотезы были использованы следующие методы исследования: теоретические: анализ литературы по проблеме исследования, систематизация материалов по проблеме исследования; эмпирические: анкетирование, опрос, тестирование, статистические методы обработки данных.

Практическая значимость исследования заключается в разработке наиболее эффективных методов восстановления двигательных функций коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой.

Область применения результатов. Результаты исследования могут быть использованы: в разработке пособий по реабилитационному процессу девушек, занимающихся спортивной аэробикой, после травмы коленного сустава. В системе повышения квалификации спортивных врачей, инструкторов лечебной физкультуры, в обучении студентов физкультурных и медицинских вузов.

Апробация результаты исследования. Результаты исследования были доложены на научно-практической конференции

Исследование обладает следующей структурой:

- -введение,
- -три главы, разделенные на параграфы,
- -заключение,
- -список использованных источников.

Общий объём работы составляет 77 страниц. Список использованных источников 81 наименование.

Глава 1. Анализ научно-методологической литературы по теме физической реабилитации при травмах коленного сустава у девушек, занимающихся спортивной аэробикой

1.1. Анатомо-физиологические особенности коленного сустава

В данном разделе приведем описание нормальной анатомии коленного сустава здорового человека, в целях дальнейшего изучения медико-биологических факторов риска при его травмах.

Коленный сустав - это наиболее крупный сустав тела человека, сложный по строению.

Сустав образован путем соединения бедренной, большеберцовой кости, а также надколенника и относится к сложным блоковидновращательным суставам. Вокруг фронтальной оси в коленном суставе происходит сгибание и разгибание с общим объемом движения 140-150≥. Вследствие расслабления коллатеральных связок при сгибании в коленном суставе, возможно вращение вокруг вертикальной оси.

Размах активного вращения в суставе равен 15≧, пассивного - 150≧. К внутрисуставным элементам коленного сустава относятся передняя и задняя крестообразные связки и мениски .

Значительную часть повреждений коленного сустава будет составлять поражения менисков коленного сустава, причем как травматические, так и дегенеративные повреждения менисков будут, как правило, частым показанием для хирургического лечения.

Мениски полулунной формы, имеют волокнисто-хрящевую структуру и состоят на 70% из воды, 20% из коллагеновых веществ, протеогликанов, неколлагеновых белков, липидов, и на 2% из клеточных структур. Коллагеновые волокна более толстые, имеют продольное направления к длинной оси мениска и тесно вплетаются с радиальными волокнами. Такое расположение волокон позволяет менискам равномерно распределять нагрузку на коленный сустав, уменьшая травму суставного хряща.

Главные структуры коленного сустава:

- кости;
- мышцы;
- нервы;
- мениски;
- кровеносные сосуды;
- крестообразные связки.

Анатомия сустава колена (рис. 1.1).

Рис.1.1. Коленный сустав (вертикальный разрез)

1 - бедренная кость; 2 - суставная капсула; 3 - суставная полость; 4 - надколенник; 5 - медиальный мениск; 6 - крыловидная складка; 7 - передняя крестообразная связка; 8 - задняя крестообразная связка; 9 - связка надколенника; 10 - большеберцовая кость.

Коленный сустав формирует две длинные трубчатые кости: бедренную (сверху) и большеберцовую (снизу). В передней части вколенного сустава расположена внебольшая косточка округлой формы, вназываемая надколенником или коленной чашечкой. Два вшарообразных возвышения врасположены внизу бедренной кости и называются бедренными мыщелками. Они покрыты суставным хрящом и образуют всуставную поверхность бедренной кости.

1.1.2. Функции связочного аппарата коленного сустава

Связки - это специфические уплотненные образования, состоящие из соединительной ткани, которые фиксируют окончания костей человека, скрепляя их, друг с другом в подвижном соединении. Внутри коленного сустава находятся суставные поверхности двух костей - большеберцовой и бедренной, и там же располагаются связки - задняя и передняя крестообразные (см. Рис. 1.2.).

Рисунок 1.2. Правый коленный сустав, вид спереди.

В статье В.В Арькова дано исчерпывающее описание специфики строения передней крестообразной связки коленного сустава. В.В. Арьков пишет: «Передняя крестообразная связка коленного сустава - это соединительнотканный тяж, имеющий примерно 9 миллиметров шириной и 32 миллиметра длиной, который располагается следующим образом: (в крепится от задней внутренней поверхности наружного мыщелка бедренной кости к заднему отделу межмыщелковой ямки на большеберцовой кости.

