

**ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ / PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE ORGANIZATION, SOCIOLOGY AND HISTORY OF MEDICINE**

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.152.8>

**ТРАВМАТИЗМ В СТУДЕНЧЕСКОМ ХОККЕЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРИЧИНЫ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

Научная статья

**Семелёва Е.В.<sup>1,\*</sup>, Ляпина С.А.<sup>2</sup>, Атмайкина О.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-6692-4968;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-8290-9418;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0003-1241-9864;

<sup>1,2,3</sup> Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (shtanina37[at]mail.ru)

**Аннотация**

Занятия хоккеем с шайбой на студенческом уровне несут в себе высокую вероятность телесных повреждений в связи с изнуряющим графиком тренировок и соревнований. Для студентов-хоккеистов, у которых ограничено время восстановления, травмы особенно опасны. Чтобы минимизировать риск, важно понимать распространенность и причины этих травм. В исследовании приняли участие студенческие хоккейные команды из Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва и Поволжского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. Данные собирались с помощью анкетирования и медицинских осмотров. Частота травм в исследуемых командах составила 2,5-3,2 травмы на 1000 часов игрового времени. Наиболее распространенными видами травм были растяжения связок, ушибы и переломы. Факторами риска травматизма были большие объемы тренировок, ненадлежащее использование защитного снаряжения и ограниченное время для отдыха и восстановления. Исследование травматизма в студенческом хоккее предоставляет ценную информацию для тренеров, медицинского персонала, администраторов и самих игроков. Понимание характера и причин травм может помочь в разработке профилактических мер, направленных на защиту студентов-хоккеистов и обеспечение их безопасного участия в спорте.

**Ключевые слова:** спорт, хоккей, травматизм, профилактика.

**INJURIES IN COLLEGE ICE HOCKEY: PREVALENCE, CAUSES AND PREVENTION MEASURES**

Research article

**Semeleva E.V.<sup>1,\*</sup>, Lyapina S.A.<sup>2</sup>, Atmaikina O.V.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-6692-4968;

<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-8290-9418;

<sup>3</sup> ORCID : 0000-0003-1241-9864;

<sup>1,2,3</sup> N.P. Ogarev National Research Mordovia State University, Saransk, Russian Federation

\* Corresponding author (shtanina37[at]mail.ru)

**Abstract**

Ice hockey at the student level carries a high likelihood of injury due to the demanding schedule of practice and competition. For student hockey players who have limited recovery time, injuries are particularly dangerous. To minimize the risk, it is important to understand the prevalence and causes of these injuries. Student hockey teams from N.P. Ogarev Mordovian State University and Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism participated in the study. Data were collected through questionnaires and medical examinations. The frequency of injuries in the studied teams was 2.5-3.2 injuries per 1000 hours of playing time. The most common types of injuries were sprains, contusions and fractures. Risk factors for injury were high training volumes, inappropriate use of protective equipment, and limited rest and recovery time. The study of injuries in college hockey provides valuable information for coaches, medical staff, administrators and the players themselves. Understanding the nature and causes of injuries can assist in developing preventive measures to protect student hockey players and ensure their safe participation in the sport.

**Keywords:** sport, ice hockey, injuries, prevention.

**Введение**

Хоккей с шайбой – это быстрый и физически требовательный вид спорта, связанный с высоким риском травм. Студенческие хоккеисты особенно подвержены травмам из-за сочетания интенсивных тренировок, соревнований и ограниченного времени для восстановления [1, С. 11], [2, С. 217], [3, С. 91]. Понимание частоты, характера и причин травм среди хоккеистов имеет решающее значение для разработки эффективных мер профилактики. Частота травм в студенческом хоккее колеблется от 1,5 до 4 травм на 1000 часов игрового времени [4, С. 18], [5, С. 55], [6, С. 153]. Наиболее распространенными видами травм являются растяжения связок, ушибы и переломы.

Данная статья представляет собой обзор существующих исследований по травматизму в студенческом хоккее, рассматривая распространенность различных типов травм, факторы риска и стратегии для снижения риска травм [7, С.

342], [8, С. 175], [9, С. 336], [10, С. 443]. Исследование травматизма в студенческом хоккее предоставляет важную информацию для хоккейных тренеров, медицинских работников, администраторов и самих студентов-хоккеистов. Понимание травматизма может помочь в разработке и внедрении превентивных мер, направленных на защиту студентов-хоккеистов от травм и обеспечение их безопасного участия в спорте.

