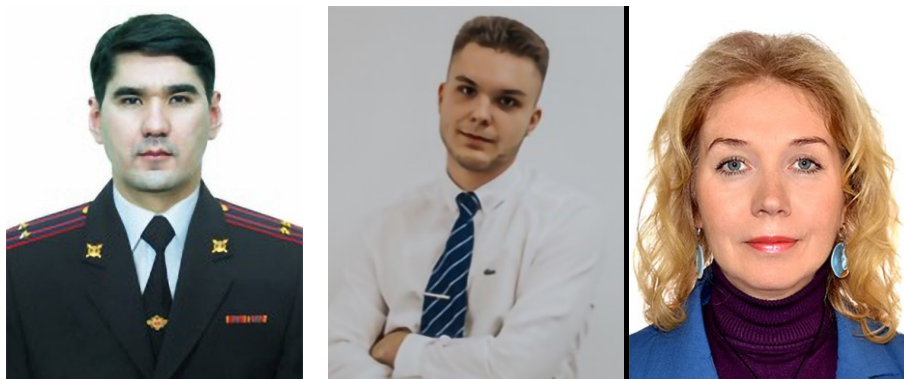


Научная статья
УДК 616–001.3
DOI: 10.47438/1999-3455_2024_2_328-332

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СВЯЗОК ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА



Сергей Самуилович Аганов ¹, Жанибек Тултебаевич Нишанбаев ²,
Андрей Игоревич Латак ³, Светлана Антоновна Белоруссова ⁴

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России ¹
Санкт-Петербург, Россия

Санкт-Петербургский университет МВД России ²
Санкт-Петербург, Россия

Московский городской педагогический университет ³
Москва, Россия

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена ⁴
Санкт-Петербург, Россия

¹ Доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный работник физической культуры РФ,
профессор кафедры философии и социальных наук
тел.: +7(921)309-75-48, e-mail: aganov.s@igprs.ru
ORCID 0000-0002-1284-3780

² Кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры специальных мероприятий и специальной техники
тел.: +7(812)744-70-24, e-mail: 89602838077@mail.ru
ORCID 0000-0002-1836-3825

³ Ассистент кафедры адаптологии и спортивной подготовки
тел.: –, e-mail: andrey_latak@mail.ru
ORCID 0009-0005-2813-1146

⁴ Кандидат педагогических наук, доцент кафедры языкового и литературного образования ребёнка
тел.: –, e-mail: kisl506@mail.ru
ORCID 0000-0002-6405-5112

Аннотация. Проведено исследование получения травм голеностопного сустава при занятиях физической культурой и спортом в фитнес-клубах в таких спортивных дисциплинах как: игровые виды спорта (футбол, волейбол, баскетбол, гандбол, большой теннис), а также зимние виды (хоккей, горные лыжи, конькобежный спорт). Практически во всех перечисленных видах спорта голеностопный сустав играет важную роль, так как несёт на себе основную нагрузку, и по этой причине он подвержен наиболее частому получению травмы. В статье рассмотрены надрывы и разрывы связок голеностопного сустава, даны им анатомические определения, классификация разрывов, относящихся к прикреплению связок в голеностопном суставе. Раскрыты основные причины, при которых голеностопный сустав травмируется, их симптомы и проявления, а также диагностика определения травмы в голеностопном суставе.

Ключевые слова: голеностопный сустав, физическая культура, надрывы и разрывы связок, нагрузка при движении, опорное положение, классификация, травма, тренажер, восстановление, реабилитация.

Для цитирования: Реабилитация после повреждения связок голеностопного сустава / С. С. Аганов, Ж. Т. Нишанбаев, А. И. Латак [и др.] // Культура физическая и здоровье. 2024. № 2. С. 328-332. DOI: 10.47438/1999-3455_2024_2_328.

Введение

Травмы в области голеностопа в травматологии относятся к самым распространенным, так как на голеностоп приходится основная нагрузка при движении и опоре. Переломы костей в этом суставе и повреждения сухожилий могут быть следствием падений, прыжков,

неудачных подворотов стопы [1–3]. Одним из самых тяжелых повреждений считается разрыв связок голеностопного сустава, и во многих случаях такая травма становится причиной длительного восстановления и даже инвалидности [4–6].

