

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ У СТУДЕНТОК-СПОРТСМЕНОК БГУФК

Другаль А.П., Поднебесный И.И.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Здоровье спортсменов, в отличие от других людей, не занимающихся спортом, во многом зависит от их профессиональной деятельности, а их спортивные достижения – от здоровья.

Здоровье молодежи в определенной мере является показателем экономического и интеллектуального развития страны. Многие авторы, изучающие эту проблему [2–4], указывают, что неблагоприятная психологическая обстановка, неправильная организация учебно-тренировочных занятий, отдыха, питания, несоблюдение санитарно-гигиенических требований, недостаток или отсутствие свободного времени, а также низкая двигательная активность и другие причины могут приводить к ухудшению состояния здоровья студенческой молодежи.

Проблема здоровья студентов заслуживает серьезного внимания, так как эта часть молодежи является группой повышенного риска по заболеваемости и травматизму в связи с большой психоэмоциональной и умственной нагрузками, необходимостью адаптации к условиям обучения и проживания на фоне незавершенности роста и развития организма [2, 5, 6].

Анализ научно-методической литературы указывает, каким образом травмы и заболевания могут влиять на спортивные достижения, карьеру и вообще на всю жизнь спортсменов. Специалисты в области спортивной медицины утверждают, что с развитием спорта меняется и характер этой патологии. Лев Марков, заслуженный врач и Заслуженный тренер СССР, неоднократно подчеркивал, что раньше были другие травмы: «Они были очень серьезными, но, как у нас принято говорить, без акцента – простой перелом, вывих, повреждение мягких тканей. С годами травмы стали более изощренными» [5].

В.Н. Гладков анализировал заболеваемость, травматизм и случаи перенапряжений на учебно-тренировочных сборах, подробно анализировал и прослеживал связь с периодами максимальной нагрузки, периодами подготовки к ответственным соревнованиям, увязывая травматизм и заболеваемость спортсменов со временем годичного цикла. Кроме того, исследовал анатомическую локализацию травм при занятиях различными видами спорта.

Причин, по которым с развитием спорта увеличивается травматизм и заболеваемость, по мнению некоторых авторов [5, 7, 8], множество.

С.А. Куницкая [1, 8] указывает, что заболеваемость на младших курсах выше, чем на старших, что обусловлено процессами адаптации студентов на начальных этапах обучения к новым условиям, а также снижением обращаемости старшекурсников к врачам по поводу заболеваний. Однако у студентов к окончанию вуза увеличивается средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности и растет число хронических заболеваний, что свидетельствует о снижении их компенсаторно-приспособительных возможностей.

Изучение заболеваемости и травматизма было начато в 2005 году. В обследовании принимали участие 88 студенток-спортсменок двух спортивно-педагогических факультетов – массовых видов спорта (МВС), спортивных игр и единоборств (СИиЕ), по 12 видам спорта: гимнастика, аэробика, плавание, гребной спорт, волейбол, баскетбол, гандбол, лыжные гонки, биатлон, боевые искусства, пулевая стрельба и конный спорт. Целью настоящего исследования было изучение заболеваемости и травматизма у студенток БГУФК в динамике.

Наблюдение продолжалось в течение 5 лет обучения в вузе, за это время по различным причинам количество обследуемых уменьшилось (отчисление, декретный отпуск, перевод в другие вузы и иные причины) и в 2010 г. составило 63 человека, из них в динамике за 5 лет было обследовано 55 студенток.

Результаты анализа заболеваемости по данным медицинской документации и анкетирования студенток представлены в таблице.

В таблице показаны заболевания по нозологическим группам, а также оперативные вмешательства, перенесенные студентками за год до поступления в вуз и на 1–5-м курсах. Отражены такие показатели, как количество случаев заболеваний и травм, количество болевших и их процент к общему числу обследованных по всем изучаемым показателям.

