



Эпидемиология травматизма в ведущей футбольной команде Российской премьер-лиги в соревновательных сезонах 2021–2022 и 2023–2024

Э.Н. Безуглов¹, Г.И. Малякин¹, Этемад О.А.², Д.С. Баранова^{1*}, М.А. Виноградов³, Е.Н. Гончаров⁴

¹ ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

² АО «Профессиональный футбольный клуб ЦСКА», Москва, Россия

³ Лаборатория спорта высших достижений, Москва, Россия

⁴ ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского» Минобрнауки России, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: изучение частоты, локализации и характера различных повреждений нижних конечностей у футболистов одной из ведущих команд Российской премьер-лиги.

Материалы и методы: участниками исследования стали игроки основной команды одной из ведущих футбольных команд Российской премьер-лиги ($n = 43$, средний возраст — $23,8 \pm 4,7$ года, рост — $182,5 \pm 6,96$ см, масса тела — $78,2 \pm 7,8$ кг), в которой регистрировались все травмы с потерей времени на протяжении трех последовательных сезонов: 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024. Регистрация травм проводилась в соответствии с консенсусом Международного олимпийского комитета.

Результаты. Зарегистрировано 153 травмы с потерей времени, из-за которых было пропущено 2060 дней. В течение анализируемого периода травмы получили 90,7% игроков, и в среднем за проанализированный период на каждого из них пришлось $3,6 \pm 2,8$ травмы. Наиболее частыми подтипами травм были повреждения мышечной ткани (53,6%), синовиты и выпот в суставах (17%). На долю тяжелых повреждений пришлось 9,8% от общего количества травм, а травм средней тяжести — 29,4%. Наиболее часто травмы локализовались в бедре (33,3%) и голени (17,6%). Самыми частыми травмами, полученными футболистами в течение трех последовательных соревновательных сезонов, были острые бесконтактные мышечные повреждения: зафиксировано 72 подобные травмы (47,1%), и на их лечение требовалось $9,5 \pm 10,7$ дня, а их рецидивы были зарегистрированы в трех случаях (4, 2%).

Заключение: наиболее частыми травмами среди взрослых профессиональных российских футболистов являются острые бесконтактные мышечные повреждения нижних конечностей, но при этом количество рецидивов при их лечении было значительно меньше по сравнению с их количеством в проведенных ранее исследованиях с участием взрослых профессиональных футболистов.

Ключевые слова: футбол, эпидемиология травматизма, мышечные травмы, элитные футболисты, классификация травматизма

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Безуглов Э.Н., Малякин Г.И., Омид Арройо Этемад, Баранова Д.С., Виноградов М.А., Гончаров Е.Н. Эпидемиология травматизма в ведущей футбольной команде Российской премьер-лиги в соревновательных сезонах 2021–2022/2023–2024. *Спортивная медицина: наука и практика*. 2024;14(4):13–20. <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2024.4.5>

Поступила в редакцию: 04.03.2025

Принята к публикации: 30.04.2025

Online first: 20.05.2025

Опубликована: 04.06.2025

* Автор, ответственный за переписку

Injury epidemiology of the Russian Premier League leading soccer team during the competitive seasons 2021–2022 and 2023–2024

Eduard N. Bezuglov¹, Georgiy I. Malyakin¹, Omid A. Etemad², Darya S. Baranova^{1*},
Mikhail A. Vinogradov³, Evgeny N. Goncharov⁴

¹ First Moscow Sechenov Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

² Professional Football Club CSKA, Moscow, Russia

³ High Performance Sports Laboratory, Moscow, Russia

⁴ Petrovsky Russian Scientific Center of Surgery, Moscow, Russia

ABSTRACT

Purpose of the study: to investigate the incidence, location and mechanism of various lower limb injuries in soccer players of a leading Russian Premier League team.

Methods: the study participants were players of the main team of a leading soccer team of the Russian Premier League ($n = 43$, age 23.8 ± 4.7 years, height — 182.5 ± 6.96 cm and body mass — 78.23 ± 7.8 kg), in which all time-loss injuries were recorded during three consecutive competitive seasons 2021/2022, 2022/2023 and 2023/2024. Injury data was recorded according to the International Olympic Committee consensus.