В норме передняя крестообразная связка коленного сустава в проекции сгибания в 90° должна иметь угол

наклона, выраженный в 27°, при этом ротационная составляющая мышечных волокон в местах прикрепления на бедренной и большеберцовой костях, составляет в норме 110°.

Угол внутрипучкового скручивания коллагеновых волокон колеблется в пределах 23¬-25°.

В учебнике анатомии под авторством В.И. Козловой также можно найти интересную информацию о специфике строения передней крестообразной связки коленного сустава: по мнению автора, «при полном разгибании волокна ПКС идут параллельно сагиттальной плоскости. Существует небольшая ротация связки коленного сустава по отношению к продольной оси, форма тибиального отхождения овальная, длиннее в переднезаднем направлении, чем в медиально-латеральном».

По мнению В.И. Козловой, «задние крестообразные связки коленного сустава - короче, более прочны (средняя длина 30 мм) и начинаются от медиального бедренного мыщелка с полукруглой формой отхождения. Эти связки гораздо длиннее в переднезаднем направлении в своей проксимальной части и имеют вид изогнутой дуги в дистальном отделе на бедренной кости. Высокое бедренное прикрепление дает связке почти вертикальный ход. Дистальное прикрепление ЗКС расположено прямо на задней поверхности проксимального конца большеберцовой кости».

Рисунок 1.3. Правый коленный сустав, вид спереди – с удаленной суставной капсулой и опущенным вниз сухожилием четырехглавой мышцы бедра и надколенником.

По мнению С.Н. Попова, «контроль над движениями в КС обеспечиваются крестообразными связками при движениях вперед и назад.

Задняя и передняя и крестообразные связки ограничивают излишние движения суставных поверхностей костей в переднезаднем направлении .

С.Н. Попов также отмечает, что передняя крестообразная связка коленного сустава – это первичный ограничитель переднего смещения голени, причем это одинаково действует при всех углах сгибания коленного сустава, что позволяет передней связке принимать на себя нагрузку с почти 85 % противодействия данному сгибательному движению.

Крестообразные связки коленного сустава снабжаются кровью с помощью срединной кровеносной артерии, а их общая иннервация зависит от нервов подколенного сплетения.

Причины разрыва передней крестообразной связки

- резкие и внезапные движения в колене (сгибание, разгибание, остановка после быстрого бега, прыжки);
- спотыкание;
- прямой удар в область коленного сустава;
- падение с высоты;
- дорожно-транспортное происшествие;
- воспалительные и дегенеративные заболевания с повреждением связочного аппарата колена .

Повреждения коленного сустава, как правило, были и остаются одной из самых распространенных травм ОДА, что может привести к понижению качества жизнедеятельности и физических возможностей индивида, а также последующему развитию дегенеративных изменений, как коленного сустава, так и смежных сегментов конечности человека.

При механизме повреждения различают два основных способа травмирования:

- 1) прямой или контактный (когда травму спортсмен получает вследствие прямого удара в коленный сустав);
- 2) непрямой или бесконтактный (когда травма происходит вследствие неправильного приземления). Основными механизмами повреждений крестообразных связок коленного сустава у спортсменов, по мнению ряда ученых), являются грубые скручивающие влияния или значительные воздействия силы на мыщелки большеберцовой или бедренной кости.

Возможной причиной повреждения крестообразных связок является: смещение вывихнутого внутреннего мениска в сторону межмыщелкового возвышения (место фиксации связок к кости) - резкая ротация слегка согнутой голени при зафиксированной стопе (зафиксированная стопа с поворотом бедра к внутри). По литературным данным около 70-72% повреждений являются бесконтактными. Обычно разрыв возникает при внезапном изменении движения верхней части тела при фиксированной стопе и опоре на слегка согнутую ногу, что ведет к появлению скручивающих резервных сил в коленном суставе (непрямой механизм). При этом нередко повреждается большеберцово-коллатеральная связка и внутренний мениск (так называемая «несчастная триада»).

Неконтактный механизм травмы преобладает среди повреждений передней крестообразной связки. Данный механизм предполагает, что травмированный сустав не подвергается нагрузке извне. В противном случае такой механизм называется контактным, самым частым из которых, является непосредственный удар в область сустава, а также по голени или бедру.

