

Из рисунка 3 видно, что положительные сдвиги в уровне относительной физической работоспособности наблюдаются у студенток всех групп, однако они более выражены у девушек ЭГ<sub>2</sub>. Так, у студенток, занимающихся по оздоровительной программе с элементами рефлекторной терапии, уровень работоспособности увеличился у 70 %, у девушек ЭГ<sub>1</sub>, дополнительно выполнявших ежедневный комплекс упражнений – у 40 % и у лиц КГ, которая занималась по программе УВО – у 30 %.

Таким образом, для нормализации психического и функционального состояний двухразовых занятий физической культурой в соответствии с учебной программой недостаточно. Подтверждение тому – оздоровительная программа, по которой занимались лица ЭГ<sub>1</sub>, где дополнительно выполнялись ежедневные самостоятельные занятия. Но наибольший прирост измеряемых показателей наблюдается у девушек ЭГ<sub>2</sub>, что говорит о целесообразности включения в занятия физическими упражнениями рефлекторных воздействий через различные сенсорные системы. Они способствуют нормализации состояния центральной нервной системы, улучшению ее регуляторной функции, улучшению функционального состояния ССС и как следствие – росту физической работоспособности.

1. Маркевич, О. П. Организация занятий физическим воспитанием студенток специального учебного отделения / О. П. Маркевич, В. А. Медведев // Вопросы физического воспитания студентов вузов: сборн. науч. статей / редкол.: В. А. Коледа (отв. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2010. – Вып. 8. – С. 32–34.

2. Самостоятельные занятия оздоровительной физической культурой студентов специального учебного отделения: учеб.-метод. пособие / Т. А. Глазко [и др.]; под ред. Т. А. Глазко, В. Я. Борисова. – Минск: МГЛУ, 2009. – 129 с.

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ ЧЛЕНОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ (БЕГОВЫЕ ДИСТАНЦИИ)**

*Полина Н.И.*, канд. мед. наук, *Солнцева Г.В.*, канд. мед. наук, доцент, *Поднебесный И.И.*, *Сернов А.Р.*, *Дерех Э.К.*, *Гарник В.Л.*,

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Физическая культура и спорт способствуют всестороннему, гармоничному развитию человека. Забота об укреплении здоровья и увеличении продолжительности жизни граждан – одна из важнейших государственных задач [1]. Здоровье спортсменов, в отличие от людей, не занимающихся спортом, во многом зависит от их профессиональной деятельности, а их спортивные результаты – от состояния здоровья [2]. Заболевания спортсменов, особенно высокого класса, часто имеют детерминированный характер и соответствуют виду спортивной деятельности. Это связано со спецификой и условиями тренировочного и соревновательного процессов; требованиями к психо-физиологическим особенностям спортсменов, занимающихся конкретным видом спорта; повышенным риском получения травм. Стремление к росту результатов, возросшая конкуренция на спортивных аренах, борьба с допингом резко актуализировали вопросы медицинского обеспечения тренировок и соревнований [2]. Значительная часть спортсменов – молодые люди, являющиеся студентами различных вузов страны. Проблема студенческого спорта заслуживает особого внимания, так как эта часть молодежи сочетает значительные физические нагрузки с психоэмоциональными и умственными, необходимостью адаптации к условиям обучения и проживания на фоне незавершенности роста и развития организма. Разные исследователи, в том числе и работавшие в разные годы на кафедре спортивной медицины БГУФК, показали, что заболеваемость студентов-спортсменов на младших курсах выше, чем на старших курсах. Это обусловлено процессами адаптации студентов на начальных этапах обучения к новым условиям, а также снижением обращаемости старшекурсников к врачам по поводу заболеваний [3, 4]. Чаше болеют регулярно тренирующиеся спортсмены, особенно представители тех видов спорта, где тренировочный процесс направлен на развитие выносливости (лыжные гонки, биатлон, плавание, легкая атлетика) [3]. Наиболее часто встречающейся патологией являются острые респираторные заболевания, которыми болеют в течение года 55–60 % студентов-спортсменов. Спортивные травмы в качестве причины потери общей и спортивной трудоспособности встречаются в 28–30 % случаев. За ними следуют заболевания костно-мышечного аппарата и нервной системы [3, 5].

Заболевания и травмы в различных видах спорта имеют свою специфику.

Легкая атлетика как вид спорта отличается многопрофильностью. Большинство видов легкой атлетики относится к группе скоростно-силовых (спринт, прыжки, метания). Вместе с тем, в легкой атлетике есть виды спорта, где первостепенное значение имеет развитие качества выносливости (бег на длинные дистанции, 3000 м с препятствиями, марафонский бег, спортивная ходьба и др.).

