

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ ЧЛЕНОВ СБОРНОЙ БГУФК ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ В МЕТАНИЯХ

Поднебесный И.И., Касько В.А., канд. вет. наук, доцент,
Полина Н.И., канд. мед. наук, *Дерех Э.К., Сернов А.Р., Лукашевич В.А.*,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Спортсмены являются особой категорией людей, чье здоровье зависит от факторов, связанных с их профессиональной деятельностью, а спортивные результаты во многом зависят от состояния их здоровья [5].

Большое внимание в нашей стране уделяется здоровью молодых спортсменов, особенно тех, которые являются студентами различных учреждений высшего образования. Эта часть спортсменов сочетает значительные физические нагрузки с умственными и психоэмоциональными, с необходимостью адаптации к условиям обучения и проживания на фоне незавершенности роста и развития организма [3]. Вследствие этого, по результатам научных исследований на кафедре спортивной медицины у большинства студентов отмечается снижение адаптационно-приспособительных реакций к физическим нагрузкам от курса к курсу, что ведет к снижению их работоспособности [4]. Особое внимание в исследованиях занимают студенты – члены сборной БГУФК, так как именно эта категория спортсменов испытывает наибольшие физические нагрузки, в результате чего увеличиваются риски заболеваемости и травм. По данным ранее проведенных исследований установлено, что члены сборной БГУФК по легкой атлетике в беговых видах спорта чаще всего болеют острыми респираторными заболеваниями (61,1 %), количество травм достигает 28,2 %, заболевания опорно-двигательного аппарата выявлены в 23,0 % случаев, обострения хронических заболеваний составили 7,6 % [6]. Для снижения травматизма и заболеваемости студентов-спортсменов возникает необходимость учитывать дополнительные факторы в организации и методике проведения учебно-тренировочных занятий.

Метание – скоростно-силовой, сложнокоординационный вид легкой атлетики, требующий от спортсмена значительного проявления физических качеств и двигательных способностей. Наибольшей нагрузке в тренировочный и соревновательный периоды подвержен опорно-двигательный аппарат [1, 5].

Данные литературных источников свидетельствуют, что у спортсменов-метателей в связи со спецификой их деятельности наиболее часто наблюдаются травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата, при этом их локализация имеет свои особенности в зависимости от специализации спортсменов и повышенной нагрузки на определенные суставы и группы мышц [2, 7].

При метании копья наиболее часто травмируются верхние конечности, мышцы спины и области плечевого сустава. Среди травм верхних конечностей преимущественно поражается область локтевого сустава, патология которого составляет 40,47 % всей патологии локомоторного аппарата. На втором месте находится патология плечевого сустава (25,12 %), на третьем – патология коленного сустава (22,61 %) [2].

При метании диска наиболее часто поражается область коленного сустава (62,58 %). На втором месте по частоте патологии находятся поясничный отдел позвоночника, кисть, лучезапястный, плечевой и голеностопный суставы. Около 2 % занимает патология передней брюшной стенки [5].

При метании молота у спортсменов травматизации подвержены в основном коленный сустав и позвоночник. Наиболее частыми среди них являются повреждения менисков, боковых и крестообразных связок коленного сустава, которые составляют 27,96 % всей патологии. Нередко наблюдается и острая травма миоэнтезического аппарата (повреждения мышц спины), срывы кожи ладоней, растяжения и отрывы связок суставов верхней конечности [7].

Таким образом, данные литературных источников и результаты предыдущих исследований сотрудников кафедры спортивной медицины БГУФК указывают на актуальность дальнейшего изучения и анализа заболеваемости и травм у студентов-спортсменов с целью их профилактики, а также совершенствования как системы подготовки спортсменов, так и системы медицинского обеспечения физической культуры и спорта [3].

Целью настоящей работы является изучение заболеваемости и травматизма студентов – членов сборной БГУФК по метательным видам легкой атлетики.

Данные о заболеваниях и травмах этой группы лиц были получены путем опроса по разработанной нами анкете, а также из медицинской документации здравпункта БГУФК за 2013 год. Статистическая обработка полученных результатов проведена на компьютере с использованием пакета программы Microsoft Excel XP.