Results: 153 time-loss injuries were recorded, resulting in 2060 days of absence. During the study period, 90.7 % of the players were injured and on average, there were 3.6 ± 2.8 injuries per player during the analysed period. The most frequent injury subtypes were muscle injury (53.6 %) as well as synovitis and joint effusion (17 %). Severe and moderate injuries represented 9.8% and 29.4 % accordingly. The most frequent injuries were localised in the thigh (33.3 %) and lower leg (17.6 %). The most frequent injuries sustained by soccer players during three consecutive competitive seasons were acute non-contact muscle injury (72 cases, 47.1 %). These injuries required 9.5 ± 10.7 days for treatment, and their recurrence was recorded in three cases (4.2 %).

Conclusion: the most frequent injuries among adult professional Russian soccer players are acute non-contact muscle damage of the lower extremities. Furthermore, the number of recurrent injuries in the treatment of these injuries is significantly lower compared to their number in previously conducted studies involving adult professional soccer players.

Keywords: soccer, injury epidemiology, muscle strain, elite footballers, injury classification

Conflict of interests: the authors declare no conflict of interest.

For citation: Bezuglov E.N., Malyakin G.I., Etemad O.A., Baranova D.S., Vinogradov M.A., Goncharov E.N. Injury epidemiology of the Russian Premier League leading soccer team during the competitive seasons 2021–2022 and 2023–2024. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika (Sports medicine: research and practice)*. 2024;14(4):13–20. (In Russ.). <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2024.4.5>

Received: 4 March 2025

Accepted: 30 April 2025

Online first: 20 May 2025

Published: 04 June 2025

*Corresponding author

1. Введение

Футбол является самым популярным видом спорта на планете — в настоящее время им на разном уровне занимаются около 3 млрд человек, из них более 200 000 делают это на профессиональном уровне. Занятия футболом на профессиональном уровне обуславливают высокий риск травматизма, который у взрослых футболистов мужского пола может достигать показателя 8,1 травмы/1000 часов воздействия. При этом частота травматизма во время игр почти в десять раз выше, чем во время тренировок (36 и 3,7 травмы/1000 часов воздействия соответственно) [1]. Наиболее частой локализацией травм являются нижние конечности (6,8 травмы/1000 часов воздействия), а наиболее часто повреждаемыми анатомическими структурами — мышцы и сухожилия (4,6 травмы/1000 часов воздействия). При этом наиболее распространенными являются легкие травмы, из-за которых футболисты пропускают

не более трех тренировочных дней [2]. Необходимо отметить, что количество мышечных повреждений среди элитных футболистов, полученных во время тренировок, имеет тенденцию к увеличению частоты — до 4 % каждый год [3]. В среднем из-за этих травм в течение соревновательного сезона пропускается 3–4 игры, а срок лечения составляет 13–20 дней [4]. При этом в 16–24 % наблюдений эти повреждения рецидивируют [5].

Однако, несмотря на имеющийся большой объем данных из европейского элитного футбола, до настоящего времени не проводилось исследований, в которых изучалась эпидемиология травматизма в ведущих российских футбольных командах на протяжении нескольких последовательных соревновательных сезонов. Имеется только одно исследование, проведенное с участием футболистов Российской премьер-лиги (РПЛ), в котором изучалась эпидемиология одной из самых тяжелых травм в футболе — разрывов передней крестообразной

связки коленного сустава. В нем было продемонстрировано, что частота этих травм (как первичных, так и повторных), а также сроки их лечения были сопоставимы с данными, полученными в исследованиях с участием футболистов ведущих зарубежных лиг [6].

Таким образом, целью проведенного когортного исследования было изучение частоты, локализации и характера мышечных повреждений нижних конечностей у футболистов одной из ведущих команд РПЛ в течение трех последовательных соревновательных сезонов 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024 годов.

2. Материалы и методы

Общая характеристика участников исследования

Участниками исследования стали игроки основной команды одной из ведущих футбольных команд РПЛ, в которой на протяжении трех последовательных сезонов регистрировались все травмы, сопровождающиеся пропуском хотя бы одного тренировочного дня (травмы с потерей времени). Критериями включения в исследование были нахождение футболиста в заявке на соответствующий соревновательный сезон, а также участие более чем в 90 % тренировок, что позволило исключить из исследования футболистов молодежной команды клуба, которые принимали участие в тренировках основной команды лишь эпизодически.