Во всех видах легкой атлетики среди травм чаще всего встречаются повреждения опорно-двигательного аппарата (ОДА): коленного и голеностопного суставов, особенно растяжения и разрывы сумочно-связочного аппарата, разрывы и надрывы сухожилий (ахиллова и длинной головки двуглавой мышцы плеча), реже – мышц задней поверхности бедра [1, 2]. В целом патология ОДА в этой группе видов спорта колеблется в пределах от 6,2 % (метание диска) до 25,5 % (прыжки в высоту). Очень важная проблема в легкой атлетике – хронические заболевания ОДА. К ним относятся болезни суставов (около 15 % всей патологии), а также миоэнтезического аппарата (мышц, сухожилий) и надкостницы (6 и 5,4 % патологии соответственно). Патология позвоночника составляет около 7 % [6]. Таким образом, вопросы заболеваемости и травматизма среди спортсменов остаются актуальными и сегодня.

### **1. Материал и методы исследования**

Целью настоящей работы является изучение заболеваемости и травматизма студентов – членов сборной команды БГУФК по беговым видам спорта.

Данные о заболеваниях и травмах этой группы лиц были получены путем опроса по разработанной нами анкете, а также из медицинской документации здравпункта БГУФК за 2012 год.

Всего в 2012 году проанализированы сведения о заболеваемости и травматизме 39 студентов-легкоатлетов, из них 20 мужчин и 19 женщин. Возраст от 18 до 28 лет. Средний возраст студентов –  $20,9 \pm 0,4$  года, студенток –  $19,8 \pm 0,36$  лет, по всей группе –  $20,8 \pm 0,26$  года. 32 человека являются студентами 1–5-го курсов дневного обучения, 7 – студентами заочной формы обучения.

Нами исследованы студенты беговых видов легкой атлетики: бег на короткие дистанции, бег на средние и длинные дистанции, сверхдлинные дистанции, эстафетный бег, бег с препятствиями и бег с барьерами.

Заболеваемость и травматизм в 2012 году.

Сведения о заболеваниях и травмах представлены в таблице. Анализ проводился по следующим нозологическим группам: острые респираторные заболевания; обострения хронических заболеваний; травмы; заболевания опорно-двигательного аппарата; перенесенные операции. Включались следующие показатели: количество случаев заболеваний и травм; количество болевших лиц; их доля от общего количества обследованных. Также учитывалось, какая часть заболевших и травмированных спортсменов обращалась за медицинской помощью. Анализ проводился с учетом пола обследуемых.

Больше всего болели простудными заболеваниями как студенты, так и студентки сборной команды БГУФК по беговым видам спорта. Всего болели 15 человек (61,2 %), которые дали 24 случая заболевания. Во всех 24 случаях было обращение за медицинской помощью (61,1 %). Из 20 мужчин-спортсменов болели 8 (57,9 %), которые составили 12 случаев заболевания и 13 обращений за медицинской помощью (65,6 %). Из 19 девушек-спортсменок болели 7 (65,5 %). Всего зарегистрировано 12 случаев острых респираторных заболеваний (ОРЗ), но только в 11 из них студентки обращались за медицинской помощью, что составило 57,5 %.

Обострения хронических заболеваний в 2012 г. отметили в своих анкетах 2 человека (5,12 %) из обследованных лиц. У мужчин 1 студент из 20 (5,0 %) указал на обострение хронического тонзиллита (2 случая за год). Среди девушек у одной студентки (5,3 %) зарегистрирован острый аппендицит и у одной студентки (5,3 %) было оперативное вмешательство по поводу заболевания связочного аппарата коленного сустава.

По группе «Травмы» повреждения конечностей и позвоночника: мышц, связок и сухожилий (включая ушибы, растяжения, надрывы и разрывы, а также вывихи и переломы), отмечены почти у третьей части обследованных нами студентов-сборников – 10 человек (28,2 %), дали 11 случаев травм с обращением за медицинской помощью (87,5 %). Из 20 студентов-мужчин травмы указали 6 человек (31,6 %). Случаев – 6, из них 6 обращались к врачу (100 %). Среди женского состава сборной было травмировано 4 человека из 19 – (27,6 %). Количество случаев – 5, во всех из них девушки обращались за медицинской помощью.

В группе «Заболевания опорно-двигательного аппарата» мы учитывали случаи воспалительных заболеваний мышц, связок и сухожилий (чаще всего из-за перенапряжения), а также хроническую патологию позвоночника (остеохондроз, радикулит и др.) Всего такие заболевания отметили в анкетах 9 человек (23 % обследованных лиц). Количество случаев – 9, в 9 из них потребовалось обращаться за медицинской помощью (100 %). Среди студентов-легкоатлетов таких – 5 человек из 20 – (25,0 %). Случаев – 5, в 5 из них (100 %) спортсмены обращались за медицинской помощью. Девушек с заболеваниями опорно-двигательного аппарата 4 из 19, что составило 21 %. Количество случаев – 4, во всех из них пострадавшие студентки обращались за медицинской помощью 100 %. По группе «Перенесенные операции» в 2012 г. их указали 2 человека из 39 (5,1 %). Это представители женского состава сборной (5,3 %): острый аппендицит – 1 случай и 1 случай оперативного вмешательства по поводу заболевания связочного аппарата коленного сустава.