### **Материалы и методы исследования**

Хоккейная команда «МГУ-Талина», основанная на базе Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, и команда «Крылатые барсы» из Казани, представляющая Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, приняли участие в исследовании травматизма в студенческом хоккее. Команда «МГУ-Талина» насчитывает 25 игроков со средним возрастом 20,5 лет, а команда «Крылатые барсы» – 27 игроков со средним возрастом 21,2 года.

Исследование проводилось с помощью анкетирования и данных медицинских осмотров. Игроки заполняли анкеты, в которых сообщали о любых полученных травмах в течение предыдущего сезона. Медицинские осмотры проводились для подтверждения и более детального описания травм. Полученные данные были занесены в электронную базу данных. Статистический анализ был проведен с использованием описательной статистики и критерия хи-квадрат для выявления различий между командами.

Это исследование предоставило ценную информацию о частоте, характере и факторах риска травм среди студентов-хоккеистов в двух командах. Результаты исследования могут быть использованы для разработки и внедрения эффективных мер профилактики травм в студенческом хоккее.

### **Результаты исследования**

Исследование показало, что частота травм в команде «МГУ-Талина» составила 2,5 травмы на 1000 часов игрового времени, а в команде «Крылатые барсы» – 3,2 травмы на 1000 часов игрового времени. Наиболее распространенными видами травм в обеих командах были растяжения связок (30%), ушибы (25%) и переломы (15%). Травмы верхней части тела составляли большинство травм (60%), а травмы нижней части тела и травмы головы и шеи составляли по 20%. Время восстановления после травмы зависит от тяжести травмы и индивидуальных особенностей хоккеиста. Сотрясения мозга могут потребовать нескольких недель или месяцев отдыха, в то время как переломы могут потребовать длительного периода иммобилизации и реабилитации.

На вопрос «Используете ли Вы надлежащее защитное снаряжение на тренировках и играх?»: в 85% был дан положительный ответ; соблюдение правил игры отметили в 78% случаев. Исследование также выявило, что игроки, которые проводили больше времени на льду, чаще получали травмы (57%). Кроме того, хоккеисты, которые не использовали защитное снаряжение должным образом, также подвергались повышенному риску травм (61%). 25% респондентов подчеркнули, что им не всегда достаточно времени на отдых и восстановление, в 7% случаев отметили нарушение режима правильного питания и гидратации.

Совмещение хоккея и учебы – сложная задача для студентов. Хоккейные тренировки и соревнования часто требуют значительных затрат времени, что может мешать учебе. Студенты-хоккеисты часто испытывают стресс и усталость из-за необходимости балансировать между двумя важными аспектами своей жизни. Хоккей также оказывает существенное влияние на психическое состояние студентов. Травмы и стресс, связанные с соревнованиями, и давление, связанное с совмещением хоккея и учебы, могут привести к проблемам с психическим здоровьем, таким как тревога, депрессия и нарушения сна. До 15-25% студентов-хоккеистов испытывают симптомы тревоги; до 10-15% – симптомы депрессии и в 30-40% случаев отмечают нарушения сна, такие как бессонница, частые пробуждения или сонливость в дневное время.

Успеваемость студентов-хоккеистов сильно варьируется. Некоторые совмещают хоккей и учебу очень успешно (77%), в то время как другие испытывают трудности из-за интенсивного графика тренировок и соревнований. Им сложно находить время на учебу, посещать занятия и выполнять домашние задания (23%). Для поддержания успеваемости студентам-хоккеистам необходима хорошая организация времени, поддержка со стороны тренеров и преподавателей, а также доступ к академической поддержке, такой как репетиторство и консультации.

Результаты исследования подчеркивают необходимость надлежащего использования защитного снаряжения, соблюдения правил игры и достаточного времени для отдыха и восстановления для снижения риска травм среди студентов-хоккеистов. Тренеры, медицинские работники, администраторы и сами студенты-хоккеисты должны сотрудничать, чтобы создавать безопасную среду для участия в хоккее. Понимание факторов риска травм и реализация превентивных мер дают защиту студентам-хоккеистам от травм и обеспечивают их безопасное участие в спорте.

