

ХОККЕЙ

Научно-методический
вестник ФХР

2/2015



- **Профилактика травматизма и здоровьесбережение**

- **Управление командой**

- **Тактика игры в большинстве**

- **Скоростная подготовка**

- **Техника игры вратаря**

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ХОККЕЯ

А. Н. Мартыненко,
В. Н. Коновалов,
Е. Н. Первушина

Значение и содержание процесса обучения основам самостраховки хоккеистов

В последнее время вопросам обеспечения безопасности хоккеистов в тренировочном и соревновательном процессе уделяется пристальное внимание на самом высоком уровне. Наличие высоких скоростей в соотношении с активными силовыми единоборствами приводит к ежегодному росту количества травм [4, с. 50].

При Международной федерации хоккея (IIHF) учрежден комитет по безопасности (В. Третьяк, Ш. Бурк, С. Федоров, С. Койву, А. Руджеро, Я. Шпачек и Ф. Бозон) [11].

На пост председателя был назначен президент Федерации хоккея России В. Третьяк: «Самое главное в любом виде спорта – это сами спортсмены. В настоящее время абсолютный приоритет для IIHF – это обеспечение безопасности игроков. Хоккей стал высокоскоростным, и это приводит к увеличению количества травм у спортсменов» [10].

При этом члены комитета по безопасности (IIHF) сталкиваются с серьезным противоречием, обозначенным генеральным менеджером ХК ЦСКА и прославленным российским хоккеистом С. Федоровым: «...одновременно уменьшить количество

травм и повысить зрелищность матчей» [11].

Как мы считаем, в основе данного противоречия лежит необходимость целенаправленной работы по обучению хоккеистов самостраховке, призванной обеспечить безопасность хоккеистов в ходе ведения силовых единоборств. Многие тренеры призывают хоккеистов активно вести силовые единоборства, при этом абсолютно не уделяют внимание обучению самостраховке, направленной на предупреждение негативных последствий падений, столкновений с игроками соперника и бортами.

Мы придерживаемся известного тезиса: «Лучше предупредить травму, а не устранять её последствия». Тем более что, даже вылеченная травма может давать рецидив и существенно ограничивать возможности хоккеиста после лечения и реабилитации, а иногда связана с завершением спортивной карьеры.

В качестве успешного примера предупреждения травм можно привести опыт спортивных единоборств, в которых обучение самостраховке является одной из веду-

щих основ оптимального соотношения понятий безопасность и зрелищность [12, с. 33].

В связи с этим, целью нашего исследования явилось обоснование значения и содержания обучения основам самостраховки хоккеистов. Предполагалось решить следующие задачи:

1. Сравнить показатели травматичности в различных видах спорта.
2. Изучить существующие подходы к подбору средств обучения самостраховке хоккеистов.
3. Представить алгоритм обучения основам самостраховки хоккеистов.

Для достижения цели и решения поставленных задач мы использовали: анализ научно-методической литературы; опрос (интервьюирование) и математический анализ.

Исследования проводились на базе ДЮСШ НП СК Авангард и СДЮСАШОР им. А. Кожевникова (г. Омск), Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, факультета повышения квалификации, высшей школы тренеров по хоккею.

Для решения первой задачи был использован анализ научно-методической литературы. Было выявлено, что в спортивных единоборствах с первого этапа многолетней подготовки спортсменов начинается обучение приемам самостраховки и является эффективным инструментом предупреждения травматизма при сохранении зрелищности соревнований [12, с. 143].

Для выяснения реальной картины травматизации в современном спорте мы воспользовались результатами исследования американских специалистов [9], которые изучали спортивные биографии 20,1 миллионов спортсменов. В качестве критерия оценки травматизма спортсменов использовали интенсивный пока-

затель травматичности, позволяющий нивелировать различия в количестве занимающихся сравниваемых видов спорта (рис. 1).