Классификация травматизма

Международного олимпийского комитета

Регистрация травм проводилась в соответствии с консенсусом Международного олимпийского комитета [7], адаптированном в 2023 году для футбола Walden и соавт. [8], и в котором все травмы делятся на четыре группы по тяжести и на три группы по характеру повреждения. Согласно существующему консенсусу, все травмы можно разделить на четыре группы: минимальные (1–3 пропущенных дня), легкие (4–7 пропущенных дней), средней тяжести (8–28 пропущенных дней) и тяжелые (свыше 28 пропущенных дней). По характеру повреждения травмы делятся на прямые контактные (например, ушибы), непрямые контактные (например, травма коленного сустава, которая произошла вследствие толчка в спину) и бесконтактные (например, острые бесконтактные). Также все травмы делятся на усталостные, к которым относятся, в том числе, острые бесконтактные мышечные повреждения, и травматические. Именно данные параметры учитываются при составлении отчетов травм за какой-то период времени.

Важнейшим параметром, зачастую играющим ключевую роль при оценке качества работы медицинского персонала, является количество рецидивов мышечных повреждений. Под рецидивом понимают травму того же типа и той же локализации, что и первичная травма, и возникшая после возвращения игрока к полноценному участию в соревнованиях [8, 9]. Рецидивы бывают ранними, отсроченными и поздними. К ранним относят повторные

повреждения, полученные в течение двух месяцев после возвращения спортсмена к полноценному участию в соревнованиях. К поздним — повреждения, полученные через 2–12 месяцев после возвращения спортсменов к полноценному участию в тренировках. Существует еще и понятие отсроченного рецидива — повреждения, полученные более чем через 12 месяцев после возвращения игрока к полноценному участию в тренировках.

Статистический анализ

Все статистические расчеты были выполнены с использованием Python версии 3.11.9. Для обработки данных и выполнения расчетов были использованы библиотеки pandas (для загрузки, очистки и агрегации данных), numpy (для выполнения расчетов средней величины, стандартного отклонения и других статистических показателей), matplotlib и seaborn (для построения графиков и визуализации данных). Анализ данных включал описательную статистику, частотный и сравнительный анализы.

В описательную статистику входил расчет средних значений (mean), стандартного отклонения (std) для числовых показателей, таких как количество дней отсутствия (absence) и количество травм, а также подсчет количества травм по их типам, локализации, характеру, тяжести и игровым амплуа игроков. Частотный анализ использовался для вычисления процента травм относительно общего числа случаев и определение Injury Incidence Rate в расчете на количество матчей и на каждые 1000 игровых часов [10]. Сравнительный анализ включал сравнение различных категорий травм (например, усталостные и травматические повреждения), а также распределение бесконтактных мышечных повреждений по локализациям и игровым позициям. Вся обработка и анализ данных были выполнены в соответствии с современными стандартами эпидемиологических исследований в спортивной медицине.

3. Результаты исследования

Всего в исследовании приняли участие 43 футболиста (средний возраст — $23,8 \pm 4,7$ года, рост — $182,5 \pm 6,96$ см, масса тела — $78,3 \pm 7,8$ кг, индекс массы тела — $23,4 \pm 1,4$), которые соответствовали критериям включения. В каждом из сезонов было проведено 55, 56 и 50 матчей соответственно, то есть соревновательная нагрузка в каждом из сезонов была сопоставимой. Всего было зарегистрировано 153 травмы с потерей времени, из-за которых было пропущено 2060 дней. В течение анализируемого периода времени травмы получили 90,7 % (39 из 43) игроков, и в среднем за проанализированный период на каждого из них пришлось $3,6 \pm 2,8$ травмы.

В каждом из трех последовательных сезонов было зарегистрировано 40 травм в сезоне 2021–2022, 59 травм в сезоне 2022–2023 и 54 травмы в сезоне 2023–2024 (рис. 1), то есть количество травм с потерей времени было больше в сезонах 2022–2023 и 2023–2024 по сравнению с сезоном 2021–2022.