Контактные механизмы. Разрыв передней крестообразной связки может произойти в результате прямого удара по коленному суставу, а также по бедру или голени.

Список использованных источников

- 1. Агранович В.О. Анализ спортивного травматизма при занятиях физической культурой и спортом и создание условий по его снижению / В.О. Агранович, Н.В. Агранович // Здоровье и образование. 2017. № 2. С. 77-81.
- 2. Амрар А. Общая характеристика повреждений мышц нижних конечностей у спортсменов (обзор литературы) // Pedagogy of Physical Culture and Sports. 2007. № 6.- С. 113-115.
- 3. Арьков В.В. Биомеханический и физиологический контроль восстановления функции нижних конечностей у спортсменов, травмированных в процессе тренировок и соревнований: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Арьков Владимир Владимирович.– М., 2011. 25 с.
- 4. Арьков В.В. Показатели изокинетической динамометрии мышц бедра у спортсменов после реконструкции передней крестообразной связки коленного сустава / В.В. Арьков, О.Н. Миленин, З.Г. Орджоникидзе // Леч. физк. и спорт. медицина. 2011. №12(96). С.33-36.
- 5. Асанин В. Ю. Причины и профилактика травматизма у студентов при занятиях физкультурой и спортом /В.Ю. Асанин // Вестник Российского университета кооперации. 2012. № 43. С. 43-49.
- 6. Ахпашев А.А. Основные принципы восстановления функции коленного сустава после артроскопических вмешательств/ Ахпашев А.А. [и др.] // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации.-2007. №3. С.8-15.
- 7. Ахпашев А.А. Функция коленного сустава во время ходьбы у больных с разрывом передней крестообразной связки коленного сустава до и после оперативного лечения /А.А. Ахпашев [и др.] //Травматология и ортопедия России. 2016. №2.С.15.
- 8. Бакулин В. С. Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация: учебное пособие / В. С. Бакулин, И.
- Б. Грецкая, М. М. Богомолова, А. Н. Богачев. Волгоград: ВГАФК, 2013. 135 с.
- 9. Батукаев А.А. Профилактика травматизма в процессе специальной физической подготовки юных борцов вольного стиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.А. Батукаев. Санкт-Петербург. 2010. 26 с.
- 10. Башкиров В.Ф. Профилактика травм у спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1987. -
- 11. Бондаренко М.П. Повышение безопасности труда профессиональных спортсменов / М.П. Бондаренко, Т.В. Кузьминова. Современные проблемы науки и образования. 2014.- № 3 С. 353
- 12. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок /Я.С.Вайнбаум М.: Просвещение, 1991. 256 с.
- 13. Валеев Н.М. Восстановление работоспособности спортсменов после травм опорнодвигательного аппарата [Текст] / Н.М. Валеев. М.: Физическая культура, 2009. 304 с.
- 14. Воробьев Г. П. Почему возникают травмы и как их предупредить / Г. П. Воробьев // Теория и практика физической культуры. 2009. № 9. С. 31–33
- 15. Высочин Ю.В., Лукоянов В.В. Травматизм в спортивно-боевых единоборствах // Педагогикопсихологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2009. № 5. - С. 78-81.
- 16. Гершбург М.И. Методика реабилитации спортсменов после оперативного лечения изолированно поврежденных менисков коленного сустава: метод. рекомендации /Гершбург М.И.– М., 1993. 28 с.
- 17. Геселевич В.А. Характеристика спортивного травматизма. (Легкая атлетика) / В.А. Геселевич М: Физкультура и спорт. 1978. С. 76-77.
- 18. Горбунов В.А. Контроль за тренировочной и соревновательной нагрузкой на специализированном этапе многолетней подготовки спортивного резерва в аэробике : учебное пособие / В.А. Горбунов. Иркутск : Репроцентр А 1, 2008. 84 с.
- 19. Губанов Э. В., Подрезов И. Н. Травматизм и его профилактика на занятиях физической подготовкой // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сборник статей. Орел: ОрЮИ МВД России имени В. В. Лукьянова. 2016. С. 75-77.
- 20. Дашкин А.Х. Профилактическое обслуживание спортивного травматизма / А.Х. Дашкин, А.А. Алалыкин // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта в высших учебных