Из рисунка 1 следует, что в рейтинге травматичности хоккей занимает 4 место (3,7 травм), а боевые искусства 11 место (1,5 травм), борьба 12 место (1,4 травмы), хотя в соревновательной деятельности боевых и борцовских видов единоборств сопряжена с целенаправленным повышением эффективности приемов, имеющих высокую степень травмоопасности. Следует подчеркнуть, что уже в группах начальной подготовки, у занимающихся единоборствами формируется способность эффективного решения ситуативных задач, возникающих на отдельных участках соревновательного противоборства с элементами самостраховки при падениях. Насколько эффективно проводится работа по обучению и совершенствованию элементов самостраховки единоборцев красноречиво свидетельствуют данные рисунка 1.

Несмотря на то, что в исследованиях вышеназванных авторов не показаны причины, спровоцировавшие травмы (падения, столкновения, удары и др.), тем не менее, представленный рейтинг травматичности дает ключ к пониманию того, что в тех видах спорта, где ведется



Рис. 1. Количество травм на каждые 1000 подтвержденных спортивному воздействию [9]

планомерная работа по обучению приемам самостраховки, отмечается тенденция к снижению травматизма. И наоборот, где данной проблеме пока не уделяется должного внимания, число травм возрастает.

Например, к самым травмоопасным видам спорта относятся и другие популярные спортивные игры: регби (2 место-3,8 травм), футбол (6 место-2,4 травм), баскетбол (7 место-1,9 травм) и поэтому нуждаются в целенаправленной работе по освоению приёмов самостраховки.

Проведённые специалистами медицинского центра КХЛ исследования [4, с. 51], показали, что наибольшее количество травм высококвалифицированные хоккеисты получают вследствие столкновений с бортами и игроками соперника.

Как показали результаты исследований Мартыненко А.Н [2], травмы, полученные в игровых ситуациях, можно предупредить, предварительно освоив приёмы самостраховки.

Таким образом, проведенный анализ подчеркивает высокую значимость использования средств самостраховки в единоборствах и необходимости проведения данной работы в других игровых видах спорта и в частности хоккее.

Анализ существующих подходов к подбору средств обучения самостраховке хоккеистов предполагал проведение опроса тренеров. В интервьюировании приняло участие 28 тренеров и игроков разной квалификации: (б/к – 14 чел., 2 категория – 8 чел., 1 категория – 1 чел., высшая – 4 чел., ЗТР – 1 чел.; МСМК – 3 чел., МС – 11 чел., КМС – 7 чел., 1 р. – 4 чел., 2 р. – 2 чел., б/р – 1 чел.). Средний возраст опрошенных – 39 лет. Средний тренерский стаж – 16 лет.

Нас интересовало мнение тренеров о возможности использования в тренировочном процессе хоккеистов различных подходов обучения самостраховке.

Под самостраховкой предлагается понимать умение, проявляемое во время выполнения упражнений занимающегося, самостоятельно и своевременно найти выход из неожиданно возникшего опасного положения. Способы выхода из сложившихся ситуаций определяются специфическими особенностями соревновательной и тренировочной деятельности в виде спорта и основными положениями теории и практики спортивной тренировки в избранном виде спорта (хоккее с шайбой) [2].

Некоторые тренеры пытались внедрить в специфические условия хоккея средства и методы обучения приемам самостраховки единоборств (борьба самбо, дзюдо и др.), но эффективность данного подхода оказалось низкой.

Известно, что прямой перенос (без изменений) может быть оправдан лишь только в случае максимального соответствия определённых условий одного вида спорта другому.

Так, например, в борьбе самбо, дзюдо и спортивной гимнастике тренировки и соревнования проходят на площадках, оборудованных специализированными смягчающими покрытиями (гимнастические маты, борцовский ковер, татами). Поэтому обучение юных гимнастов приемам самостраховки, используемых в борьбе самбо и дзюдо, позволило существенно снизить травматизм (на 50%) [13, с. 127].

Как показывает хоккейная практика, очень часто, тренерами, кувырки используются как наказание и выполняются хоккеистами по требованиям, отвечающим специфическим условиям спортивной акробатики и спортивных единоборств. Такие действия можно рассматривать как создание условий для получения предопределённых травм [6, с. 51–58].