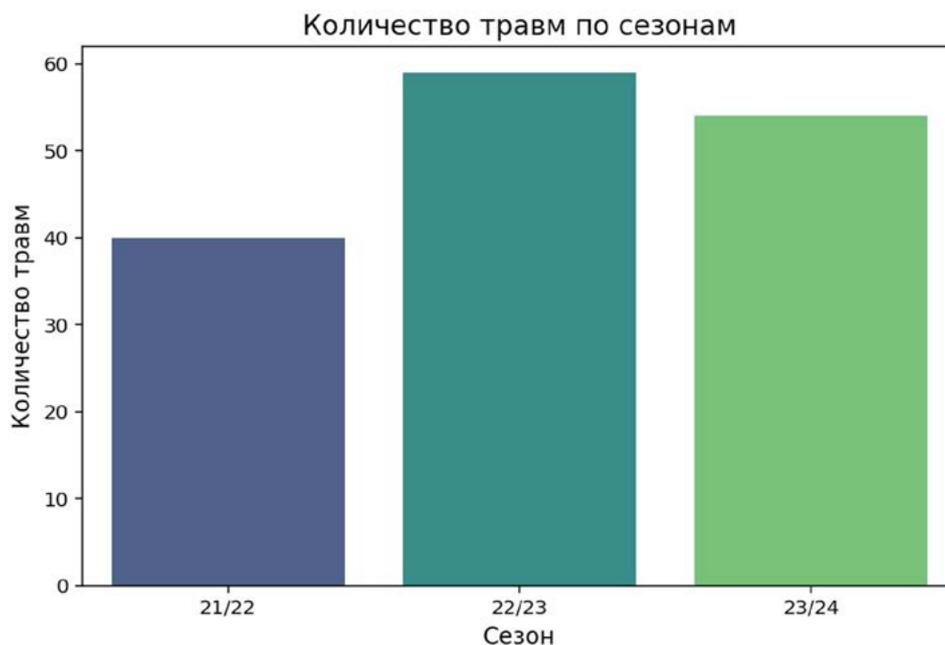


Рис. 1. Число травм, полученных футболистами, в каждом из трех последовательных соревновательных сезонов 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024

Fig. 1. Number of injuries sustained by soccer players in each of the three consecutive competitive seasons 2021–2022, 2022–2023 and 2023–2024

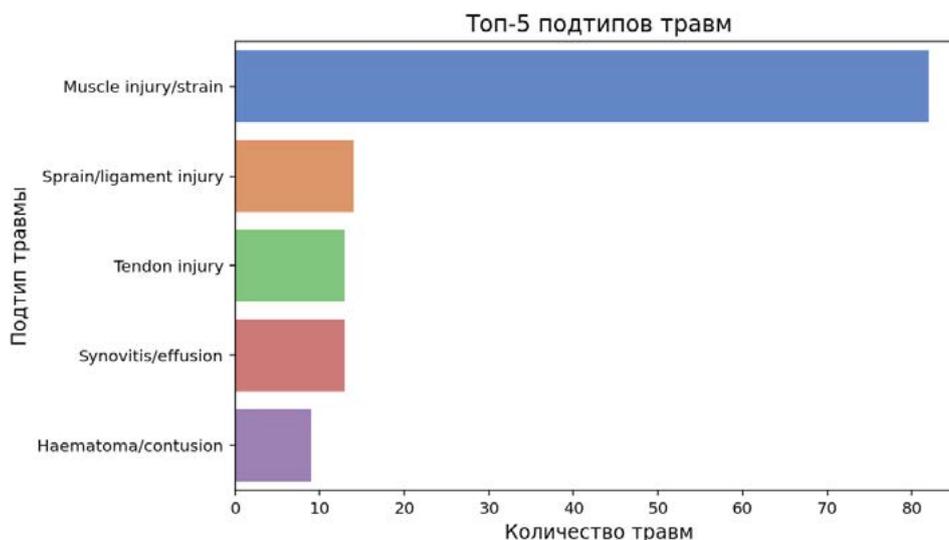


Рис. 2. Виды травм, полученных футболистами в течение трех последовательных соревновательных сезонов 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024

Fig. 2. Types of injuries sustained by soccer players during three consecutive competitive seasons 2021–2022, 2022–2023 and 2023–2024

При повреждении по типам травм большинство из них (94 травмы) были бесконтактными — 61,4% случаев от общего количества, на долю травматических повреждений пришлось 38,6% случаев (59 травм) от общего количества. Наиболее частыми видами травм были повреждения мышечной ткани (53,6% всех травм) и синовиты и выпот в суставах (17% от всех травм) (рис. 2).

Частота травм на 1000 игровых часов составила 37,9 для бесконтактных и 27,8 для травматических

повреждений. На долю тяжелых повреждений пришлось 9,8% от общего количества травм (15 из 153), средних — 29,4% (45 из 153), легких — 35,9% (55 из 153), минимальных — 24,8% (38 из 153). Наиболее часто тяжелые травмы носили бесконтактный характер (60,0%), и 46,7% из них относились к мышечным повреждениям.

Наиболее часто травмы локализовались в бедре (51 случай, 33,3%) и голени (27 случаев, 17,6%) (рис. 3).