- заведениях Минсельхоза России : материалы Всерос. научно-практ. конференции (12- 14 октября 2015 г.) / Башкирский Гос. аграрн. ун-т. Уфа, 2015. С. 125-129.
- 21. Дидур М.Д. / Безопасный спорт. Реалии, понятийные и нормативные аспекты /М.Д. Дидур// Вестник Российского государственного медицинского университета. 2022. №3. С.145.
- 22. Дубровский В.К. Реабилитация в спорте / В.К. Дубровский. М.: Физкультура и спорт, 1991. 236 с.
- 23. Добровольский В.К. Предупреждение травм у спортсменов / В.К. Добровольский. М.: Физкультура и спорт, 1976. 195 с.
- 24. Давиденко Д.Н. Физиологические основы физической культуры и спорта: Учебное пособие/Д.Н.Давиденко.- СПб.: СПбГУ, 1996.189 с.
- 25. Заболевания и повреждения при занятиях спортом / под ред. А. Г. Дембо. 3-е изд., перераб. и доп. Л. : Медицина, 1991. 336 с.: ил.
- 26. Епифанов А.В. Медицинская реабилитация / А.В. Епифанов, Е.Е. Ачкасов, В.А. Епифанова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 672 с.
- 27. Епифанов В. А. Лечебная физкультура и врачебный контроль / В. А. Епифанов, Г. А. Апанасенко. М.: Медицина, 2010. 138 с
- 28. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека / М. Ф. Иваницкий. М.: ФиС, 2011. 463 с.
- 29. Иванова Л.А. Анализ особенностей травматизма в спортивной аэробике /Л.А. Иванов [и др.] //Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.2017. №11. С.96.
- 30. Касаткин М.С. Основы кинезотейпирования / М.С. Касаткин // Спортивная медицина: наука и практика.- М., 2015. 257 с.
- 31. Кибко С.А. Мероприятия по снижению числа травматизма на занятиях по физической подготовке в вузе / С.А. Кибко // Проблемы и перспективы развития культуры здоровья личности в социальном аспекте : сб.мат. науч.-практ. конф. 21-22 апреля, 2010г. г. Стаханов. С. 65-69.
- 32. Ковшура Е.О. Профилактика травматизма на занятиях спортивной аэробикой в вузе / Е.О. Ковшура // Спорт и здоровье : материалы I Междунар. науч. конгресса. Т. 1. СПб. : ОлимпСПБ. 2003. С. 224.
- 33. Козлова В.И. Анатомия человека: учеб. для студ. инст. физ. культ. /Под ред. В.И. Козлова М.: Физкультура и спорт, 1978. С. 23.
- 34. Котельников Г.П. Травматология: нац. рук. М.: ГЭОТАРМедиа, 2011. Т. 193(1104) . 108 с.
- 35. Крючек Е.С. Теория и методика спортивной аэробики: начальная подготовка детей: учебное пособие /
- Е.С. Крючек, Г.Р. Айзятуллова, Л.В. Пашкова. Санкт-Петербург: НГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2016.- 122 с.
- 36. Кузнецов М. Б. Основные причины и профилактика травматизма в процессе занятий физической подготовкой в образовательных организациях системы МВД России // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции. В 2 т. Т. 2. Иркутск: ВСИ МВД России, 2017. С. 82-86.
- 37. Кузнецов М. Б. Применение врачебно-педагогического контроля на занятиях по физической подготовке с курсантами образовательных организаций системы МВД России // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: материалы Международной научно-практической конференции. В 2 т. Т. І. Иркутск: ВСИ МВД России. 2016. С. 136-141.
- 38. Лебедев В. Н. К вопросу о методологии учета спортивного травматизма // Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова. 2009. № 65. С. 65-73.
- 39. Леушина М.Л. Травматизм во время занятий физической подготовкой и спортом в вузах системы МВД / М.Л. Леушина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 36. С. 51-53.
- 40. Лисицкая Т.С. Аэробика: Теория и методика /Т.С.Лисицкая, Л.В.Сиднева Т. І. М.: ФАР, 2002. 221 с.
- 41. Лосицкий Е. А. Профилактика травматизма в футболе / Е. А.Лосицкий, Г. М. Загородный, О. А. Савчук. Минск: РУМЦ ФВН, 2013. 27 с
- 42. Лукин Ю.К. Анализ полученных травм и их количества у студентов баскетболистов БГУФК /Ю.К. Лукин // В Сборнике: Физическое воспитание и спорт высших учебных заведения. 2016. С. 192-196.
- 43. Мазур А.И. Эпидемиология. Спортивного травматизма в аспекте медицинской реабилитации [Текст] /
- А.И. Мазур // Проблемы общественного здоровья и реформирование здравоохранения. 2012. С. 46-49.
- 44. Макарова Г. А., Локтев С. А. Медицинский справочник тренера [Электронный ресурс]/ Г. А. Макарова, С. А. Локтев М: Советский спорт, 2006. 256 с.
- 45. Макаров Л.М. Внезапная смерть в спорте: причины и пути профилактики. Физкультура в профилактике, лечении, реабилитации. 2014.№ 4. С. 17–22.
- 46. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник / Г.А. Макарова. -М.: Сов. Спорт, 2002. 480 с.