Очевидно, что предлагаемые юным хоккеистам средства из других видов спорта ориентированы на эффективное исполь-

зование в условиях, не характерных для деятельности хоккеиста.

По мнению Савина В.П. [8], используемые средства подготовки в хоккее должны соответствовать специфическим условиям тренировочной и соревновательной деятельности хоккеиста, что позволило бы более эффективно решать поставленные задачи физической, технической и других видов подготовки

Как считает Платонов В.Н. [7, с.271–272], данное положение, касается и тренировочного процесса юных спортсменов на различных этапах многолетней подготовки. Следует увязывать средства спортивной подготовки с требованиями планируемой в дальнейшем узкой специализации. Выполнение спортсменами в детском и подростковом возрасте больших объемов общеподготовительной работы, не соответствующей требованиям будущей специализации, способно подавлять природные задатки юных спортсменов и лишать их возможности достижения выдающихся результатов.

Проведённый нами опрос специалистов позволил сформировать представление о возможности применения приёмов самостраховки, используемых в других видах спорта (спортивная гимнастика, акробатика, спортивные единоборства) и необходимости внесения изменений в технику заимствованных приёмов самостраховки с целью учёта специфических условий хоккея с шайбой (рис. 2).

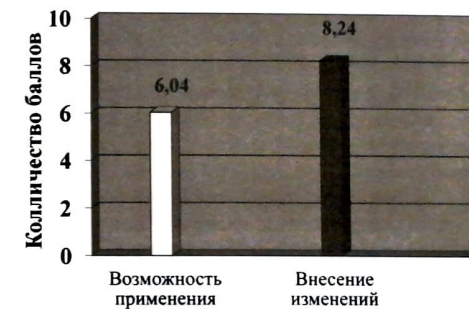


Рис. 2. Применимость приёмов самостраховки из других видов спорта в подготовке хоккеистов

Как видно из рисунка 2, специалисты допускают возможность применения в подготовке хоккеистов приёмов самостраховки из других видов спорта, но однозначного ответа получено не было, за введение новых технологий в тренировочный процесс получена оценка шесть баллов из десяти. Более высокую оценку (8,24 баллов) экспертов получили при изучении необходимости внесения изменений и доработки приемов самостраховки специфике хоккея.

Следующим ключевым моментом в интервьюировании были ответы экспертов, характеризующие наиболее травмоопасные ситуации, в которых следует применять определённые группы приемов самостраховки (рис. 3).

Травмоопасные ситуации ранжированы специалистами по степени значимости,

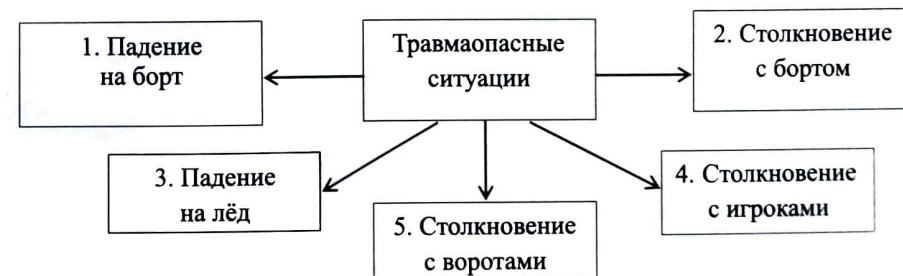


Рис. 3. Наиболее травмоопасные ситуации в тренировочной и соревновательной деятельности хоккеистов

так к первой группе относятся приемы самостраховки связанные с падением на борт, ко второй группе – столкновением с бортом, к третьей группе – падением на лёд, к четвертой группе – столкновением с игроками и пятой группе столкновением с воротами.

Мы считаем, такие понятия как падение на борт и столкновение с бортом должны быть разграничены. Падения и столкновения с бортом с точки зрения плоскостной организации пространства и перемещения в рамках данного пространства хоккеистов могут быть различны как по подбору приёмов самостраховки, так и по степени тяжести травмы в случае неверно принятого решения [3, с. 4]. Поэтому, как спортсменам, так и их тренерам в рамках обучения приёмам самостраховки следует чётко осознавать его биомеханическую составляющую.