Как видно из таблицы, на протяжении одного года до поступления в вуз был 101 случай острых респираторных заболеваний (ринит, фарингит, трахеит, бронхит). Количество болевших – 58 человек или 65,9 % от всех обследованных. За первый год учебы было зафиксировано 57 случаев аналогичных заболеваний у 34 студенток – 38,6 %. За второй год учебы – 71 случай, число болевших студенток – 51 (57,9 %). За третий год соответственно – 67 случаев у 49 болевших студенток (61,2 %). В 2008/2009 учебном году отмечено 48 обращений по поводу острых заболеваний у 29 студенток (43,3 %). Таким образом, количество острых респираторных заболеваний на 1-м курсе снизилось на 27,3 % по сравнению с такими же заболеваниями за год до поступления в вуз. На втором курсе возросло на 19,3 % по сравнению с 1-м курсом, а на 3-м курсе сохраняется тенденция к снижению заболеваемости – на 3,3 % по отношению к количеству болевших за второй год обучения в вузе и на 4,7 % по сравнению с заболеваемостью до поступления. На 4-м курсе острая патология верхних дыхательных

Таблица – Динамика заболеваемости и травматизма

Анализир руемые группы	За год до поступления в вуз				2005/2006 учебный год (1-й курс)				2006/2007 учебный год (2-й курс)				2007/2008 учебный (3-й курс)				2008/2009 учебный год (4-й курс)				2009/2010 учебный год (5-й курс)				% от общего числа обл
	кол- во обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во боле- ших	% от обще- го числа обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во боле- ших	кол- во обсл.	% от бб- щето чис- ла обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во боле- ших	кол- во обсл.	% от бб- щето чис- ла обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во боле- ших	кол- во обсл.	% от бб- щето чис- ла обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во обсл.	кол- во слу- чаев	кол- во боле- ших	кол- во обсл.	% от бб- щето чис- ла обсл.	
Острые респиратор- ные заболева- ния	88	101	58	65,9	88	57	34	38,6	88	71	51	57,9	67	80	49	61,2	67	48	63	55	37	58,7	43,3		
Хрониче- ские заболе- вания (обостре- ния)	88	37	29	33,0	88	14	14	15,9	88	17	16	18,2	15	80	14	17,5	67	13	63	13	12	19	17,9		
Травмы	88	72	46	52,3	88	45	28	31,8	88	51	39	44,3	39	80	32	40	67	31	63	29	27	42,8	38,8		
Наруше- ния опорно- двигате- льного аппарата	88	42	35	39,8	88	31	24	27,3	88	27	21	23,8	23	80	18	22,5	67	17	63	16	10	15,8	16,4		
Перене- сенные опера- ции	88	11	11	12,5	88	-	-	-	88	1	1	1,1	-	80	-	-	67	1	63	-	-	-	1,5		

путей снизилась на 17,9 % по отношению к заболевшим данной патологией на 3-м курсе и на 22,6 % по сравнению с количеством болевших до поступления в вуз. На 5-м курсе отмечается увеличение числа случаев респираторных заболеваний на 15,4 % по отношению к числу болевших в 2008/2009 учебном году, но ниже на 7,2 %, чем за год до поступления. Наиболее часто отмечаются заболевания ОРВИ, ангиной, гриппом, бронхитом.

До поступления в вуз было зарегистрировано 37 случаев обострения хронических заболеваний органов дыхания (бронхит, тонзиллит, синусит, ринит) и пищеварения (гастрит, дуоденит, холецистит). Количество болевших – 29 человек (33,0 % от всех обследованных). На 1-м курсе количество случаев составило 14, как и количество болевших, или 15,9 %. На 2-м – зарегистрировано 17 случаев обострения хронических заболеваний у 16 человек – 18,2 %. На 3-м курсе зафиксировано 15 аналогичных заболеваний, а число болевших студенток составило 14 (17,5 %). На 4-м – было отмечено 13 случаев обострения хронических заболеваний у 12 студентов (17,9 %). На 5-м курсе обострений хронических заболеваний было 13 у 12 студенток, что соответствует 19,0 % от общего числа обследованных. Таким образом, число хронических заболеваний на протяжении пяти лет обучения в вузе держится практически на одинаковом уровне, но ниже на 15,3 % по сравнению с заболеваемостью до поступления в ВУЗ. Наиболее часто отмечаются ринит, гайморит, синусит, тонзиллит, гастрит, дуоденит, холецистит.