Разрывы (полные и частичные) связок голеностопного сустава чаще всего случаются у спортсменов. Травме может предшествовать периодическое растяжение, вследствие которого голеностоп становится нестабильным, что значительно повышает риск повреждения.

Порвать связки случается в тот момент, когда стопа подворачивается внутрь. Это приводит к тому, что на наружную часть сочленения нагрузка резко увеличивается, волокна растягиваются до предела, и происходит их надрыв. При нарушении целостности связок не исключается одновременный подвывих, вывих и перелом костных структур сочленения.

Согласно патологической анатомии, голеностопный сустав фиксируется при помощи трех взаимосвязанных групп [7–9]:

- к первой группе относятся связки, удерживающие в нужном положении таранную кость и предотвращающие ее смещение в бок, это – таранно-берцовая и малоберцовая пяточная;

- ко второй группе относится коллатеральная связка, она сверху прилегает к двум костям – таранной и ладьевидной и фиксирует таранную изнутри;

- к третьей группе, связки, которые фиксируют малую берцовую и большую берцовую кости голеностопа [10].

Связки голеностопного сустава, подвергающиеся разрывам можно разделить на три категории:

- частичный разрыв: когда травмируются отдельные волокна, нередко травму называют растяжением, но это некорректное обозначение, так как связки повышенной эластичностью не наделены;

- надрыв: характеризуется микроразрывами большей части волокон голеностопных связок, но функцию поддержки они продолжают обеспечивать;

- полный разрыв: самая серьезная по тяжести травма, чаще всего сопровождается отрывом связок от физиологического места крепления.

Все разрывы связок голеностопного сустава классифицируются, что облегчает выбор правильной тактики лечения и определения сроков восстановления работоспособности сустава [11–13].

Травме голеностопного сустава подвержены люди в любом возрасте как в быту (особенно зимой), так и при занятиях спортом.

Проведенный анализ полученных травм голеностопного сустава показал, что риску разрыва связок подвержены:

- спортсмены, особенно легкоатлеты (бегуны и прыгуны);

- любители зимних видов спорта (коньков и горнолыжного спорта);

- люди, имеющие превышающий норму вес;

- имеющие заболевания стопы (плоскостопие или косолапость);

- лица со сколиозом, нарушением координации движений [14].

Симптомы разрыва связок появляются сразу, но их интенсивность и тяжесть зависят от характера травмы.

Определяющими проявлениями травм связок являются:

- боль, заметно усиливающаяся при ходьбе или при попытке изменения положения стопы;

- нарастающая отечность в области голеностопа;

- образование гематомы.

При частичном разрыве отек небольшой, пострадавший может ходить с опорой на конечность, но при этом его беспокоят боли. При надрыве связок отечность переходит на стопу спереди и на ее наружную часть. Ходить из-за болей и дискомфорта трудно [15, 16]. При

полном разрыве отек сильный, хорошо заметны в месте повреждения кровоподтеки из-за разрыва мелких сосудов, ходьба практически невозможна.

При повреждениях с частичным разрывом и надрывом связок в первые двое суток отек небольшой. Далее он нарастает, что отрицательно сказывается на движении в голеностопе. Поэтому сразу после травмы человек может ходить, а через 2–3 дня опираться на ногу ему становится уже затруднительно [17].

При получении травмы голеностопного сустава надо обратиться к врачу (хирургу или травматологу), который после инструментальных методов обследования (рентгенография, МРТ, УЗИ), сможет определить тяжесть полученной травмы и определит принципы ее лечения.

При определении разрывов или надрывов связок врач сразу же обездвиживает сустав, используя медицинскую шину, коленный сустав также фиксируется. В течение первых 48 часов к травмированному месту прикладывается холодный компресс на 30–40 минут и меняется он каждые два часа [18–20].

По истечению 2–3 дней больному назначается физиопроцедуры. Весь этот период на суставе находится тугая повязка, которая фиксирует стопу. Она должна быть наложена врачом. При неполном разрыве связок в голеностопном суставе заживление проходит в течение 10–15 дней, при надрыве потребуется около 20 дней.

В случае полного разрыва связок больного госпитализируют в стационар, где проводятся дальнейшие мероприятия (обезболивание и оперативное вмешательство). После операции накладывается гипсовая лангетка, которая носится около 20 дней, а также назначаются противовоспалительные препараты.

