

НОЗОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ КОРРЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО СТАТУСА ИНСТРУКТОРОВ-МЕТОДИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЭРГОТЕРАПИИ

Полякова Т.Д., д-р пед. наук, профессор,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь,
Хамед Мохамед С. Абдельмажид, канд. пед. наук,
Университет Триполи,
Ливия

Наилучшим образом соответствовать высоким требованиям современности в большинстве случаев может только здоровый человек. В здоровом образе жизни человека, профессиональном долголетии и мобильности специалиста заинтересованы общество, государство, организации – работодатели и в первую очередь он сам [3]. Формирование здорового образа жизни человека происходит в течение всего его существования, а формирование здорового образа жизни специалиста – первоначально на этапе его профессиональной подготовки, то есть в период обучения в учреждении высшего образования. Особое значение в профессиональной деятельности специалиста приобретает умение сохранять и укреплять свое здоровье, поддерживать хорошую психологическую и физическую форму посредством формирования здорового образа жизни. Степень свободы человека во многом определяется состоянием его здоровья. Обучение в учреждении высшего образования требует от студентов значительного умственного напряжения, что в совокупности с другими неблагоприятными факторами все чаще приводит к увеличению числа юношей и девушек, имеющих серьезные отклонения в состоянии здоровья.

Под здоровым и безопасным образом жизни следует понимать типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и профессиональных функций, независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций, и выражают ориентированность деятельности личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья и безопасности. Установка на здоровье и безопасный образ жизни не появляется у человека сама по себе, а формируется в результате определенного социально-педагогического воздействия. Воспитание культуры здоровья и безопасности личности можно рассматривать как процесс создания социально-педагогических условий, обеспечивающих развитие личности как субъекта оздоровительной и безопасной деятельности в соответствии с его интересами, склонностями, способностями, ценностными установками на сохранение здоровья, а также знаниями, умениями и навыками обоснованного ведения здорового и безопасного образа жизни [3; 7; 8].

Инструктор-методист по физической реабилитации и эрготерапии владеет знаниями и умениями, позволяющими сформировать нацеленность на использование двигательной активности как средства профилактики заболеваний, снятия стресса и оптимизации жизнедеятельности. Поэтому столь актуально развитие у них способности к обучению знаниям и навыкам использования потенциала физической культуры в своей профессиональной деятельности при работе с различными категориями лиц.

Методическими предпосылками расширения профессионально-прикладных возможностей будущих специалистов по реабилитации и эрготерапии является формирование физической культуры специалиста с особым вниманием к аксиологическому, диагностическому (соответствие индикаторам интегральной оценки физического статуса и функционального состояния) и коррекционному аспектам, что позволит обеспечить комплексность подхода к формированию физической готовности к профессиональной деятельности на основе:

- общего повышения функционального потенциала организма в сочетании с ориентацией на конкретные меры по коррекции нозологических аспектов преморбидности;

- должного внимания к аксиологическому и знаниевым компонентам образовательного процесса в целях выработки лично и профессионально ориентированного поведения;

- выработки установки на креативность и научную обоснованность знаний в профессиональном самосовершенствовании;

- поиска рациональных форм, средств и методов оптимизации своего физического статуса.

Предпосылкой реализации указанных требований является проведение постоянных мониторингов физического статуса студентов, ориентированных на создание условий учета не только общих положений относительно нормативных требований к физическому состоянию, но и адресной нозологической коррекции.

Нами были выявлены неврологические проявления остеохондроза позвоночника, за редким исключением, практически у всех студентов кафедры физической реабилитации. Особенно ярко эта тенденция прослеживается у студентов заочной формы получения образования.

Полученный в результате проведенных нами исследований по анализу документальных источников и лонгитюдных исследований (2008–2014 гг.) теоретико-экспериментальный материал по изучению функционального состояния и становлению физического статуса студентов кафедры физической реабилитации дал нам возможность разработать методику адресной нозологической коррекции физического статуса студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника средствами физической культуры. Принимались во внимание адекватность средств, ориентация на профессиональное содержание учебной программы по спортивно-педагогическому совершенствованию, соответствие возможностей студентов требованиям предлагаемых нагрузок.