Всего в 2013 году проанализированы сведения о заболеваемости и травматизме 33 студентов сборной БГУФК в метательных видах легкой атлетики. Из них 18 мужчин и 15 женщин в возрасте от 18 до 27 лет. Наибольший процент обследуемых женщин в возрасте 22 лет (20 %), мужчин – 21 года (27,7 %). Средний возраст мужчин составил $21,3 \pm 0,3$ года, женщин – $22,1 \pm 0,1$ года, по всей группе – $21,6 \pm 0,6$ года. 22 человека из исследуемой группы являются студентами 1–4-го курсов дневной формы получения образования, 11 человек – 1–5 курсов заочной формы получения образования (таблица 1).

Таблица 1 – Возрастной состав сборной по метательным видам легкой атлетики

Возраст, лет	Женщины		Мужчины		Общее количество	%
	Кол-во	%	Кол-во	%		
18	2	13,3	4	22,2	6	18,2
19	1	6,7	2	11,1	3	9,1
20	1	6,7	–	–	1	3,0
21	1	6,7	5	27,7	6	18,2
22	3	20,0	2	11,1	5	15,1
23	2	13,3	2	11,1	4	12,1
24	2	13,3	1	5,6	3	9,1
25	2	13,3	–	–	2	6,1
26	1	6,7	1	5,6	2	6,1
27	–	–	1	5,6	1	3,0
Всего	15	100,0	18	100,0	33	100,0
Средний возраст	22,1		21,2		21,6	

Члены сборной по метательным видам легкой атлетики в зависимости от специализации занимаются: метанием молота – 3 человека, диска – 6, копья – 7; толканием ядра – 5; многоборьем – 12 (в том числе 7 мужчин – десятиборьем, 5 женщин – семиборьем).

7 человек из 33 обследуемых спортсменов (22,1 %) имеют звание мастера спорта, 2 – мастера спорта международного класса (2,8 %), 17 – кандидата в мастера спорта (51,5 %), 7 – 1 разряд (21,2 %).

Сведения о заболеваемости и травматизме классифицировались по следующим нозологическим группам:

- острые респираторные заболевания;
- обострения хронических заболеваний;
- травмы;
- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- перенесенные операции.

Анализ заболеваемости и травматизма проводился с учетом пола обследуемых по следующим показателям:

- количество обследуемых лиц;
- количество случаев заболеваний и травм;
- количество болевших лиц;
- процент болевших и травмированных лиц от общего числа обследуемых;
- процент обращений за медицинской помощью от общего числа случаев заболеваний и травм.

По результатам исследования выявлено, что больше всего студентов – членов сборной БГУФК по метательным видам легкой атлетики болели острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ) (таблица 2). Всего в 2013 году болели 24 человека (72,7 %). Количество случаев заболевания – 31. В 21 случае (67,7 %) спортсмены обращались за медицинской помощью. Из 18 студентов-мужчин болело 13 человек (72,2 %). В 18 случаях заболевания за медицинской помощью обращались 11 человек (61,1 %). Из 15 студенток эти заболевания указали 11 человек (73,3 %). Всего у них зарегистрировано 13 случаев ОРЗ, в 10 из них студентки обращались за медицинской помощью (76,9 %). Количество обращений при ОРЗ у женщин в 1,3 раза больше, чем у мужчин.

Обострения хронических заболеваний в 2013 г. отметили в своих анкетах 10 человек из обследованных лиц (30,3 %). Из них: 4 мужчин (22,2 %), 6 женщин (40,0 %). Женщины болели чаще мужчин в 1,8 раза. Все студенты обращались за медицинской помощью (100 %).

По группе «Травмы» различные повреждения конечностей и позвоночника: мышц, связок и сухожилий (включая ушибы, растяжения, надрывы и разрывы, а также вывихи и переломы), установлены у 20 человек из обследуемых лиц (60,6 %). Все из них обращались за медицинской помощью, что составило 100 %. Из мужчин травмы указали 9 человек (50,0 %). Среди женского состава сборной было травмировано 11 человек (73,3 %), что в 1,5 раза больше, чем мужчин.