Затем для лечения разрыва используют сухое тепло. Полезны физиопроцедуры – магнитолечение, аппликации парафина и озокерита. Под воздействием этих процедур уменьшается болезненность, быстрее проходит отек и усиливается регенерация тканей. С 3–4 дня можно уже ходить, но нагрузку на конечность необходимо ограничить [21].

После частичного и полного разрыва связок голеностопа риск повторного травмирования сустава из-за его нестабильности повышен в первые 4–6 месяцев. В этот период рекомендовано наложение тугой повязки или ношение специального медицинского приспособления. Передвигаться по улице желательно с опорой, например с тростью. Полезно ношение ортопедической обуви и разработка сустава с помощью специальных домашних тренажеров. При полном разрыве трудоспособность может восстановиться только через 6–8 месяцев, а иногда и больше.

Необходимо понимать, что в реабилитации нет универсальных схем, назначаемых, например, при разрыве связок. Специалисты подходят к разработке реабилитационной программы индивидуально: опираясь на возраст, состояние здоровья, характер травмы, образ жизни и сопутствующие заболевания [22, 23].

Исходя из индивидуальных особенностей каждого человека, сроки восстановления после повреждения связок варьируются от 2 до 6 месяцев.

Выводы

В посттравматический период можно начать тейпирование или использовать фиксатор голеностопного сустава – весьма полезное приспособление, особенно в первый период после восстановления. Согласно исследованиям, тейпы и фиксаторы значительно снижают риск повторного травмирования. Также нужно не забывать о том, что возвращаться в спорт и к высоким нагрузкам в быту нужно постепенно.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Kolokoltsev M., Romanova E., Limarenko O., Vorozheikin A., Bocharin I., Mungalov A., Tarasov A., Aganov S., Balashkevich N. Motor qualities of girls from different populations and evolutionary constitution types. *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 6. P. 1372–1377.
2. Аганов С.С. [и др.]. Особенности физического воспитания студентов специальных медицинских групп с использованием унифицированных тренировочных комплексов. СПб., 2021.
3. Аганов С.С. Совершенствование системы подготовки сотрудников МЧС для действий в условиях чрезвычайных ситуаций (организационно-правовой аспект): автореф. дис. ... канд. юрид. наук. СПб.: СПб ун-т МВД, 2001.
4. Аганов С.С., Иванова Е.С. Влияние физических упражнений на человеческий организм (в вопросах и ответах) // *Культура физическая и здоровье*. 2022. № 2 (82). С. 143–147.
5. Аганов С.С., Иванова Е.С., Зюкин А.В. Самостоятельные занятия физической культурой сотрудников МЧС России // *Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества*. 2021. № 3 (52). С. 55–60.
6. Аганов С.С., Суслина И.А. История зарождения и становления пожарной охраны и МЧС России. СПб., 2020.
7. Аганов С.С., Суслина И.А., Сурмило С.В., Зюкин А.В. Профилактика вредных привычек // *Теория и методика физической культуры, спорта и туризма: межвуз. сб. науч.-метод. работ*. СПб., 2021. С. 101–103.
8. Актуальность формирования моторно-двигательных навыков человека в современном контексте туристской подготовки / А.С. Яцковец // *Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2023. № 1. С. 243–247.
9. Болотин А.Э., Зюкин А.В., Фокин А.М., Давиденко И.А. Анализ технико-тактических действий высококвалифицированных спортсменов в соревновательных поединках по боевому самбо // *Теория и практика физической культуры*. 2021 № 6. С. 12–14.
10. Влияние баскетбола 3x3 на развитие двигательных и когнитивных способностей студенческой молодежи / А.М. Фокин [и др.] // *Теория и практика физической культуры*. 2023. № 4. С. 97–99.
11. Гидротерапия в реабилитации детей с нервно-мышечными расстройствами / Е.Е. Вакнин [и др.] // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2022. № 7 (209). С. 68–71.
12. Давиденко И.А., Зюкин А.В., Иванова Е.С. Разработка классификации базовых приемов и технических действий в боевом самбо // *Основные направления развития физической культуры и спорта: сб. статей Межвуз. науч.-практ. конф.* СПб., 2022. С. 116–124.
13. Домрачева Е.Ю., Озеров И.Н., Зюкин А.А., Пронин Е.А. Характеристика развития скоростной выносливости у спортсменов по гиревому спорту // *Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта: сб. науч. статей по итогам науч. практ. конф.* Белгород, 2021. С. 339–341.
14. Зюкин А.В., Понимасов О.Е., Габов М.В., Рыжих Н.В. Нейтрализация неблагоприятных урбанистических факторов средствами эколого-дидактической среды вуза // *Теория и практика физической культуры*. 2021 № 10. С. 108–109.
15. Кинематический анализ техники плавания на основе синхронной видеозаписи линейного движения / О.Е. Понимасов [и др.] // *Теория и практика физической культуры*. 2023. № 1. С. 14–16.
16. Михайлов К.К., Понимасов О.Е. Динамика развития специальных скоростных способностей на ранних периодах роста и созревания юных хоккеистов // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2022. № 2 (204). С. 287–290.
17. Образовательно-элективная модель физической подготовки курсантов военных вузов / Н.Н. Цирульников [и др.] // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2021. № 5 (195). С. 425–428.
18. Пронин Е.А., Зюкин А.А., Стафеев А.И. Структурная характеристика развития скоростной выносливости у спортсменов по гиревому спорту // *Современные проблемы физического воспитания, спорта и туризма, безопасности жизнедеятельности в системе образования: сб. трудов V Всерос. науч.-практ. конф. С междунар. участием, посвящ. 50-летию факультета физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова» / под. ред. Л.И. Костиной*. Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. 2021. С. 395–398.
19. Развитие эмоционально-волевой сферы как фактор устойчивости технических навыков и координации квалифицированных борцов самбо / С.В. Соломатин [и др.] // *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2021. № 3 (193). С. 405–409.
20. Родичкин П.В., Степченкова О.П., Фокин А.М. Применение методики соревновательной игровой направленности на занятиях по физической культуре у студентов вузов // *Теория и практика физической культуры*. 2020. № 11. С. 62–64.
21. Сущенко В.П., Керимов Ш.А., Аганов С.С. Возможности реализации опыта международного военно-спортивного сотрудничества в системе профессиональной подготовки специалистов // *Актуальные проблемы профессионально-прикладной физической культуры и спорта: сб. СПб.: С.-Петербург. политехн. ун-т Петра Великого*, 2020. С. 273–276.
22. Фетисова С.Л., Фокин А.М., Егоров В.Ю. Определение контрольного упражнения при изучении курса мини-футбола студентами педагогических вузов // *Проблемы современного педагогического образования*. 2016. № 50-3. С.175–183.
23. Фокин А.М., Фетисова С.Л., Билан С.В. Мониторинг функционального состояния баскетболистов 15–17 лет в соревновательном периоде // *Физическая культура в образовании: состояния и перспективы развития: материалы мужвуз. науч.-практ. конф. «Герценовские чтения», посвящ. 70-летию факультета физ. культуры РГПУ им. А.И. Герцена*. 2016. С. 201–205.