- 47. Меньшикова И.В. Современные подходы к диагностике и лечению остеоартроза коленного сустава: автореф. дисс. ... д-р. мед. наук М., 2010. 51 с.
- 48. Миронов С. П. Повреждение связок коленного сустава. / С. П. Миронов, А. К. Орлецкий, М. Б. Цыкунов. М.: Лесар, 1999. 208 с.
- 49. Мухи Х. М., Валеев Н. М., Восстановление спортивной работоспособности футболистов на завершающем этапе реабилитации. [Текст] / Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2016. № 5 (135)
- 50. Недостатки спортивной аэробики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sport-obraz.ru/nedostatki_sportivnoy_aerobiki_21_41.html. Дата доступа: 04.12.2022.
- 51. Ободан Н.М., Шевченко Н.В. Методические и информационные материалы по ортопедии и травматологии детского возраста. Л., 2005.443с
- 52. Патрушев С.О. Опыт формирования у детей 6-8 лет представлений о травмоопасности акробатических движений /С.О. Патрушев //Педагогическое образование в России. 2018.№5. С.53.
- 53. Переславцев А. В. Безопасность жизнедеятельности / А. В. Переславцев, М. А. Сотникова, О. М. Холодов, А. М. Кубланов, А. В. Полуян. Воронеж : Элист, 2019. 224 с.
- 54. Пучко А.А. Анализ уровня и структуры травм коленного сустава в различных видах спорта /А.А. Пучко //Прикладная спортивная наука.2019. №1. С.65.
- 55. Ренстрем Ф. Х. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждение и лечение / Ф. Х. Ренстрем // Олимпийская литература. Киев, 2003. 149 с.
- 56. Родин А. В. Профилактика спортивного травматизма молодых высококвалифицированных спортсменов в игровых видах спорта на основе фитнес-технологий / А. В. Родин // Адаптивная физическая культура. 2018. № 2 (74). С. 40–41.
- 57. Сайкина Е. Г. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности / Е. Г. Сайкина, Г. Н. Пономарев // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 (часть 4). С. 890–894.
- 58. Серкова А.А. Специфика спортивного травматизма у девушек, заниающихся спортивной аэробикой /А.А. Серкова //Актуальные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровления различных категорий населения. 2020. С.55.
- 59. Скворцов Д.В. Биомеханика ходьбы до и после оперативного лечения повреждения менисков коленного сустава /Д.В. Скворцов [и др.]// Научно-практическая ревматология.2019.№1.С.106.
- 60. Спортивная медицина: учеб. для инст. физ. культ. / под ред. Карпмана В.Л. М.: Физкультура и спорт, 1987. 323 с
- 61. Спортивные травмы. Клиническая практика лечения и предупреждения / под ред. П. А. Ф. Х. Ренстрёма. Киев : Олимп. лит., 2003. 471 с
- 62. Спортивный травматизм. Профилактика и реабилитация : учеб. пособие / В. Б. Бакулин [и др.]. Волгоград : ФГБОУ ВПО «ВГА ФК», 2013. 256 с.
- 63. Тарабрина Н.Ю., Грабовская Е.Ю. Оценка инновационного реабилитационного комплекса для восстановления травмированного коленного сустава у футболистов. [Текст] // Журн. мед.-биол. исследований. 2017. Т. 5, № 4. С. 83.
- 64. Теория и методика избранного вида спорта. Курс лекций /авт.-сост.: В.А. Талай и др.: Под ред. В.А. Талай. Витебск: УО ВГУ им. П.М. Машерова, 2022. 199 с.
- 65. Травматология и ортопедия: учебник / [Н. В. Корнилов]; под ред. Н. В. Корнилова. 3-е изд., доп. и перераб. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 592 с
- 66. Турсунов, Н. Б. Структурный анализ травматизма у спортсменов-единоборцев / Н. Б. Турсунов, Ш. Ш. Газиев. // Молодой ученый. 2016. № 16 (120). С. 404-409. URL: https://moluch.ru/archive/120/33265/
- 67. Федорова Т. Н., Пинаева Т. М. Программа физической реабилитации после оперативной пластики передней крестообразной связки у спортсменов // Адаптивная физическая культура. 2014. № 8. 16 июня. С. 109-114.
- 68. Филатов А.В. Обеспечение безопасности и предупреждение травматизма на учебно-тренировочных занятиях по различным видам спорта (учебно-методическое пособие) / А.В. Филатов, С.П. Байгулова. Пермь: Филиал НОУ ВПО «Московский институт государственного управления и права» в Пермском крае, 2014. 69 с.
- 69. Хечумян А.Ф. Современные аспекты медицинской реабилитации / А.Ф. Хечумян // Современные вопросы биомедицины. 2017. Т. 1, № 1 (1). С. 10.
- 70. Хаертдинова М.З. Травматизм на занятиях физической культурой /М.З. Хаертдинова //В сборнике: Через физическую культуру и спорт к здоровому образу жизни материалы III Международной заочной научно-практической интернет-конференции, посвященной массовым спортивным движениям в России и в мире.