Самыми частыми травмами, полученными футболистами в течение трех последовательных

соревновательных сезонов, были острые бесконтактные мышечные повреждения (ОБМП) нижних конечностей: зафиксировано 72 подобных повреждения (47,1 % от общего числа травм).

В течение каждого из соревновательных сезонов на каждого футболиста можно было ожидать в среднем 1,67 ОБМП нижних конечностей. На лечение таких повреждений требовалось $9,5 \pm 10,7$ дня, а рецидивы подобных повреждений были зарегистрированы в трех случаях (4,2%). Все рецидивы являлись ранними и произошли при лечении повреждений четырехглавой и двухглавой мышц бедра, а также камбаловидной мышцы — их лечение длилось 25, 30 и 20 дней соответственно.

Наиболее частыми локализациями ОБМП нижних конечностей были повреждения мышц задней группы бедра (ЗГБ), четырехглавой мышцы бедра и мышц голени: 25, 15 и 11 случаев соответственно. При этом наиболее длительные сроки требовались для лечения мышц голени и мышц задней группы бедра (ЗГБ) (табл.).

За анализируемый период было выполнено две операции, связанные с повреждением хряща таранной кости и травмой передней крестообразной связки левого коленного сустава. В первом случае повреждение было получено во время игры при реализации бесконтактного механизма, и футболист вернулся к регулярной тренировочной деятельности через 207 дней. Во втором случае травма также была получена во время игры при реализации непрямого контактного механизма, и футболист вернулся к регулярной тренировочной деятельности через 286 дней.

4. Обсуждение

В результате проведенного исследования впервые была изучена эпидемиология травматизма в одной из ведущих футбольных команд на протяжении трех последовательных соревновательных сезонов. Общее количество травм в течение каждого из сезонов соответствовало подобному показателю среди ведущих европейских команд. В исследовании Ekstrand и соавт. было показано, что этот показатель в лучших европейских футбольных командах составлял 50 случаев в течение каждого соревновательного сезона [11]. При этом анализ общего количества травм в течение каждого из сезонов продемонстрировал, что во втором из последовательных соревновательных сезонов произошло значительное увеличение количества травм. Это может быть связано с целым рядом факторов, изучение влияния которых не являлось целью данного исследования. Но при этом можно утверждать, что одним из возможных факторов, значимо влияющим на травматизм в европейских элитных футбольных командах, является качество коммуникаций между медицинским штабом и главным тренером, а также стиль руководства главного тренера. В исследованиях Ekstrand и соавт. было продемонстрировано, что в этих командах наблюдалась отрицательная корреляция между общим уровнем трансформационного лидерства главного тренера и частотой тяжелых травм, а общий травматизм и частота тяжелых травм были значительно выше в командах с низким качеством коммуникации между главным тренером и медицинским штабом [12, 13]. Учитывая, что перед вторым соревновательным сезоном в команде произошла смена тренерского штаба, то возможное влияние этих факторов исключать нельзя.

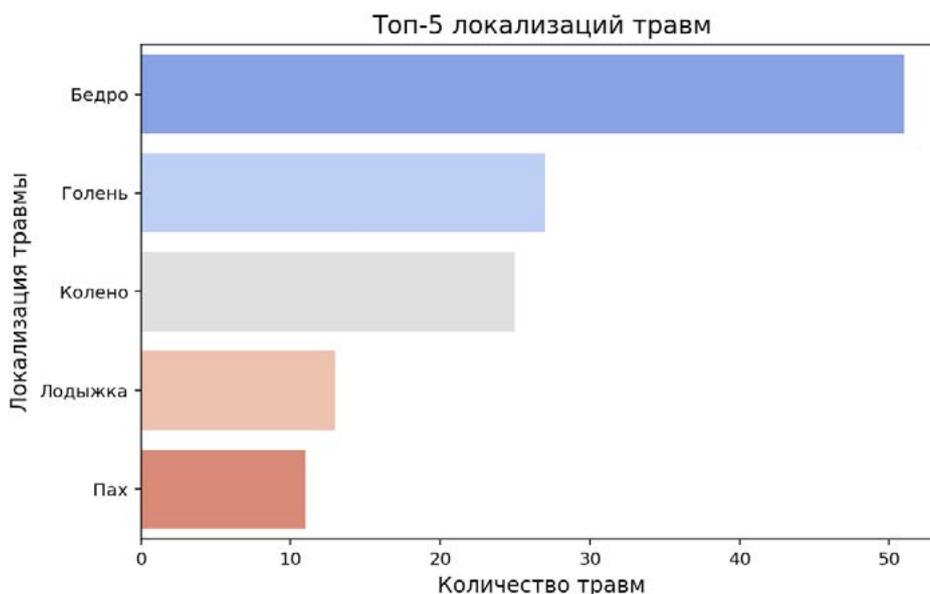


Рис. 3. Локализация травм, полученных футболистами в течение трех последовательных соревновательных сезонов 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024

