

*Ильина Н. С.*  
БГУФК (Минск)

*Иуіна N. S.*  
BSUPK (Minsk)

## К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ ТРАВМ В МИНИ-ФУТБОЛЕ

### TO THE QUESTION ABOUT SPECIFIC INJURIES IN MINI-FOOTBALL

**АННОТАЦИЯ.** Высокая конкуренция в современном мини-футболе приводит к повышению количества мышечных травм, травм связок и сухожилий, костных и суставных повреждений, в силу большого количества физических контактов, столкновений и значительных физических усилий спортсменов во время игры. В статье приводятся результаты исследований по выявлению травм игроков команд по мини-футболу среди клубов Республики Беларусь.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** мини-футбол; игроки; травмы.

**ABSTRACT.** High competition in modern mini-football leads to an increase in the number of muscle injuries, injuries of ligaments and tendons, bone and joint injuries, due to the large number of physical contacts, collisions and significant physical efforts of athletes during the game. The article presents the results of research on the identification of injuries of players of mini-football teams among the clubs of the Republic of Belarus.

**KEYWORDS:** mini-football; players; injuries.

**Введение.** Мини-футбол является контактным видом спорта, который относится к группе ситуационных видов спорта и характеризуется изменчивостью обстоятельств игры, отсутствием стереотипности в исполнении движений, повторений стандартных ситуаций.

Традиционно игра ведется на площадке длиной от 25 до 42 м и шириной от 15 до 20 м. Длительность матча составляет 2 тайма по 20 минут «чистого» времени. Используется мяч меньших размеров, чем при игре в футбол на траве. Отскок мяча значительно меньше, чем у мяча, который используется в «большом» футболе. Игрывают 2 команды по 4 полевых игрока и вратарь. Замены проводятся по ходу матча, и, в отличие от футбола, их число не ограничено. Полевым игрокам разрешено играть любой частью тела, кроме рук, размер ворот составляет 3 на 2 м. Прогресс в мини-футболе связан с высокой мерой напряженности спортивной борьбы, увеличенной плотностью спортивных результатов, достижением предельных величин объемов тренировочных нагрузок и свидетельствует о постоянно растущей сложности в обеспечении результативной деятельности спортсменов.

Главной особенностью спортивных игр, в том числе и мини-футбола, является серьезное эмоциональное напряжение, которое обуславливает неожиданность действий соперника, что вызывает физиологические изменения в организме спортсмена [1, 2].

Содержание игры требует от футболиста проявления не отдельных компонентов ориентировочной деятельности, а всего ее комплекса. Мини-футбол характеризуется высокими требованиями к мастерству спортсменов, которое проявляется в условиях постоянных изменений игровой ситуации и контактов с соперником.

Повышая эффективность тренировочного процесса, нужно разрабатывать и воплощать мероприятия для раннего выявления и устранения причин, которые вызывают то или другое патологическое состояние спортсмена. Отсутствие травматизма необходимо включать в понятие уровня тренированности спортсмена [3, 4].

Для футзала также характерны частые изменения ситуации и нестереотипность движений игроков. Переход от более артистического и технического футбола в прошлые периоды к более силовому и контактному футболу в современных условиях привел к повышению вероятности столкновений и получения травм. Как известно, контакт в единоборстве с соперником в мини-футболе сведен к минимуму, однако вероятность получения травмы остается высокой. Общепринятые методы лечения травм не всегда дают желаемый результат, поэтому разработка новых эффективных и простых методик профилактики травматизма приобретает все большую актуальность. Однако предварительно следует выявить статистику травм в мини-футболе среди клубных команд Республики Беларусь, что и являлось целью нашего исследования.

Основная часть. Во время игры задействованы все основные группы мышц. Наибольшие нагрузки приходятся на нижние конечности. Травматизм в современном мини-футболе настолько высок, что на него приходится от трех до десяти процентов от общего числа травм, излечиваемых в европейских клиниках.

Ряд существующих отличий от большого футбола, влияющих на характер возможных травм, обусловлен:

- меньшими размерами площадки;
- использованием мяча с меньшим коэффициентом отскока;
- твердым покрытием площадки;
- некачественным покрытием поля;
- высокой динамикой и частой сменой направления движения;
- игрой большинства вратарей без перчаток;
- неудобной спортивной обувью.

В исследовании приняли участие более 100 игроков команд по мини-футболу среди клубов Республики Беларусь. Исследование проводилось с сентября 2020 г. по сентябрь 2021 г. Общее количество травм за годовой период составило 42. Большинство повреждений отмечалось в возрасте 18–21 год. В этом возрасте игрокам часто не хватает способности правильно распределить силы в процессе игры. Нервно-мышечная система и опорно-двигательный аппарат продолжают развиваться, что заставляет игрока совершенствоваться в освоении новых двигательных стереотипов. Повышенная эмоциональность молодых игроков, недостаток профессионального опыта приводят к увеличению рисков возникновения травм.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что чаще травмировались игроки средней линии и нападающие – 23 %, защитники – 19 %, вратари – 15 %. Данные по количеству повреждений разной локализации, представлены в таблице.