References

1. Kolokoltsev M., Romanova E., Limarenko O., Vorozheikin A., Bocharin I., Mungalov A., Tarasov A., Aganov S., Balashkevich N. Motor qualities of girls from different populations and evolutionary constitution types. *Journal of Physical education and sport*. 2022. Vol. 22. № 6. P. 1372–1377.
2. Aganov S.S. [i dr.]. Osobennosti fizicheskogo vospitaniya studentov special'nyh medicinskih grupp s ispol'zovaniem unificirovannyh trenirovochnykh kompleksov. SPb., 2021. (In Russian)
3. Aganov S.S. Sovershenstvovanie sistemy podgotovki sotrudnikov MCHS dlya dejstvij v usloviyah chrezvychajnyh situacij (organizacionno-pravovoj aspekt): avtoref. dis. ... kand. jurid. nauk. SPb.: SPb un-t MVD, 2001. (In Russian)
4. Aganov S.S., Ivanova E.S. Vliyanie fizicheskikh uprazhnenij na chelovecheskij organizm (v voprosah i otvetah) // *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*. 2022. № 2 (82). P. 143–147. (In Russian)
5. Aganov S.S., Ivanova E.S., Zyukin A.V. Samostoyatel'nye zanyatiya fizicheskoy kul'turoj sotrudnikov MCHS Rossii // *Psihologo-pedagogicheskie problemy bezopasnosti cheloveka i obshchestva*. 2021. № 3 (52). P. 55–60. (In Russian)
6. Aganov S.S., Suslina I.A. Istoriya zarozhdeniya i stanovleniya pozharnoj ohrany i MCHS Rossii. SPb., 2020. (In Russian)
7. Aganov S.S., Suslina I.A., Surmilo S.V., Zyukin A.V. Profilaktika vrednyh privyчек // *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma: mezhvuz. sb. nauch.-metod. rabot*. SPb., 2021. P. 101–103. (In Russian)
8. Aktual'nost' formirovaniya motorno-dvigatel'nyh navykov cheloveka v sovremennom kontekste turistskoj podgotovki / A.S. Yackovec // *Aktual'nye problemy fizicheskoy i special'noj podgotovki silovykh struktur*. 2023. № 1. P. 243–247. (In Russian)
9. Bolotin A.E., Zyukin A.V., Fokin A.M., Davidenko I.A. Analiz tekhniko-takticheskikh dejstvij vysokokvalificirovannykh sportsmenov v sorevnovatel'nykh poedinkah po boevomu sambo // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2021 № 6. P. 12–14. (In Russian)
10. Vliyanie basketbola 3h3 na razvitie dvigatel'nyh i kognitivnykh sposobnostej studencheskoj molodezhi / A.M. Fokin [i dr.] // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2023. № 4. P. 97–99. (In Russian)
11. Gidroterapiya v rehabilitacii detej s nervno-myshechnymi rasstrojstvami / E.E. Vaknin [i dr.] // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2022. № 7 (209). P. 68–71. (In Russian)
12. Davidenko I.A., Zyukin A.V., Ivanova E.S. Razrabotka klassifikacii bazovykh priemov i tekhnicheskikh dejstvij v boevom sambo // *Osnovnye napravleniya razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta: sb. statej Mezhevuz. nauch.-prakt. konf.* SPb., 2022. P. 116–124. (In Russian)
13. Domracheva E.Yu., Ozerov I.N., Zyukin A.A., Pronin E.A. Harakteristika razvitiya skorostnoj vynoslivosti u sportsmenov po girevomu sportu // *Sovremennoe sostoyanie i tendencii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta: sb. nauch. statej po itogam nauch. prakt. konf. Belgorod*, 2021. P. 339–341. (In Russian)