Ответственный редактор О.А. Малушко, 2015, С.333-336.

- 71. Шапиро К.И. Организация медицинской помощи при травмах опорно-двигательной системы : методические рекомендации [Электронный ресурс] / К.И. Шапиро, М.А. Максимова. Санкт-Петербург, 1999. http://booksee.org/book/389701. Дата обращения: 19.11.2017.
- 72. Шапошников Ю. Г. Травматология и ортопедия : руководство для врачей / под ред. Ю. Г. Шапошникова // в 3 т. Т. 2. М. : Медицина, 1997. 592 с : ил.
- 73. Швиренко И.Р. Проблемные вопросы медицинской реабилитации в современных условиях / И.Р. Швиренко // Университетская клиника. 2017. № 3-1 (24). С. 181.
- 74. Юмашев Г.С., Горшков С.З., Силин Л.Л. и др. Травматология и ортопедия [Текст]/ С. Юмашев, С.З. Горшков, Л.Л. Силин, М.: «Медицина», 1990. 576с.
- 75. Юсупова Л.А., Аэробика. Уч.мет.пособие /Л.А.Юсупова, В.М.Миронова. Мн.: Высшая школа, 2005.156 с.
- 76. Юсупова Л.А., Аэробика. Учебно-методическое пособие /Л.А. Юсупова, В.М. Миронова. Мн.: Высшая школа, 2005.156 с.
- 77. Юсупова Л.А. Развитие гибкости на занятиях по спортивной аэробике на этапе начальной подготовки / Л.А. Юсупов, В.М. Миронов // Международная научно-практическая конференция по проблемам физической культуры и спорта государств участников содружества независимых государств [Текст]:: сб. статей. Минск: БГУФК, 2012.4.2. С. 255-256.
- 78. Arnold, T.A Preoperative rehabilitation program for anterior cruciate ligament surgery / Arnold T., Shelbourne K.D.// The Physician and Sportsmedicine. 2000. № 28. P. 31-44.
- 79. Krejci V., Koch P. Sporcularda kas yaralanmalar ve tendon hastalklar. Pev: Kut Sarpyener. Arkada. 1984. P.23-26.
- 80. Rean A.J. Quadriceps strain rupture and Charlie horse // Med.Sci. Sports. 1989. №1. P. 106-111.
- 81. Wilk, K.E. Recent advances in the rehabilitation of anterior cruciate ligament injuries / Wilk K.E., Macrina L.C., Cain E.L. // Journal Orthop Sports Phys Ther.- 2012.- V. 42(3).- P. 153-171.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/293926