

Определение рангового места обучающегося

Обучающийся	Значения интегрального показателя Q (балл)	Абсолютное ранговое место	Относительное ранговое место	Процентный ранговый показатель PR
1	85,5	3	3	35
2	108	1	1	7
3	93	2	2	21
4	85,5	3	3	35
5	81	4	4	50
6	70,5	5	5,5	64
...				
n	70,5	6	5,5	64

Из табл. 7 видно, что обучающиеся, имеющие равный показатель Q, имеют разные ранги. Относительное ранговое место вычисляется с целью уравнивания испытуемых по рангам. Для его определения соответствующие ранги суммируются, и общее число рангов делится на число рангов.

Процентный ранговый показатель (PR) вычисляется для того, чтобы соотнести результаты по одному показателю с другим, полученным в ходе педагогических измерений, или проанализировать их в зависимости от других показателей.

$$PR = \left(\frac{2R - 1}{2N} \right) \cdot 100$$

где R – относительное ранговое место испытуемого;

N – количество испытуемых в группе.

При графическом представлении результатов, один из показателей берется в качестве основного, другие – соотносятся с ним.

Объективность методики проверяется на основании сопоставления результатов оценивания по различным модулям учебной программы.

Ранговая корреляция оценивается на основе коэффициента ранговой корреляции по формуле Пирсона.

Коэффициенты ранговой корреляции необходимо вычислять при сравнении отдельных групп и всех обучающихся в генеральной совокупности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После того, как ранговое место определено, можно проанализировать, за счет чего обучающимся достигнуты успехи или что явилось причиной его низкого рейтинга.

Контактная информация: nialo@mail.ru

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ГИМНАСТИКИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УКРЕПЛЕНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОК

*Татьяна Александровна Брусник, старший преподаватель,
ГОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт» (ГОУ ВПО «ШГПИ»)*

Аннотация

Современный уровень образовательного процесса студенческой молодежи в вузе приводит к ухудшению здоровья и уровня физического состояния организма. Физические упражнения оздоровительных видов гимнастики, направленные на укрепления опорно-двигательного аппарата студенток, являются продуктивным средством совершенствования занятий по физической культуре в вузе.

Ключевые слова: оздоровительная гимнастика, опорно-двигательный аппарат.

**THE HEALTH-IMPROVING GYMNASTICS' ASPECTS AS EFFICIENT MEANS
DIRECTED ON THE STIMULATION OF LOCOMOTOR APPARATUS OF
FEMALE STUDENTS**

*Tatiana Alexandrovna Brusnik, senior lecturer,
The Shadrinsk State Pedagogical Institute*

Annotation

The present level of the students' educational process in high school leads to health's decline and deterioration of physical condition of the organism. Exercises of recreational gymnastics aimed at strengthening loco motor apparatus of the students are the productive mean of improving the university's physical culture lessons.

Key words: health-improving exercises, loco motor apparatus

Ухудшение состояния здоровья студентов в последние десятилетия приобрело устойчивый характер. Анализ различных оздоровительных видов гимнастики дает основание сравнивать значение и действенность тех или иных упражнений и методических подходов к их использованию. В связи с этим наряду с применением новых оздоровительных видов гимнастики продуктивным является путь совершенствования методики, направленной на укрепление опорно-двигательного аппарата («мышечного корсета»). Оздоровительные виды гимнастики – это возможность использования средств ориентированной лечебной педагогики, широкий диапазон нагрузок и упражнений, сочетаемость с другими направлениями гимнастики, что, прежде всего, делает занятия оздоровительными и является средством профилактики заболеваний [1; 4].