14. Zyukin A.V., Ponimasov O.E., Gabov M.V., Ryzhih N.V. Nejtralizaciya neblagopriyatnykh urbanisticheskikh faktorov sredstvami ekologo-didakticheskoy sredy vuza // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2021 № 10. P. 108–109. (In Russian)
15. Kinematicheskij analiz tekhniki plavaniya na osnove sinhronnoj videozapisi linejnogo dvizheniya / O.E. Ponimasov [i dr.] // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2023. № 1. P. 14–16. (In Russian)
16. Mihajlov K.K., Ponimasov O.E. Dinamika razvitiya special'nykh skorostnykh sposobnostej na rannih periodah rosta i sozrevaniya yunykh hokeistov // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2022. № 2 (204). P. 287–290. (In Russian)
17. Obrazovatel'no-elektivnaya model' fizicheskoy podgotovki kursantov voennykh vuzov / N.N. Cirul'nikov [i dr.] // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2021. № 5 (195). P. 425–428. (In Russian)
18. Pronin E.A., Zyukin A.A., Stafeev A.I. Strukturnaya harakteristika razvitiya skorostnoj vynoslivosti u sportsmenov po girevomu sportu // *Sovremennye problemy fizicheskogo vospitaniya, sporta i turizma, bezopasnosti zhiznedejatel'nosti v sisteme obrazovaniya: sb. trudov V Vseros. nauch.-prakt. konf. S mezhdunar. uchastiem, posvyashch. 50-letiyu fakul'teta fizicheskoy kul'tury i sporta FGBOU VO «Ul'yanovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. I.N. Ul'yanova» / pod. red. L.I. Kostinoj. Ul'yanovsk: Ul'yanovskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. I.N. Ul'yanova*. 2021. P. 395–398. (In Russian)
19. Razvitie emocional'no-volevoj sfery kak faktor ustojchivosti tekhnicheskikh navykov i koordinacii kvalificirovannykh borcov sambo / S.V. Solomatin [i dr.] // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*. 2021. № 3 (193). P. 405–409. (In Russian)
20. Rodichkin P.V., Stepchenkova O.P., Fokin A.M. Primenenie metodiki sorevnovatel'noj igrovoj napravlenosti na zanyatiyah po fizicheskoy kul'ture u studentov vuzov // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. 2020. № 11. P. 62–64. (In Russian)
21. Sushchenko V.P., Kerimov Sh.A., Aganov S.S. Vozmozhnosti realizacii opyta mezhdunarodnogo voenno-sportivnogo sotrudnichestva v sisteme professional'noj podgotovki specialistov // *Aktual'nye problemy professional'no-prikladnoj fizicheskoy kul'tury i sporta: sb. SPb.: S.-Peterb. politekhn. un-t Petra Velikogo*, 2020. P. 273–276. (In Russian)
22. Fetisova S.L., Fokin A.M., Egorov V.YU. Opredelenie kontrol'nogo uprazhneniya pri izuchenii kursa mini-futbola studentami pedagogicheskikh vuzov // *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2016. № 50-3. P.175–183. (In Russian)
23. Fokin A.M., Fetisova S.L., Bilan S.V. Monitoring funkcional'nogo sostoyaniya basketbolistov 15–17 let v sorevnovatel'nom periode // *Fizicheskaya kul'tura v obrazovanii: sostoyaniya i perspektivy razvitiya: materialy mezhevuz. nauch.-prakt. konf. «Gercenovskie chteniya», posvyashch. 70-letiyu fakul'teta fiz. kul'tury RGPU im. A.I. Gercena*. 2016. P. 201–205. (In Russian)