Fig. 3. Injury localisation sustained by soccer players during three consecutive competitive seasons 2021–2022, 2022–2023 and 2023–2024

Таблица

Локализации острых бесконтактных мышечных травм, полученных футболистами в течение трех последовательных соревновательных сезонов 2021–2022, 2022–2023 и 2023–2024

Table

Localisations of acute non-contact muscle injuries sustained by football players during three consecutive competitive seasons 2021–2022, 2022–2023 and 2023–2024

Локализация	Количество	Среднее время отсутствия (дней)	Стандартное отклонение отсутствия (дней)
Мышцы задней группы бедра	25	9,7	8,9
Четырехглавая мышца бедра	15	5,9	3,9
Камбаловидная мышца	11	13,1	10,2
Приводящие мышцы бедра	8	8,4	5,1
Икроножная мышца	6	8,7	8,4
Ягодичные мышцы	4	7,25	2,75
Мышцы передней брюшной стенки	1	4,0	N/A
Подвздошно-поясничная мышца	1	8,0	N/A

Также были получены подтверждения того, что наиболее частыми травмами среди взрослых профессиональных российских футболистов являются ОБМП нижних конечностей, а наиболее частой их локализацией были мышцы ЗГБ. Указанные данные соответствуют имеющимся в научной литературе, свидетельствующие о том, что именно такой вид повреждений и такая их локализация чаще всего встречается у футболистов ведущих европейских команд [4, 14]. В то же время в анализируемый период в команде не было таких травм, потребовавших проведение оперативного лечения, как травматических и стрессовых переломов любой локализации, а также всего один разрыв одной из связок коленного сустава. По данным ряда авторов, среднее количество подобных травм в профессиональных командах в течение каждого из соревновательных сезонов может составлять 1–2 и 0,5 случая соответственно [15]. Количество рецидивных повреждений и травм, полученных участниками исследования при лечении ОБМП нижних конечностей, также было значительно меньше (4,1%), чем в проведенных ранее исследованиях с участием взрослых профессиональных футболистов, в которых их частота варьировалась в диапазоне от 12 до 18% [5, 16–18].

Также необходимо отметить, что это исследование можно считать одним из первых, в котором для изучения эпидемиологии травматизма в профессиональной футбольной команде использовался консенсус Международного олимпийского комитета

по травматизму в спорте, адаптированный для футбола в 2023 году Walden и соавт. [8]. Учитывая, что именно эта модификация консенсуса является рекомендованной для использования ведущими футбольными федерациями, необходимо ее использование в будущем как исследователями при проведении подобных исследований, так и врачами и тренерами спортивных команд в своей практической деятельности.

Важно отметить, что необходимо проведение дальнейших проспективных исследований по эпидемиологии травматизма, что позволит определить возможные тренды травматизма, потенциально связанные с особенностями российского профессионального футбола (игры и тренировки при низких температурах, частые смены игрового покрытия, длительные переезды и т. д.).

5. Заключение

В проведенном исследовании изучена эпидемиология травматизма в одной из ведущих футбольных команд на протяжении трех последовательных соревновательных сезонов. Наиболее частым видом травм среди взрослых профессиональных российских футболистов являются острые бесконтактные мышечные повреждения нижних конечностей, но при этом количество рецидивных повреждений при лечении этих травм значительно меньше по сравнению с их количеством в проведенных ранее исследованиях с участием взрослых профессиональных футболистов.

Вклад авторов:

Безуглов Эдуард Николаевич — идея и концепт, написание текста, редактирование, утверждение окончательного варианта статьи.

Малякин Георгий Ильич — концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, написание и редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи.

Этемад Омид Арройо — написание текста и редактирование текста, сбор и обработка материала, утверждение окончательного варианта статьи.

Баранова Дарья Сергеевна — написание и редактирование текста, сбор и обработка материала, коммуникация с редакцией, утверждение окончательного варианта статьи.

Виноградов Михаил Анатольевич — написание и редактирование текста, сбор и обработка материала, графическое оформление результатов, утверждение окончательного варианта статьи.