В нашем исследовании мы рассматривали влияние разработанной методики проведения комплексов оздоровительных физических упражнений (элементов аэробики, шейпинга, калланетик, стретчинга, йоги и др.), направленной на укрепление опорно-двигательного аппарата студенток, в образовательном процессе на занятиях по физической культуре. Занятия по физической культуре в экспериментальной группе проводились, руководствуясь положениями и требованиями учебной программы по физической культуре для вузов, которая предусматривает вариативный компонент, учитывающий индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности, условия и традиции, в основу которого были положены разработанные комплексы оздоровительных физических упражнений. Комплексы оздоровительных физических упражнений в учебном процессе по физической культуре занимали 40-50% основного времени проведения занятия или 50-60 минут. В контрольной группе занятия проводили по методике, наиболее распространенной в группах ОФП, согласно учебной программе, с ограничением нормативов (ходьба и ее разновидности, бег, специально-беговые упражнения, общеразвивающие упражнения, 40-50% основного времени занятия или 50-60 минут).

Особенность проведения занятий в экспериментальной группе заключалась в том, что на фоне общего укрепления организма и воспитания определенных двигательных умений и навыков вводились комплексы оздоровительных физических упражнений, воздействующие как на укрепление опорно-двигательного аппарата, так и на коррекцию фигуры студенток. Наряду с изменениями в содержательной части занятий потребовались и новые подходы к организации занятий, поскольку требовалось целенаправленное воздействие на укрепление и улучшение состояния опорно-двигательного аппарата занимающихся. Исходя из этого, годовой цикл мы разделили на три этапа.

Первый этап – 8 недель, смешанный режим, который состоит из щадящего (реабилитационного) и оздоровительного режимов. Данный режим предназначен для занимающихся, которые имеют слабое физическое состояние, физическую работоспособность и отклонения от норм в здоровье опорно-двигательного аппарата (асиммет-

рия, сутулость). Цель – укрепление опорно-двигательного аппарата и физической работоспособности.

Второй этап - 16 недель, оздоровительный режим для укрепления здоровья и повышения уровня физической подготовленности. Задачи данного режима – устранить остаточные явления отклонения от норм в состоянии опорно-двигательного аппарата и дефектах телосложения, довести состояние функциональных систем до физиологической нормы, повысить сопротивляемость организма неблагоприятным воздействиям окружающей среды, поднять жизненный тонус.

Третий этап - 12 недель, тренировочный режим для занимающихся с несущественными отклонениями в состоянии опорно-двигательного аппарата при достаточном опыте и физической подготовленности к повышенным нагрузкам. Цель данного режима – расширение (сохранение) функциональных возможностей организма, поддержание или развитие физических качеств, достижение индивидуальных возможных результатов.

Для решения задач применялись различные средства оздоровительной гимнастики, средства общей физической подготовки и специализированные тренировки.

В результате того, что занятия проводились 2 раза в неделю по 2 часа, были разработаны соответствующие каждому этапу по два базовых комплекса оздоровительных физических упражнений для первого и второго занятия. Первое занятие направлено в большей степени на развитие динамической выносливости, силы, координации, чувства ритма, гибкости (аэробика, шейпинг, стретчинг). Второе занятие направлено на развитие статической выносливости, силы, координации (элементы танцевальной аэробики, калланетика, йога, методика Пилатес), развитие и укрепление глубоких мышц, удерживающих опорно-двигательный аппарат, а также гибкости и подвижности в суставах для придания пластичности, легкости и амплитуды движения у занимающихся. Все перечисленные выше оздоровительные виды гимнастики являются прекрасным средством коррекции фигуры (что отвечает их интересам) и повышения позитивного отношения к занятиям физической культурой.

Построение разработанных комплексов оздоровительных физических упражнений на занятиях по физической культуре осуществлялось в рамках общепринятой структуры, под которой принято понимать деление занятия на три основные части: подготовительную (разминка), основную и заключительную. Каждая часть сопровождалась музыкой, которая соответствует направленности. В разминке использовались мелодии более спокойные и не очень громкие. В основной части энергичные, звучные и ритмичные музыкальные мелодии чередовались с более спокойными, что давало возможность варьировать физическую нагрузку более рационально и индивидуально. Для заключительной части использовалась спокойная музыка, которая способствовала приведению организма в нормальное состояние.