Анализ травм, зарегистрированных во время учебно-тренировочного процесса в 2013 году, показывает, что большинство из них получены на тренировках – 50,0 %, на соревнованиях – 35,0 %, при других видах деятельности – 15,0 % (таблица 3).

По группе «Заболевания опорно-двигательного аппарата» мы учитывали случаи воспалительных заболеваний мышц, связок и сухожилий (чаще всего из-за перенапряжения), а также хронических патологий позвоночника (остеохондроз, радикулит и др.). Всего вышеуказанные заболевания отметили в анкетах 15 человек (45,5 %). Количество случаев – 15. Все студенты обращались за медицинской помощью (100 %).

Таблица 2 – Заболеваемость и травматизм студентов – членов сборной БГУФК по метательным видам легкой атлетики

Группы заболеваний и травм	Женщины					Мужчины					Всего				
	кол-во обслед. лиц	кол-во случаев	кол-во болевших	% от общего числа обслед.	% обращ. за мед. помощью	кол-во обслед.	кол-во случаев	кол-во болевших	% от общего числа обслед.	% обращ. за мед. помощью	кол-во обслед.	кол-во случаев	кол-во болевших	% от общего числа обслед.	% обращ. за мед. помощью
Острые респираторные заболевания	15	13	11	73,3	76,9 (10 чел. обр.)	18	18	13	72,2	61,1 (11 чел. обр.)	33	31	24	72,7	67,7 (21 обр.)
Хронические заболевания (обострения)	15	6	6	40,0	100,0	18	5	4	22,2	80,0	33	11	10	30,3	100,0
Травмы	15	11	11	73,3	100,0	18	9	9	50,0	100,0	33	20	20	60,6	100,0
Заболевания опорно-двигательного аппарата	15	9	9	60,0	100,0	18	6	6	33,5	100,0	33	15	15	45,5	100,0
Перенесенные операции	15	2	2	13,3	100,0	18	2	2	11,1	100,0	33	4	4	12,1	100,0

Среди мужчин было травмировано 6 человек из 18 обследуемых (33,3 %). Во всех случаях спортсмены обращались за медицинской помощью (100 %). Женщин с заболеваниями опорно-двигательного аппарата выявлено 9 человек из 15 обследуемых, что составило 60 %. По сравнению с мужчинами женщины болели в 1,8 раза чаще. Во всех случаях пострадавшие студентки обращались за медицинской помощью (100 %).

Таблица 3 – Распределение случаев травматизма среди членов сборной по метательным видам легкой атлетики в зависимости от вида деятельности

Вид деятельности	Женщины			Мужчины			Всего		
	кол-во обслед. лиц	кол-во травмированных	% от кол-ва травмированных	кол-во обслед. лиц	кол-во травмированных	% от кол-ва травмированных	кол-во обслед. лиц	кол-во травмированных	% от кол-ва травмированных
Тренировки	15	7	63,6	18	3	33,3	33	10	50,0
Соревнования	15	2	18,2	18	5	55,6	33	7	35,0
Др. виды деятельности	15	2	18,2	18	1	11,1	33	3	15,0
Итого	15	11	100,0	18	9	100,0	33	20	100,0

По группе «Перенесенные операции» в 2013 г. зарегистрировано 4 человека (12,1 %). Среди женского состава отмечено 2 случая (13,3 %): один из них – оперативное вмешательство по поводу разрыва ахиллова сухожилия, другой – удаление зуба. У мужчин было 2 случая оперативных вмешательств (11,1 %): один – по поводу острого аппендицита, второй – удаление зуба.