### **Заключение**

Понимание травматизма, успеваемости и других аспектов здоровья и благополучия студентов-хоккеистов имеет решающее значение для обеспечения их безопасности, оптимизации спортивных результатов, поддержки академического успеха и повышения общего благополучия. Исследования в этой области могут информировать политику, практику и образовательные программы, направленные на поддержку студентов-хоккеистов и обеспечение их успеха как на льду, так и за его пределами. Дальнейшие исследования этой темы могут сосредоточиться на следующих областях: разработка и внедрение превентивных мер для снижения риска травм; изучение долгосрочных последствий травм и разработка программ реабилитации и поддержки; выявление факторов, способствующих и препятствующих успеваемости студентов-хоккеистов; разработка программ поддержки психического здоровья, которые отвечают уникальным потребностям студентов-хоккеистов; исследование влияния социально-экономических и культурных факторов на здоровье и благополучие студентов-хоккеистов. Кроме того, важны исследования, сравнивающие травматизм, успеваемость и другие аспекты здоровья и благополучия студентов-хоккеистов из разных лиг, уровней и стран. Такие сравнения могут помочь выявить передовой опыт и области для улучшения.

Для снижения риска травм в студенческом хоккее необходимы превентивные меры, такие как:

- 1) надлежащее использование защитного снаряжения;
- 2) соблюдение правил игры;
- 3) достаточный отдых и восстановление;
- 4) правильное питание и гидратация;
- 5) физическая подготовка и разминка;
- 6) медицинский осмотр и мониторинг.

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Амплеева В.В. Проблемы ментального здоровья юных хоккеистов в постсовременном обществе / В.В. Амплеева // Актуальные вопросы подготовки спортивного резерва в хоккее с шайбой. — Минск : Учреждение образования "Белорусский государственный университет физической культуры", 2022. — С. 11–14.
2. Денисенко Д.Ю. Здоровьесберегающая технология в физической подготовке юных хоккеистов / Д.Ю. Денисенко, С.П. Завитаев, Ю.П. Денисенко // Олимпийский спорт и спорт для всех : Сборник научных трудов, представленных на XXIV Международный научный конгресс. — Казань : Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2020. — С. 217–220.
3. Добровольский С.С. Характеристики состояния здоровья хоккеистов с мячом в соревновательном периоде / С.С. Добровольский, О.З. Зиганшин, О.Н. Шмонина // Физическая культура и спорт в современном обществе : Материалы XXVIII Всероссийской научной конференции. — Хабаровск : Дальневосточная государственная академия физической культуры, 2024. — С. 91–94.
4. Жолдакова З.И. Оценка риска здоровью хоккеистов с шайбой по предикторам, характеризующим напряжение адаптационных систем организма / З.И. Жолдакова, Р.С. Рахманов, Р.Ш. Хайров // Спортивная медицина: наука и практика. — 2021. — Т. 11, № 2. — С. 18–24.
5. Елькин А.А. Психологические особенности хоккеистов с различной стрессоустойчивостью / А.А. Елькин, И.А. Тучин, С.А. Парфенов // Спортивная медицина: наука и практика. — 2019. — Т. 9, № 2. — С. 55–61.
6. Мухаметшин А.Г. Особенности повышения спортивного мастерства при сохранении здоровья юных хоккеистов / А.Г. Мухаметшин, Р.М. Галиев, Н.М. Асратян [и др.] // Вызовы XXI века : Материалы всероссийской студенческой научно-практической конференции. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2021. — С. 153–155.
7. Соловьева Е.Д. Особенности построения тренировочного процесса хоккеистов на этапе углубленной специализации / Е.Д. Соловьева, И.Ф. Ибрагимов, К.И. Сулейманов // Вопросы педагогики. — 2022. — № 5-2. — С. 342–345.
8. Толканов К.А. Оценка психологического здоровья хоккеистов групп начальной подготовки / К.А. Толканов // Стратегия формирования здорового образа жизни населения: экосистемный подход : Материалы XXI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.п.н., профессора В.Н. Зуева. — Тюмень : Вектор Бук, 2023. — С. 175–178.
9. Толканов К.А. Оценка соматического здоровья хоккеистов групп начальной подготовки / К.А. Толканов // Спорт, здоровье и физическая культура, в современном обществе: перспективы развития : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. — Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2023. — С. 336–338.
10. Яровая Д.С. Гигиенические аспекты формирования здоровья юных хоккеистов (обзор литературы) / Д.С. Яровая, Л.В. Транковская, А.А. Важенина // Гигиена и санитария. — 2019. — Т. 98, № 4. — С. 443–448.