За год до поступления в вуз было 72 случая травм, а количество травмированных – 46 человек (52,3 % обследованных). При этом в число травм было включены ссадины, потертости, разрывы связок, переломы костей и ушибы. На 1-м курсе количество случаев составило 45, а число травмированных было 28–31,8 % от обследованных. К концу 2-го курса количество травм составило 51 случай у 39 человек (44,3 %), на 3-м курсе зарегистрировано 39 случаев травмирования у 32 студенток (40 %). За четвертый год обучения в вузе число травм у обследуемой группы составило 31 у 26 студенток – 38,8 %. В течение пятого года обучения травматизм в обследуемой группе составил 29 случаев у 27 студенток – 42,8 %. Таким образом, травматизм на протяжении пяти лет обучения в вузе остается почти на одном уровне, но ниже на 12,8 % числа случаев травмирования до поступления в вуз.

Нарушений опорно-двигательного аппарата до поступления в вуз было зарегистрировано 42 случая у 35 болевших, что составило 39,8 % от числа обследованных. На 1-м курсе соответственно – 31 случай, 24 человека (27,3 %), на 2-м – 27 случаев, 21 человек (23,8 %), на 3-м – 23 случая, 18 человек (22,5 %), на 4-м – 17 случаев, 11 человек (16,4 %), на 5-м курсе – 16 случаев у 10 человек, что составляет 15,8 %. Этот вид патологии во время учебы в вузе снизился на 18,7 %.

Перенесенных оперативных вмешательств до поступления в вуз было 11 случаев у 11 человек – 12,5 % от числа обследованных, на 1-м курсе таких случаев не было, на 2-м – 1 случай (1,1 %), на 3-м курсе оперативных вмешательств не отмечалось. На 4-м курсе – 1 случай (1,5 %). На 5-м курсе хирургических вмешательств у обследованных студенток не зарегистрировано.

Анализ заболеваемости за последний год обучения показал, что было зафиксировано 72 обращения в здравпункт 46 студенток за медицинской помощью по поводу различных заболеваний. Дополнительно в ходе проведения анкетирования был выявлен 41 случай различных заболеваний и травм у 40 студенток. Таким образом, общее количество заболеваний и травм у 63 обследованных студенток в 2009/2010 учебном году составило 113 случаев. Наиболее часто встречающейся патологией, как и в предыдущие годы, были острые респираторные заболевания.

Анализируя в динамике полученные данные, видно, что после поступления спортсменок в вуз в течение пяти лет обучения число острых респираторных заболеваний снизилось на 14,0 %, а травматизм уменьшился на 12,8 % по сравнению с данными, полученными за год до поступления.

Сравнивая характер травм, полученных студентками обследуемой группы, за время обучения в вузе спортивный травматизм студенток-спортсменок, как и в предыдущих исследованиях [9], имеет устойчивую форму: по степени тяжести преобладают очень легкие и легкие травмы (до 90 %), по видам травм – растяжения мышц и связок, ссадины, потертости, ушибы; преимущественная локализация – нижние конечности.

Заметное снижение острых заболеваний на 1–5-х курсах, на наш взгляд, обусловлено динамикой физиологического развития организма спортсменок, медицинским контролем и наблюдением со стороны врачей и тренеров, а также своевременным лечением острых заболеваний и проводимыми профилактическими мероприятиями.

Наблюдаемая тенденция снижения травматизма, предположительно, может быть связана с тем, что количество активно-тренирующихся студентов уменьшается в процессе обучения в вузе.

1. Куницкая, С.А. Состояние здоровья студентов-спортсменок: социально-гигиеническая оценка и пути совершенствования: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 С.А. Куницкая. – Минск, 1999. – 22 с.

2. Соболева, Т.С. Нарушение нервно-психической адаптации студентов и его коррекция / Т.С. Соболева, И.М. Тыртышников // Физкультура и спорт. – 2008. – № 2. – С. 11–13.

3. Чумаков, Б.Н. Медико-биологическая реабилитация студентов / Б.Н. Чумаков. – М., 1997. – 246 с.

4. Федоров, В.В. Охрана труда на занятиях физической культурой и спортом в вузе: метод. указания / В.В. Федоров. – Витебск: ВГТУ. 2008. – 241 с.