Евгений Николаевич Гончаров — концепт исследования, написание и редактирование текста, сбор и обработка материала, утверждение окончательного варианта статьи.

Author's contribution:

Eduard N. Bezuglov — idea and concept, manuscript writing and editing, approval of the final version of the manuscript.

Georgy I. Malyakin — concept and research design, collection and processing of data, manuscript writing and editing, approval of the final version of the manuscript.

Omid A. Etemad — manuscript writing and editing, collection and processing of data, approval of the final version of the manuscript.

Darya S. Baranova — manuscript writing and text, collection and processing of data, correspondence with the editorial board, approval of the final version of the manuscript.

Mikhail A. Vinogradov — manuscript writing editing, collection and processing of data, graphic design of results, approval of the final version of the manuscript.

Evgeny N. Goncharov — research concept, manuscript writing and editing, collection and processing of data, approval of the final version of the manuscript.

Список литературы / References

1. López-Valenciano A., Ruiz-Pérez I., García-Gómez A., Vera-García F.J., De Ste Croix M., Myer G.D., Ayala F. Epidemiology of injuries in professional football: a systematic review and meta-analysis. *Br. J. Sports Med.* 2020;54(12):711–718. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099577>

2. López-Valenciano A., Raya-González J., García-Gómez J.A., Aparicio-Sarmiento A., Sainz de Baranda P., De Ste Croix M., Ayala F. Injury Profile in Women's Football: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2021;51(3):423–442. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01401-w>

3. Ekstrand J., Waldén M., Hägglund M. Hamstring injuries have increased by 4% annually in men's professional football, since 2001: a 13-year longitudinal analysis of the UEFA Elite Club injury study. *Br. J. Sports Med.* 2016;50(12):731–737. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095359>

4. Ekstrand J., Krutsch W., Spreco A., van Zoest W., Roberts C., Meyer T., Bengtsson H. Time before return to play for the most common injuries in professional football: a 16-year follow-up of the UEFA Elite Club Injury Study. *Br. J. Sports Med.* 2020;54(7):421–426. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-100666>

5. Безуглов Э.Н., Хайтин В.Ю., Лазарев А.М., Бутовский М.С., Карлицкий Н.Н., Чернов Г.В., Любушкина А.В., Степанов И.Д. Оценка эффективности использования инъекций богатой тромбоцитами плазмы при лечении мышечных повреждений нижней конечности степени 2А-2В у профессиональных футболистов. *Спортивная медицина: наука и практика.* 2019;9(3):77–82. [Bezuglov E.N., Khaitin V.Y., Lazarev A.M., Butovskiy M.S., Karlitskiy N.N., Chernov G.V., Lyubushkina A.V., Stepanov I.D. Evaluation of the effectiveness of platelet-rich plasma in the treatment of muscle injuries of the lower limb grade 2A-2B in professional football players. *Sports Medicine: Research and Practice.* 2019;9:77–82. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17238/IS SN2223-2524.2019.3.77>

6. Bezuglov E., Malyakin G., Emanov A., Baranova I., Stepanov I., Goncharov E. Anterior Cruciate Ligament Ruptures in Russian Premier League Soccer Players During the 2010 to 2021/2022 Competitive Seasons: The Epidemiology and Details of Return to Sports. *Orthop. J. Sports Med.* 2024;12(8):23259671241261957. <https://doi.org/10.1177/23259671241261957>

7. International Olympic Committee Injury and Illness Epidemiology Consensus Group; Bahr R., Clarsen B., Derman W., Dvorak J., Emery C.A., Finch C.F., et al. International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthop. J. Sports Med.* 2020;8(2):232596712090290. <https://doi.org/10.1177/2325967120902908>

8. Waldén M., Mountjoy M., McCall A., Serner A., Massey A., Tol J.L., et al. Football-specific extension of the IOC consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020. *Br. J. Sports Med.* 2023;57(21):1341–1350. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106405>

9. Fuller C.W., Ekstrand J., Junge A., Andersen T.E., Bahr R., Dvorak J., et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br. J. Sports Med.* 2006;40(3):193–201. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.025270>

10. Phillips L.H. Sports injury incidence. *Br. J. Sports Med.* 2000;34(2):133–136. <https://doi.org/10.1136/bjsm.34.2.133>

11. Ekstrand J., Hägglund M., Waldén M. Injury incidence and injury patterns in professional football: the UEFA injury study. *Br. J. Sports Med.* 2011;45(7):553–558. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2009.060582>