Упражнения, величина дозировки и интенсивности нагрузки планировались по мере улучшения функционального состояния опорно-двигательного аппарата студентов, а также по мере роста двигательного потенциала студентов. Чтобы выявить изменения, каждая смена комплекса сопровождалась промежуточным тестированием уровня физической работоспособности. Результаты его давали основание для изменения общей нагрузки на занятии.

Рассмотрим оценку физического развития, которая давно используется в качестве индикатора здоровья населения и в значительной степени отражает эффективность воздействия применяемых средств и методов оздоровительной физической культуры. Изучение сдвигов у студенток экспериментальной группы позволяет более объективно оценивать оздоровительный эффект и рациональность предлагаемых комплексов оздоровительных физических упражнений (элементы аэробики, шейпинг, стретчинг, йога и др.) и методику их применения на занятиях по физической культуре в вузе.

Нами для контроля за динамикой физического развития экспериментальной и

контрольной групп использовались следующие антропометрические параметры: длина тела (рост), масса тела, окружность грудной клетки (в покое), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), окружность талии.

Показатель длины тела (рост) за период исследования в экспериментальной группе увеличился на 0,3% ($P < 0,05$), снижение массы тела на 4,1% от исходного, показатель окружности грудной клетки (в покое) увеличился на 1,5% от начального показателя, увеличение ЖЕЛ произошло на 4,1%. ($P < 0,05$), уменьшение окружности талии составило 3,0% ($P < 0,05$). В контрольной группе отмечены незначительные повышения показателей.

Корреляционный анализ позволил установить достоверную и положительную связь в экспериментальной группе между функциональным состоянием опорно-двигательного аппарата (силовой выносливостью мышц спины) и физическим развитием при $P = 0,05$: длиной тела (рост) ($r = 0,563$), массой тела ($r = 0,675$), окружностью грудной клетки ($r = 0,612$), ЖЕЛ ($r = 0,659$), окружностью талии ($r = 0,712$). В контрольной группе мы наблюдаем менее значительную связь между данными показателями при $P = 0,05$: длиной тела (рост) ($r = 0,215$), массой тела ($r = 0,112$), окружностью грудной клетки ($r = -0,134$), ЖЕЛ ($r = 0,441$), окружностью талии ($r = 0,156$).

Решающую и основополагающую роль в улучшении состояния опорно-двигательного аппарата человека играет его физическая подготовленность.

Наша основная задача заключалась в том, чтобы при использовании комплексов оздоровительных физических упражнений и методики их проведения на занятиях по физической культуре показать возможность повышения уровня физической подготовленности студенток. Рассматривая изменения данного показателя в экспериментальной и контрольной группе, характеризующего проявления основных физических качеств (силы, выносливости, гибкости и др.) у студенток, согласно двигательным тестам. Анализируя динамику результатов в тесте прыжки на скакалке за 1 минуту, который указывает на координацию, общую выносливость, рессорную упругость стопы и состояние всего опорно-двигательного аппарата, результаты в экспериментальной группе выросли на 14,2% ($P < 0,05$), по сравнению с контрольной группой 10,1% ($P > 0,05$); в тесте поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз), отражающем выносливость мышц брюшного пресса, у студенток экспериментальной группы, этот показатель возрос на 20,1% ($P < 0,05$), в контрольной группе - на 7,2% ($P > 0,05$). Значительные изменения были отмечены нами и в другом тесте - наклон вперед со скамейки, который указывает на подвижность позвоночника, по завершению исследования в экспериментальной группе положительное и достоверное улучшение показателя на 40% ($P < 0,05$), а в контрольной группе - всего 0,5% ($P > 0,05$). Тест - прыжки в длину с места (см), который отражает скоростно-силовые качества занимающихся, в экспериментальной группе достоверное увеличение результата произошло на 10,2% ($P < 0,05$), в контрольной группе - на 0,7% ($P > 0,05$). Исследуя тест подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз), отражающий силовой показатель плечевого пояса студенток, в экспериментальной группе результаты данного теста выросли значительно и достоверно на 30,2% ($P < 0,05$), по сравнению с контрольной группой - 6% ($P > 0,05$).