Известно, что наиболее опасна «встреча с бортом» с расстояния 1–1,5 метра [15, с. 451–456].

Проведённые нами исследования позволили констатировать большую вероятность того, что спортсмен не успеет восстановить равновесие и не выйдет в формат (с позиции биомеханики) – «плоскость на плоскость», а упадет на препятствие «под углом» [2].

В условиях соотношения высокой скорости падения с минимальным расстоянием и временем, которое отводится на принятие решения [3, с. 4]. Без соответствующего уровня владения навыками самостраховки спортсмену крайне проблематично осуществить правильный выбор и мгновенно реализовать его, особенно в условиях высокой опасности.

Как видно из рисунка 3, данные интервьюирования не согласуются с результатами, представленными специалистами медицинского центра КХЛ, где говорится, что наибольшее количество травм высококвалифицированные хоккеисты полу-

чают вследствие столкновений с бортами и игроками соперника. На наш взгляд это связано с проведением статистического анализа травмоопасных ситуаций для хоккеистов разной квалификации.

Таким образом, по результатам проведённого опроса классифицированы и проранжированы группы приёмов, отражающие специфику наиболее травмоопасных ситуаций, связанных с необходимостью применения хоккеистами приёмов самостраховки в хоккее.

Известно, что в таких видах спорта как акробатика и единоборства для получения наилучшего спортивного результата на первых этапах подготовки сначала формируют двигательную основу – общую и специальную физическую подготовку, а затем осваивают технику приёмов самостраховки, направленных на решение определённой двигательной задачи в конкретной ситуации [12, с. 143].

Данный подход полностью согласуется с основными положениями теории спортивной тренировки [7].

Однако сам набор и значение физических качеств касается специфики акробатики и спортивных единоборств, но не хоккея [2]. Выявление ведущих физических качеств, составляющих основу эффективного выполнения приёмов самостраховки хоккеистов, позволило бы создать благоприятные условия для формирования умения и навыков приёмов самостраховки хоккеистов [2, с. 166].

Ведущее значение, по мнению респондентов, в рамках обучения приёмам самостраховки хоккеистов должно отводиться ловкости (ранги 1–3) и гибкости (ранги 1–5).

На первых этапах обучения следует уделить наибольшее внимание совершенствованию ловкости и гибкости. Мы полагаем, что формированием гибкости следует заниматься более продолжительное время.

На втором этапе обучения следует переходить к сопряженному методу совершенствования ловкости и гибкости в скоростных и силовых упражнениях.

На третьем этапе обучения следует сфокусировать внимание на формировании выносливости, которая респондентами была представлена пятой по рангу.

В дальнейшем по мере освоения приемов самостраховки экспертами отдаётся предпочтение больше выносливости (ранги 3–5), чем ловкости (ранги 1–3). Именно недостаточная выносливость хоккеиста может стать основной причиной неспособности рационально реализовать освоенные ранее приёмы самостраховки, данное высказывание находит подтверждение в результатах японских специалистов, где отмечается, что основной причиной получения травм хоккеистов является усталость спортсмена (16,3%) [14, с. 208–214].

На основании проведённых результатов опроса специалистов был обоснован алгоритм обучения приёмам самостраховки хоккеистов.

Под алгоритмом понимается совокупность действий, правил для решения поставленной задачи [5], описывающих наиболее рациональный порядок (содержание и последовательность) действий тренера в процессе обучения хоккеистов приёмам самостраховки.

I этап – развитие физических качеств:

- 1) ловкость;
- 2) гибкость;
- 3) быстрота;
- 4) сила;
- 5) выносливость.

II этап – обучение приёмам самостраховки при:

- 1) падениях на борт;
- 2) столкновениях с бортом;
- 3) падениях на лёд;
- 4) столкновениях с игроками;
- 5) столкновениях с воротами.