В итоге проделанной работы можно сделать заключение о том, что полученные нами данные в целом соответствуют результатам, полученным ранее специалистами кафедры и данным, имеющимся в литературных источниках.

Таблица – Заболеваемость и травматизм студентов – членов сборной команды БГУФК по легкой атлетике

| 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          | 29                 | 40             | 19              | 65,5                      | 57,5<br>(23 обр.)        | 38             | 32             | 22              | 57,9                      | 65,6<br>(21 обр.)        | 67             | 72             | 41              | 61,2                      | 61,1<br>(44 обр.)        |
| Хронические заболевания (обострения)      | 29                 | 1              | 1               | 3,4                       | 100                      | 38             | 2              | 1               | 2,6                       | 100                      | 67             | 3              | 2               | 3                         | 100                      |
| Травмы                                    | 29                 | 11             | 8               | 27,6                      | 100                      | 38             | 13             | 12              | 31,6                      | 76,9<br>(10 обр.)        | 67             | 24             | 20              | 29,9                      | 87,5<br>(21 обр.)        |
| Заболевания опорно-двигательного аппарата | 29                 | 7              | 6               | 20,7                      | 100                      | 38             | 12             | 9               | 23,7                      | 75<br>(9 обр.)           | 67             | 19             | 15              | 22,4                      | 84,2<br>(16 обр.)        |
| Перенесенные операции                     | 29                 | 0              | 0               | 0                         | 0                        | 38             | 2              | 2               | 5,3                       | 100                      | 67             | 2              | 2               | 3                         | 100                      |

#### Заключение:

В итоге проделанной работы можно сделать заключение о том, что полученные нами данные о заболеваемости и травматизме членов сборной команды БГУФК в беговых видах легкой атлетике в целом соответствует результатам, полученным ранее специалистами кафедры спортивной медицины, и данным, имеющимся в приведенных нами литературных источниках:

- чаще всего студенты-члены сборной команды БГУФК по беговым видам спорта в течение года болеют острыми респираторными заболеваниями: (61,1 %), мужчины и женщины одинаково часто (57,9 % и 65,5 % соответственно). Количество случаев на 1 человека 1,64;
- на втором месте по частоте встречаемости – травмы, которые установлены у 28,2 % обследованных (10 чел.): 27,6 % девушек-спортсменов (4 из 19) и 31,6 % мужчин-спортсменов (6 из 20). Большинство травмированных имели по одному случаю травм в год;
- заболевания опорно-двигательного аппарата выявлены у 23,0 % студентов-легкоатлетов (9 чел.): у 25,0 % мужчин (5 чел.) и у 21,0 % девушек (4 чел.), чаще всего по одному случаю заболевания у одного человека;
- обострения хронических заболеваний встречаются только у 7,6 % легкоатлетов (по одному человеку в мужском и женском составе команды);
- спортсмены-легкоатлеты редко подвергаются оперативным вмешательствам (только у 2 студенток – 5,1 %);
- при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата 90 % студентов и студенток сборной по легкой атлетике обращаются за медицинской помощью, тогда как по поводу ОРЗ – только в 60 % случаев.

1. Гладков, В. Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В. Н. Гладков. – М., 2007. – 152 с.

2. Миронов, С. П. Спортивная медицина: рук-во / С. П. Миронов. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2012. – С. 23–24.

3. Физическое развитие, состояние здоровья и физическая работоспособность студентов-спортсменов в период обучения в институте / Н. А. Гамза [и др.] // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта: респ. межвед. сборник. – Минск: Высшая школа, 1983. – Вып. 13. – С. 46–50.

4. Гамза, Н. А. Здоровье студентов-спортсменов / Н. А. Гамза, Г. Г. Тернова, С. А. Куницкая // Олимпийский спорт и спорт для всех: V Международный научный конгресс. – Минск, 2002. – С. 23–24.

5. 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. сессии по итогам НИР за 2010 г., Минск, 12–20 апреля 2011 г. / редкол: М. Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2011. – Ч. 2. – С. 144–147.

6. Ляхович, Т. В. Особенности спортивного травматизма легкоатлетов Гродненского региона в зависимости от возраста / Т. В. Ляхович // Тезисы докладов конференции студентов и молодых ученых. – Гродно: ГрГМУ, 2008. – Ч. 1. – 296 с.