Рассматривая вычисление корреляции и связи между функциональным состоянием опорно-двигательного аппарата (силовой выносливостью мышц спины - этот показатель является в локомоциях опорно-двигательного аппарата человека основополагающим) и физической подготовленностью, мы установили, что во всех тестах, определяющих силовую выносливость мышц спины, в экспериментальной группе существует достоверная связь при $P = 0,05$, например, между силовой выносливостью мышц спины и прыжками через скакалку (за 1 мин.) ($r = 0,517$), поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) ($r = 0,729$), наклон вперед со скамейки ($r = 0,690$), прыжки в длину с места (см) ($r = 0,525$), подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз) ($r = 0,531$). В контрольной группе связь между данными показателями менее досто-

верная при $P=0,05$ между силовой выносливостью мышц спины и прыжками через скакалку (за 1 мин.) ($r=0,416$), поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) ($r=-0,235$), наклон вперед со скамейки ($r=0,106$), прыжки в длину с места (см) ($r=0,342$), подтягивание на низкой перекладине (кол-во раз) ($r=0,230$).

Одним из основных показателей состояния опорно-двигательного аппарата студентов является показатель физической работоспособности. Для оценки данного теста особенно важно исследование и определение работоспособности. Учитывая, что исследуемые студентки не занимаются спортом и имеют отклонения в состоянии опорно-двигательного аппарата, мы использовали доступные и «щадящие» методы («МТ» - массовый тест), при которых нагрузка не может принести какого-либо вреда для здоровья испытуемых лиц. В ходе исследования мы наблюдали в экспериментальной группе значимое улучшение данного показателя на 10,2% ($P<0,05$), в контрольной группе – на 3,0% ($P>0,05$). Корреляционный анализ показал, что между функциональным состоянием опорно-двигательного аппарата (силовой выносливостью мышц спины) и работоспособностью существует достоверная связь ($r=0,786$) при $P=0,05$. В контрольной группе коэффициент корреляции показал положительную недостоверную связь ($r=0,432$) при $P<0,05$.

Таким образом, сопоставление всех показателей показало высокую результативность и убедительно свидетельствует о положительном влиянии методики проведения комплексов оздоровительных физических упражнений (элементов аэробики, шейпинга, стретчинга, калланетик, йоги и др.) на занятиях по физической культуре, которая способствовала не только укреплению опорно-двигательного аппарата студентов, но и улучшило как физическое состояние (физическое развитие, физическую подготовленность), так и физическую работоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крючек, Е.С. Аэробика : содержание и методика проведения оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособие / Е. С. Крючек. – М. : Терра-Спорт ; Олимпия Пресс, 2001. – 64 с.
2. Лисицкая, Т.С. Принципы оздоровительной тренировки / Т. С. Лисицкая // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 8. – С. 6-13.
3. Петров, В.К. Новые формы физической культуры / В. К. Петров. – М. : Сов. спорт, 2004. – 39 с.
4. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 503 с.

Контактная информация: pkp@shadrinsk.zaural.ru

ПРОБЛЕМА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СПОРТА ИНВАЛИДОВ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРОСА ВЫПУСКНИКОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ)

*Павел Сергеевич Горулев, доктор педагогических наук, профессор,
Лилия Рафкатовна Макина, кандидат педагогических наук, доцент,
Гюзель Миниахметовна Юламанова, кандидат философских наук, доцент,
Башкирский институт физической культуры (филиал) ФГОУ ВПО «Уральский государственный университет физической культуры» (БашиИФК)
Уфа*

Аннотация

На основе анализа результатов опроса выпускников физкультурных вузов выявлены позиции современных выпускников, проблемы в области подготовки спортсменов-инвалидов.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, социальная значимость паралимпийского движения, уровень знаний в области паралимпийского спорта, спортсмены с ограниченными возможностями.