По итогам проделанной работы можно сделать следующие выводы:

– результаты исследований заболеваемости и травматизма членов сборной БГУФК по метательным видам легкой атлетики, в целом, соответствуют данным, полученным ранее сотрудниками кафедры и сведениям, имеющимся в литературных источниках [1, 2, 3, 5, 6, 7];

– чаще всего в течение года обследуемые студенты болели острыми респираторными заболеваниями (72,7 %), при этом мужчины и женщины одинаково часто (72,2 % и 73,3 % соответственно);

– на втором месте по частоте встречаемости – травмы. Они установлены у 60,6 % обследованных. У женщин-спортсменок травмы зарегистрированы в 1,5 раза чаще, чем у мужчин (73,3 % и 50,0 % соответственно). Большинство из травм получены студентами на тренировках, что составило 50,0 %, на соревнованиях – 35,0 %, при других видах деятельности – 15,0 %;

– заболевания опорно-двигательного аппарата выявлены у 45,5 % обследованных. При этом женщины болели в 1,8 раза чаще мужчин (33,3 % и 60,0 % соответственно);

– обострения хронических заболеваний отмечены у 30,3 % легкоатлетов. Женщины болели в 1,8 раза чаще мужчин (22,2 % и 40,0 % соответственно);

– спортсмены-метатели редко подвергались оперативным вмешательствам (5,1 %). Их количество у мужчин и женщин одинаково;

– при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата все студенты сборной по метательным видам легкой атлетики обращались за медицинской помощью, тогда как по поводу ОРЗ – только в 67,7 % случаев. При этом количество обращений при ОРЗ у женщин в 1,3 раза больше, чем у мужчин (76,9 % и 61,1 % соответственно).

1. Башкиров, В. Ф. Профилактика травм у спортсменов / В. Ф. Башкиров – М: Физкультура и спорт. – 1987. – С. 3–55.
2. Боровая, В. А. Методика формирования рациональной организации движений в метании копья / В. А. Боровая, Е. П. Врублевский, Г. И. Нарский // Мир спорта. – 2012. – № 4. – С. 3–8.
3. Гамза, Н. А. Здоровье студентов-спортсменов / Н. А. Гамза, С. А. Куницкая // Олимпийский спорт и спорт для всех: V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 9.
4. Гамза, Н. А. Некоторые аспекты определения физической работоспособности / Н. А. Гамза, С. В. Хрушев // Олимпийский спорт и спорт для всех: V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 10.
5. Гладков, В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В. Н. Гладков. – М.: Советский спорт, 2007. – 152 с.
6. Другаль, А. П. Заболеваемость и травматизм у студентов спортсменов БГУФК / А. П. Другаль, И. И. Поднебесный // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: материалы XII Междунар. науч. сес. по итогам НИР за 2010 г., Минск, 12–20 апр. 2011 г.: в 3 ч. / Белорусский государственный университет физической культуры; редкол.: М. Е. Кобринский [и др.]. – Минск, 2011. – Ч. 2. – С. 144–147.
7. Кривицкая, Н. А. Особенности построения учебно-тренировочного процесса высококвалифицированных метателей молота в годичном цикле подготовки / Н. А. Куницкая // Мир спорта. – 2012. – № 4. – С. 13–17.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ 1-ГО КУРСА ПОЛОЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Позднякова О.П., Камоско Н.П.,
Полоцкий государственный университет,
Республика Беларусь

Технический прогресс оказывает существенное влияние на все стороны жизни и деятельности человека в нашем обществе. В том числе и на систему образования. Следует отметить также, что возрастают требования, которые предъявляются к специалистам, выпускаемым высшей школой. В связи с этим особо актуальными представляются задачи, решаемые кафедрами физического воспитания УВО, работа которых направлена на развитие двигательной деятельности студентов, повышение уровня их физической подготовленности и укрепление здоровья.

Цель данной работы – оценить уровень готовности сердечно-сосудистой системы студенток первого курса к выполнению программы высшей школы по физическому воспитанию. Постоянно растущий объем информации, усложнение учебных программ, различные общественные поручения делают учебный труд студенческой молодежи все более интенсивным и напряженным. Это приводит к снижению двигательной активности (гиподинамии), а следовательно, детренированности организма.

Студенты, регулярно занимающиеся физкультурой и спортом, обладают более высокой умственной и физической работоспособностью, более устойчивой психикой, что способствует успешной учебной деятельности.

Стратегия оздоровительной физической культуры состоит в том, чтобы человек не утрачивал своего уровня физического развития, подготовленности и здоровья, достигнутого в студенческие годы, а стремился поддерживать его на протяжении всей жизни.