5. Гладков, В.Н. Некоторые особенности заболеваний, травм, перенапряжений и их профилактика в спорте высших достижений / В.Н. Гладков. – М., 2007. – 150 с.
6. Галинский, С.П. Причины травматизма / С.П. Галинский. – Могилев: МГУ им. Кулешова, 2005. – 32 с.
7. Блиев, Ю. Спорт и травмы / Ю. Блиев // Медицинская газета. – 2008. – № 58. – 6 июл.
8. Куницкая, С.А. Динамика состояния здоровья и уровень адаптации студентов физкультурного вуза / С.А. Куницкая, В.И. Приходько, Н.А. Гамза // Междунар. науч.-метод. конф. – Брест: БрГУ, 1999. – С. 171–173.
9. Гамза Н.А. Здоровье студентов физкультурного вуза / Н.А. Гамза, Г.Т. Тернова, С.А. Куницкая // Междунар. науч.-метод. конф. – Минск: БГУФК, 2002. – С. 23–24.

ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТОК СПОРТИВНОГО ВУЗА КАК ФАКТОР РИСКА СНИЖЕНИЯ ИХ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Еншина А.Н., канд. мед. наук, доцент,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Студенты выделяются специалистами в области питания в отдельную группу, объединенную специфическими особенностями труда и условиями жизни [1].

Учеба в физкультурном вузе сочетает спортивные тренировки с учебными нагрузками. Вследствие этого организм студентов-спортсменов переносит большие физические и эмоциональные нагрузки. Недостатки питания во многом могут способствовать нарушению адекватного приспособления к таким нагрузкам [2].

Нами в течение 5 лет проводилось изучение состояния фактического питания студенток БГУФК при помощи специально разработанной «Анкеты изучения питания студента» (дневник самонаблюдения и фиксации съеденной в течение 3 дней пищи). По данным анкетирования на основе математической компьютерной программы для автоматизированной обработки материала проводилась оценка состояния фактического питания студенток-спортсменок.

Исследования показали, что питание обследуемой группы студенток было достаточно однообразным и носило закусочный характер.

Особенно характерным это было для студенток, проживающих в общежитии и на съемной квартире. В этих группах были студентки, которые в течение трех дней обследования ничего кроме чая в виде горячей пищи не принимали.

Только проживающие в семье указывали в анкете на наличие в питании первых блюд, а также на несколько приемов горячей пищи в течение дня.

Основу сбалансированного рационального питания любого человека, в том числе и студенток, должны составлять основные четыре принципа (закона): адекватности, сбалансированности, безопасности и разнообразия [2].

Как показали проведенные исследования, на протяжении всех лет энергетическая ценность пищевого рациона по данным анкетирования была ниже рекомендуемых норм для спортсменок. Сниженная энергетическая ценность среднесуточного рациона была характерна для всех лет исследований и по сравнению с рекомендуемыми для студенток, за исключением 2009 года, т. е. питание студенток не соответствовало принципу адекватности (таблица 1).

Проведенные исследования показали, что питание студенток не соответствует также важному принципу сбалансированности, так как поступление белков, жиров и углеводов, которое должно быть в определенном соотношении друг с другом. В питании обследуемой группы студенток преобладали жиры над углеводами, что связано с низкой калорийностью пищевого рациона и определенной структурой питания со сниженным потреблением продуктов, содержащих углеводы, на что указывают и данные других исследований питания студенток (1).

Содержание белка в процентном соотношении за всего годы исследования колебалось незначительно, но в основном было на 1–2 процента ниже рекомендуемых как для обычных студенток, так и для спортсменок, хотя в весовых количествах соответствовало требованиям действующих нормативов и рекомендациям ВОЗ (таблица 1).

Во все годы рекомендуемое соотношение кальция, магния и фосфора как 1:0,5:1,5 в суточном пищевом рационе не выдерживалось, за счет потребления кальция, магния и фосфора ниже рекомендуемых норм (таблица 2).

В 2010 году обеспеченность среднесуточного пищевого рациона обследуемой группы студенток витаминами ретинолом, тиаминном, рибофлавином и аскорбиновой кислотой была на уровне рекомендуемых норм. Однако у студенток, проживающих в общежитии, отмечалось сниженное на 0,2 мг потребление тиамина (таблица 2).