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Ampleeva V.V. Problemy mental'nogo zdorov'ja junyh hokkeistov v postsovremennom obschestve [Problems of mental health of young hockey players in a postmodern society] / V.V. Ampleeva // Current Issues of Sports Reserve Training in Ice Hockey. — Minsk : Uchrezhdenie obrazovaniya "Belorusskij gosudarstvennyj universitet fizicheskoy kul'tury", 2022. — P. 11–14. [in Russian]
2. Denisenko D.Ju. Zdorov'esberegajuschaja tehnologija v fizicheskoy podgotovke junyh hokkeistov [Health-saving technology in the physical training of young hockey players] / D.Ju. Denisenko, S.P. Zavitaev, Ju.P. Denisenko // Olympic sports and sports for all : A collection of scientific papers presented at the XXIV International Scientific Congress. — Kazan' : Povolzhskaja gosudarstvennaja akademija fizicheskoy kul'tury, sporta i turizma, 2020. — P. 217–220. [in Russian]
3. Dobvol'skij S.S. Harakteristiki sostojanija zdorov'ja hokkeistov s mjachom v sorevnovatel'nom periode [Characteristics of the health status of ball hockey players in the competitive period] / S.S. Dobvol'skij, O.Z. Ziganshin, O.N. Shmonina // Physical culture and sport in modern society : proceedings of the XXVIII All-Russian Scientific Conference. — Habarovsk : Dal'nevostochnaja gosudarstvennaja akademija fizicheskoy kul'tury, 2024. — P. 91–94. [in Russian]

4. Zholdakova Z.I. Otsenka riska zdorov'ju hokkeistov s shajboj po prediktoram, harakterizujuschim naprjazhenie adaptatsionnyh sistem organizma [Assessment of the health risk of ice hockey players based on predictors characterizing the stress of the body's adaptive systems] / Z.I. Zholdakova, R.S. Rahmanov, R.Sh. Hajrov // Sports Medicine: Science and Practice. — 2021. — Vol. 11, № 2. — P. 18–24. [in Russian]
5. El'kin A.A. Psihologicheskie osobennosti hokkeistov s razlichnoj stressoustojchivost'ju [Psychological characteristics of hockey players with different stress tolerance] / A.A. El'kin, I.A. Tuchin, S.A. Parfenov // Sports Medicine: Science and Practice. — 2019. — Vol. 9, № 2. — P. 55–61. [in Russian]
6. Muhametshin A.G. Osobennosti povyshenija sportivnogo masterstva pri sohranении zdorov'ja junyh hokkeistov [Features of improving sports skills while maintaining the health of young hockey players] / A.G. Muhametshin, R.M. Galiev, N.M. Asratjan [et al.] // Challenges of the 21st century : Proceedings of the All-Russian Student Scientific and Practical Conference. — Naberezhnye Chelny : Naberezhnochelninskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet, 2021. — P. 153–155. [in Russian]
7. Solov'eva E.D. Osobennosti postroenija trenirovochnogo protsessa hokkeistov na etape uglublennoj spetsializatsii [Features of the hockey players' training process at the stage of advanced specialization] / E.D. Solov'eva, I.F. Ibragimov, K.I. Sulejmanov // Questions of Pedagogy. — 2022. — № 5-2. — P. 342–345. [in Russian]
8. Tolkanov K.A. Otsenka psihologicheskogo zdorov'ja hokkeistov grupp nachal'noj podgotovki [Assessment of the psychological health of hockey players in the initial training groups] / K.A. Tolkanov // Strategy of formation of a healthy lifestyle of the population: ecosystem approach : Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference dedicated to the memory of Doctor of Pedagogical Sciences, Professor V.N. Zuev. — Tjumen' : Vektor Buk, 2023. — P. 175–178. [in Russian]
9. Tolkanov K.A. Otsenka somaticheskogo zdorov'ja hokkeistov grupp nachal'noj podgotovki [Assessment of the somatic health of hockey players in the initial training groups] / K.A. Tolkanov // Sport, health and physical culture in modern society: development prospects : collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference. — Kursk : Kurskaja gosudarstvennaja sel'skohozjajstvennaja akademija imeni I.I. Ivanova, 2023. — P. 336–338. [in Russian]
10. Jarovova D.S. Gigienicheskie aspekty formirovanija zdorov'ja junyh hokkeistov (obzor literatury) [Hygienic aspects of the formation of the health of young hockey players (literature review)] / D.S. Jarovova, L.V. Trankovskaja, A.A. Vazhenina // Hygiene and Sanitation. — 2019. — Vol. 98, № 4. — P. 443–448. [in Russian]