Представленный алгоритм отражает принцип обучения хоккеистов приёмам самостраховки. Процесс обучения двигательным действиям в каждой конкретной ситуации предполагает внесение коррекций исходя из степени сформированности координационных способностей, владения навыками самостраховки, текущих задач тренировочного процесса, возраста и квалификации спортсменов.

Так, например, начинающим хоккеистам, не владеющим навыками самостраховки, желательно начинать с отработки падений на лёд и столкновений с бортом, так как приёмы самостраховки в этих ситуациях являются более простыми в сравнении с падением на борт. В первой и второй ситуациях можно говорить о «встраивании» спортсмена в одну плоскость (горизонтальную), в третьей ситуации о «встраивании» в две плоскости (вертикальную и горизонтальную).

Таким образом, нам удалось представить ряд существенных аргументов, определяющих значение и содержание обучения основам самостраховки хоккеистов; обозначена высокая эффективность использования средств самостраховки в единоборствах, с учётом специфических особенностей хоккея; определен перечень наиболее травмоопасных ситуаций и на их основе приёмы самостраховки объединены в группы; составлен алгоритм обучения приёмам самостраховки хоккеистов.

Результаты исследований прошли апробация в учебно-тренировочном процессе хоккеистов 1999 и 2000 годов рождения СДЮСШОР им. А.Кожевникова (г. Омск) и 2001 и 2003 годов рождения ДЮСШ НП СК Авангард (г. Омск). Разработанный алгоритм обучения приёмам самостраховки позволил существенно снизить количество ($P < 0,05$) травм юных хоккеистов.

Проведённое исследование может стать хорошей основой для совершенствования образовательных программ в области профилактики повреждений и повышения безопасности хоккеистов.

Список литературы

1. *Мартыненко, А.Н.* Алгоритм обучения приёмам самостраховки юных хоккеистов / А.Н. Мартыненко, В.Н. Коновалов, А.С. Таратухин // Омский научный вестник. Серия: «Общество. История. Современность». – Омск, 2015. – № 1 (135). – С. 166.
2. *Мартыненко, А.Н.* Проблема специализированности средств самостраховки, используемых в обучении хоккеистов / А.Н. Мартыненко, В.Н. Коновалов, М.Н. Злобин // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №5. – URL: <http://www.science-education.ru/119-14999> (дата обращения 25.01.2015).
3. *Мартыненко, А.Н.* Развитие решительности у борцов-самбистов на этапе начальной спортивной специализации: дис. ... канд. пед. наук / А.Н. Мартыненко. – Омск, 2002. – С. 4.
4. *Медведев, Б.И.* Анализ травматизма и его профилактика в континентальной хоккейной лиге / Б.И. Медведев, Б.А. Тарасов, Э.Н. Безуглов, С.В. Штейнердт, В.А. Шайдулин // Спортивная медицина: наука и практика. – 2013. – № 2 – С. 50, 51.
5. *Ожегов, С.И.* Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова // (онлайн версия) // <http://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ozhegov-term-331/htm> (дата обращения 25.01.2015).
6. *Павлов, С.Е.* Некоторые секреты подготовки хоккеистов / С.Е. Павлов. – М.: «ФОН», 2006. – С. 51–58.
7. *Платонов, В.Н.* Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её применение / В.Н. Платонов. – Киев: Олимп. лит., 2013. – С. 271–272.
8. *Савин, В.П.* Теория и методика хоккея: учеб. для студентов акад. и вузов физ. культуры по направлению 521900 – Физ. культура; по специальности 022300 – Физ. культура и спорт / В.П. Савин. – М.: Академия, 2003. – 398 с.
9. Статистика спортивного травматизма // <http://www.sportmedicine.ru> (дата обращения 25.01.2015).
10. *Третьяк В.* Хоккеисты должны знать, что к их мнению прислушиваются / Пресс-служба Федерации хоккея России // http://fhr.ru/main/ofnews/card/?id_4=4318 (дата обращения 25.01.2015).
11. *Федоров С.* Очень рад приглашению в Комитет спортсменов / Пресс-служба ХК ЦСКА, Пресс-служба Федерации хоккея России // http://fhr.ru/main/ofnews/card/?id_4=4313 (дата обращения 25.01.2015).
12. *Шестаков, В.Б.* Самбо – наука побеждать. Теоретические и методические основы подготовки самбистов: учеб. пособие для студентов вузов по направлению 034300 (62) – Физ. культура / В.Б. Шестаков, С.В. Ерегина, Ф.В. Емельяненко. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2012. – С. 33, 143.
13. *Шишкина, Ю.П.* Формирование навыка самостраховки у юных гимнасток на этапе начальной специализированной подготовки: дис. ... канд. пед. наук / Ю.П. Шишкина. – Волгоград, 2006. – С. 127.
14. *Kuzuhara, K.* Ice hockey injuries in a Japanese elite team: a 3-year prospective study. J Athl Train / K. Kuzuhara, H. Shimamoto, Y. Mase.–2009, Vol. 44, №2, Pp. 208–214.
15. *Tator, C.H.* Spinal injuries in Canadian ice hockey: an update to 2005. Clin J Sport Med / C. H. Tator, C. Provvidenza, J. D. Cassidy. –2009, Vol. 19, №6, Pp.451–456.