12. Ekstrand J., Lundqvist D., Lagerbäck L., Vouillamoz M., Papadimitiou N., Karlsson J. Is there a correlation between coaches' leadership styles and injuries in elite football teams? A study of 36 elite teams in 17 countries. *Br. J. Sports Med.* 2018;52(8):527–531. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098001>

13. Ekstrand J., Lundqvist D., Davison M., D'Hooghe M., Pensgaard A.M. Communication quality between the medical team and the head coach/manager is associated with injury burden and player availability in elite football clubs. *Br. J. Sports Med.* 2019;53(5):304–308. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099411>

14. Ekstrand J., Bengtsson H., Waldén M., Davison M., Khan K.M., Hägglund M. Hamstring injury rates have increased during recent seasons and now constitute 24% of all injuries in men's professional football: the UEFA Elite Club Injury Study from 2001/02 to 2021/22. *Br. J. Sports Med.* 2023;57(5):292–298. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-105407>

15. Larsson D., Ekstrand J., Karlsson M.K. Fracture epidemiology in male elite football players from 2001 to 2013: 'How long will this fracture keep me out?' Br. J. Sports Med. 2016;50(12):759–763. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095838>

16. Ekstrand J., Hägglund M., Waldén M. Epidemiology of Muscle Injuries in Professional Football (Soccer). Am. J. Sports Med. 2011;39(6):1226–1232. <https://doi.org/10.1177/0363546510395879>

Информация об авторах

Безуглов Эдуард Николаевич, к.м.н., доцент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Россия, 119435, Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 9. ORCID: 0000-0003-3828-0506 (e.n.bezuglov@gmail.com)

Малякин Георгий Ильич, ассистент кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Россия, 119435, Москва, Большая Пироговская ул., 2 стр. 9. ORCID: 0000-0002-1128-2678 (malyakin_g_i@staff.sechenov.ru)

Этемад Омид Арройо, старший физиотерапевт медицинского департамента АО «Профессиональный футбольный клуб ЦСКА», Россия, 125252, Москва, 3-я Песчаная ул., 2а, стр. 2. ORCID: 0009-0003-4542-2717 (omid2010@hotmail.es)

Баранова Дарья Сергеевна*, студент 5-го курса ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Россия. ORCID: 0009-009-0497-392X (dasha-baranova@inbox.ru)

Виноградов Михаил Анатольевич, научный сотрудник лаборатории спорта высших достижений, Россия, 125252, Москва, 3-я Песчаная ул., 2а, стр. 2. ORCID: 0000-0001-9691-3792 (vinogradov.coach@gmail.com)

Гончаров Евгений Николаевич, к.м.н., заведующий отделением травматологии и ортопедии ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского» Россия, 117593, г. Москва, Литовский бульвар, 1а. ORCID: 0000-0001-9809-7637 (goncharoven@gmail.com)

Information about the authors:

Eduard N. Bezuglov, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor of Department of Sport Medicine and Medical Rehabilitation, Sechenov First Moscow State Medical University, 2 building 9, Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russia. ORCID: 0000-0003-3828-0506 (bezuglov_e_n@staff.sechenov.ru)

Georgiy I. Malyakin, assistant professor of Department of Sport Medicine and Medical Rehabilitation, Sechenov First Moscow State Medical University, 2 building 9, Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russia. ORCID: 0000-0002-1128-2678 (malyakin_g_i@staff.sechenov.ru)

Omid A. Etemad, senior physiotherapist of the Medical Department of Professional Football Club CSKA, 2A building 2, 3rd Peschanaya str., Moscow, 125252, Russia. ORCID: 0009-0003-4542-2717 (omid2010@hotmail.es)

Daria S. Baranova*, 5th year student of Sechenov First Moscow State Medical University, 2 building 9, Bolshaya Pirogovskaya str., Moscow, 119435, Russia (dasha-baranova@inbox.ru, ORCID: 0009-009-0497-392X)

Mikhail A. Vinogradov, Researcher of High Performance Sports Laboratory, 2A building 2, 3rd Peschanaya str., Moscow, 125252, Russia. ORCID: 0000-0001-9691-3792 (vinogradov.coach@gmail.com)

Evgeny N. Goncharov, Cand. Sci. (Medicine), head of the Department of Traumatology and Orthopaedics of Russian Scientific Centre of Surgery named after Academician B.V. Petrovsky 1A Litovsky Boulevard, Moscow, 117593, Russia. ORCID: 0000-0001-9809-7637 (goncharoven@gmail.com)

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author