**Таблица 1. – Локализация повреждений в мини-футболе среди игроков клубных команд Республики Беларусь**

Область повреждения	Всего	Степень повреждения		
		I	II	III
стопа	4	3	1	0
голеностопный сустав	6	4	1	1
голень	4	2	2	0
коленный сустав	11	5	4	2
тазобедренный сустав	3	2	1	0
паховая область	2	0	1	1
спина	9	4	2	3
иные повреждения	3	2	1	0
Всего	42 (100 %)	22 (52,39 %)	13 (30,95 %)	7 (16,66 %)

*Примечание:* I – незначительное повреждение (пропуск тренировочных занятий менее одной недели); II – среднее (более 1 недели, но менее 1 месяца); III – значительное (более 1 месяца)

Анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что механизм возникновения травм опорно-двигательного аппарата у спортсменов имеет специфические особенности и нередко представляет сложный биомеханический процесс, в котором ведущую роль играют следующие факторы (В. Ф. Башкиров, 1984; И. Г. Максименко, 2000; Е. А. Лосицкий, Г. М. Загородный, О. А. Савчук, 2013):

- место приложения травмирующей силы (прямой, не прямой, комбинированные механизмы);
- сила травмирующего воздействия (превышающая или не превышающая физиологическую прочность тканей);
- частота повторений травматического воздействия (одномоментные, острые, повторные и хронически повторяющиеся травмы).

Прямой механизм травмы (падение, столкновение, удар и т. п.) характеризуется тем, что точка воздействия приложенной силы находится непосредственно в зоне повреждения.

При не прямом механизме травмы точка приложения травмирующей силы находится вдали от зоны повреждения, дистальнее или проксимальнее. В этом случае травма возникает под действием сгибающего, разгибающего, скручивающего моментов или их сочетания (некоординированное сгибание, разгибание, скручивание, падение, приседание).

Непрямой механизм травмы характерен для внутренних повреждений суставов (капсульно-связочного аппарата, менисков, внутрисуставных и отрывных переломов). Комбинированный механизм травмы связан с воздействием не одного, а многих травмирующих факторов, т. е. приложения травмирующей силы при прямом и не прямом механизме травмы одновременно. Знание механизма травмы необходимо для правильного понимания возможного механизма возникновения патологии и правильной диагностики. Некоторые авторы различают анатомо-топографические факторы возникновения травмы (З. С. Миронова с соавт., 1982), которые оценивают распределение (локализация) травм в области отдельных частей тела спортсмена (голова, шея, верхние конечности, туловище, нижние конечности) [5].

Травмы могут быть классифицированы по локализации в отдельных звеньях опорно-двигательного аппарата (область предплечья, плечевой сустав, плечо, локтевой сустав, предплечье, лучезапястный сустав, кисть, грудная клетка, живот, поясничный отдел, таз, тазобедренный сустав, бедро, коленный сустав, голень, голеностопный сустав, стопа). Всего определяется 20 позиций. Кроме того, определяется локализация травм в области подсистемы:

- кожные покровы (подкожная клетчатка, фасции, подкожные слизистые сумки);
- органы движения (мышцы и сухожилия, суставы, центральная и периферическая нервные системы);
- органы опоры (надкостница, кости).

Появление травмы сопровождается характерными анатомо-структурными изменениями (Р. М. Дехканов, 2007):

- микротравмы (перенапряжения) ОДА;
- макротравмы ОДА (ушибы, ранения, ссадины, разрывы мышц и сухожилий, повреждения суставов, переломы, вывихи и т. п.).

В связи с вышесказанным учет и анализ травматизма в мини-футболе является одним из ключевых факторов, которые позволяют разработать профилактические меры по снижению травматизма и сохранить высокое функциональное состояние организма в процессе многолетнего тренировочного процесса.

Таким образом, закономерности футбольного травматизма связаны с многочисленными факторами. К ним относятся, прежде всего, контактные механизмы травм, снижение функциональных возможностей организма, уровень технического и тактического мастерства, качество футбольного покрытия. Особенно актуальными являются стандартные причины повышенного травматизма, связанные с высочайшим психоэмоциональным напряжением. При этом высокий уровень мотивации футболистов позволяет играть «через боль» в ситуациях, когда отсутствует риск усугубления повреждения, и оно позволяет полноценно играть и тренироваться.

Заключение. Игра в мини-футбол является контактной. В силу этого повышенное количество мышечных травм, травм связок и сухожилий, костных и суставных повреждений происходит во время столкновений, прыжков, приземлений и изменения движений при большом количестве физических контактов. Анализ причин возникновения травм опорно-двигательного аппарата показал, что у игроков основным механизмом травм были контакты с соперником при беге, падении, ударе поворотом, блокировании, перехвате.

1. Головков, В. В. Факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в мини-футболе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. В. Головков. – СПб., 2002. – 24 с.

2. Панчук, Т. Особенности профилактики травматизма в мини-футболе / Т. Панчук, О. Левандовский / Научный журнал Национального педагогического университета имени М. П. Драгоманова. – Серия 15. Научно-педагогические проблемы физической культуры: физическая культура и спорт – 2011. – Вып. 11. – С. 168–171.

3. Адветти, П. Травмы в футболе: механизм и эпидемиология / П. Адветти // Спортивные травмы. 2003. – С. 17–21.

4. Биоско, Ф. Мышечные травмы / Ф. Биоско // Актуальные аспекты спортивной медицины. Москва, 2009. – С. 48–55.

5. Платонов, В. Н. Травматизм в спорте: проблемы и перспективы их решения / В. Н. Платонов // Спортивная медицина. – 2006. – № 1. – С. 54–77.