Здоровьесберегающая методика спортивной подготовки юных хоккеистов

С. П. Завитаев

Выступление в любом виде спорта требует серьезных энергетических и нервных затрат организма. Часты ситуации, когда спортсменам приходится выступать на пределе сил и возможностей, преодолевая естественные сигналы организма об опасности. Это не проходит бесследно, когда же речь идет об опасных видах спорта, к которым, в частности, относится хоккей, положение еще более усугубляется повышенной, даже по сравнению с другими видами спорта, вероятностью травматизма. Особое опасение при этом вызывает здоровье детей, занимающихся данным видом спорта, поскольку у них еще идет формирование организма и они более уязвимы, нежели взрослые спортсмены.

Все это, актуализирует необходимость принятия радикальных мер, направленных на сохранение здоровья юных хоккеистов в тренировочном процессе. Говоря о здоровьесберегающей спортивной подготовке необходимо ориентироваться на достижение спортивного результата в паритете с сохранением здоровья. Организацию спортивной тренировки, направленной на соблюдение паритета сохранения здоровья и достижения высокого спортивного результата необходимо ставить во главу всего процесса спортивной подготовки юных хоккеистов.

Показателем спортивного результата принято считать медальное достижение. С этим невозможно спорить, это суть всего спорта. Однако необходимо иметь в виду и возможные последствия. Согласно статистике, ежегодно в России признаются инвалидами до 1-го млн. человек и, к сожалению, в этом количестве до-

вольно высок процент профессиональных спортсменов (В.П. Кулик, 2000). Как видно, существующая картина не внушает оптимизма.

Взаимопроникновение методов и подходов различных наук в изучение проблем, связанных со здоровьем человека, составляет специфическую особенность нескольких последних десятилетий. Еще в 70-е годы прошлого столетия в России и во всем мире исследователи все чаще стали обращать внимание на ведущее значение сохранения здоровья людей, занимающихся профессионально спортом. Вместо прежней стратегии, рассматривающей возникновение и развитие нарушений здоровья как результат взаимодействия триады факторов «внешняя среда, повреждающий агент, здоровье человека», стали руководствоваться формулой: «внешняя среда, поведение человека, здоровье человека». Такой подход, полностью отвечает представлению о здоровом образе жизни, получил обширную библиографию в области профессиональной медицины, психологии, теории физической культуры, педагогики, философии и экономики (С. И. Логинов, 2003).

Между тем, спортсмен должен обладать таким арсеналом физических, технических, психологических качеств, который способствует предотвращению и предвосхищению негативных последствий от его выступлений. Процесс спортивной подготовки, направленный только на достижение результата, не ведет к ожидаемому устойчивому росту спортивных показателей и дальнейшему долголетию хоккеиста в мире профессионального спорта.