Поступила в редакцию 06.05.2024
Подписана в печать 27.06.2024

REHABILITATION AFTER DAMAGE TO ANKLE JOINT LIGAMENTS

Sergey S. Aganov ¹, Zhanibek T. Nishanbayev ², Andrey I. Latak ³, Svetlana A. Belorussova ⁴

St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia ¹

St. Petersburg, Russia

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia ²

St. Petersburg, Russia

Moscow City Pedagogical University ³

Moscow, Russia

A. I. Herzen Russian State Pedagogical University ⁴

St. Petersburg, Russia

¹ *Grand PhD in Pedagogy, Professor, Honored Worker of Physical Culture of the Russian Federation,
Professor of the Department of Philosophy and Social Sciences*

ph.: +7(921)309-75-48, e-mail: aganov.s@igps.ru

ORCID 0000-0002-1284-3780

² *PhD in Pedagogy, Senior Lecturer of the Department of Special Events and Special Techniques*

ph.: +7(812)744-70-24, e-mail: 89602838077@mail.ru

ORCID 0000-0002-1836-3825

³ *Assistant of the Department of Adaptology and Sports Training*

ph.: –, e-mail: andrey_latak@mail.ru

ORCID 0009-0005-2813-1146

⁴ *PhD in Pedagogy, Associate Professor of the Department of Language and Literature Education of the Child*

ph.: –, e-mail: kisl506@mail.ru

ORCID 0000-0002-6405-5112

Abstract. A study was conducted of ankle joint injuries during physical education and sports during exercise in fitness clubs in such sports disciplines as: team sports (football, volleyball, basketball, handball, tennis), as well as winter sports (hockey, alpine skiing, speed skating sport). In almost all of the listed sports, the ankle joint plays an important role, since it bears the main load, and for this reason it is susceptible to the most frequent injury. The article discusses tears and ruptures of the ankle ligaments, gives them anatomical definitions, and a classification of tears related to the attachment of the ligaments in the ankle joint. The main reasons for which the ankle joint is injured, their symptoms and manifestations, as well as diagnostics and definitions of injury in the ankle joint are revealed.

Keywords: ankle joint, physical culture, tears and ruptures of ligaments, load during movement, supporting position, classification, injury, simulator, recovery, rehabilitation.

Cite as: Aganov, S. S., Nishanbaev, Zh. T., Latak, A. I., Belorussova, S. A. (2024) Rehabilitation after damage to ankle joint ligaments. *Physical Culture and Health*. (2), 328-332. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455_2024_2_328.

Received 06.05.2024

Accepted 27.06.2024