Методика адресной нозологической коррекции физического статуса студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника средствами физической культуры основывается на триединстве следующих компонентов:

- диагностического, включающего оценку показателей индикаторов: начальное тестирование уровня развития силы (динамометрия кистевая), тестирование состояния ССС (ЧСС, АД), кардиореспираторной системы (МПК), проведение анкетирования и провокационных проб на наличие проявлений остеохондроза позвоночника;

- коррекционного, предусматривающего введение в образовательный процесс по дисциплине «Спортивно-педагогическое совершенствование», основанных на таолу (оздоровительное направление у-шу) специализированных модулей, направленных на коррекцию физического статуса студентов: релаксационного, включаю-

щего постизометрическую релаксацию (статические и динамические дыхательные упражнения для снятия напряжения с позвоночного столба), комплексы физических упражнений и самомассаж кисти обеих рук для профилактики профессиональных заболеваний; и стимулирующего – для повышения силы мышц кисти обеих рук и подвижности в суставах верхних конечностей посредством применения тренажеров «Бизон-1» и «Бизон-2»;

– аксиологического, направленного на формирование ориентаций студентов на сохранение и укрепление собственного здоровья как фактора дальнейшего социального благополучия по отношению к профессиональной деятельности (таблица 1).

Таблица 1 – Методика адресной нозологической коррекции физического статуса студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника средствами физической культуры

Ком-по-нент	Задачи	Содержание компонентов			
		Период проведения	Методы диагностики	Индикаторы диагностики	Показатели оценки*
Диагностический	Оценка уровня здоровья студентов по показателям индикаторов	Сентябрь, май	Педагогическое тестирование, функциональное тестирование, анкетирование	Уровень развития силы (силовой индекс); – состояние ССС; – состояние кардиореспираторной системы; – наличие проявлений остеохондроза	Муж./жен.: ниже средн. <65/48 %; средн. –65–80/48–50 %, выше средн. >80/50 %; КВ=16 – ФН; >16 –ДНС; <16 – ПМС; КЭК=2600 у. е. – ФН, >2600 – ДНС, ПМС; МПК: муж. 50–60 мл/мин/кг – ФН; 45–49 – ДНС; 44 и ниже – ПМС; жен. 40–50 мл/мин/кг – ФН; 35–39 – ДНС; 34 и ниже – ПМС.
Коррекционный	Коррекция физического статуса студентов	Период проведения	Методы обучения и тренировки	Средства обучения и тренировки	Формы обучения
		В течение учебного года (два семестра)	Строго регламентированного упражнения, изокинетический	Базовые комплексы упражнений оздоровительного направления у-шу, постизометрическая релаксация (статические и динамические дыхательные упражнения), комплексы упражнений для кисти обеих рук в сочетании с самомассажем; тренажеры «Бизон-1» и «Бизон-2»	Учебные занятия по дисциплине «Спортивно-педагогическое совершенствование», самостоятельные занятия
Аксиологический	Формирование компетенции здоровье-сбережения	Период обучения в УВО	Обучение словом, изучение литературных источников, обучение двигательным действиям, анкетирование	Авторские публикации: учебно-методическое пособие «Физическая реабилитация при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника»; монография «Формирование компетенции здоровьесбережения у студентов»	Образовательный процесс по дисциплинам специальности, управляемая самостоятельная работа, самостоятельное освоение комплексов физических упражнений для профилактики остеохондроза позвоночника, развития силы и подвижности кисти обеих рук

Примечание – ФН – физиологическая норма, ДНС – донозологическое состояние, ПМС – преморбидное состояние.

Структура и содержание релаксационного модуля. Учитывая тот факт, что от функционирования позвоночника зависит состояние внутренних органов, нервно-мышечной системы и опорно-двигательного аппарата, а именно сбалансированность моторно-висцеральных и висцеро-моторных рефлексов [4; 5; 6], очевидна необходимость внесения коррекционных воздействий в организованную двигательную активность студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника.

Общеизвестно, что в основе гармоничного движения лежит гибкость. Движение предполагает, что все мышцы и связки имеют оптимальную длину и эластичность. Это главное условие подвижности суставов, свободной и непринужденной осанки. Под подвижностью понимается способность выполнять движение в полном диапазоне.

Реализация релаксационного модуля начинается с осознания неразрывной связи дыхания и движений. В основу модуля положена программа лечебной гимнастики для спины, разработанная Инкой Иохум руководителем центра здоровья «Ajuilea» в Мюнхене [2].

Педагогическими условиями совершенствования подвижности позвоночника являются:

- осознание своих границ подвижности;
- работа по устранению препятствий или ограничений;
- расширение границ подвижности.

Первоначально оценивается подвижность позвоночника и проводится тестирование состояния мускулатуры от пальцев ног до плечевого пояса и разъясняется порядок упражнений, направленных на развитие гибкости.

В состав релаксационного модуля входили также комплексы упражнений для кисти обеих рук в сочетании с самомассажем для профилактики профессиональных заболеваний по методике А.А. Бирюкова [1]. Анатомо-морфологическими особенностями строения кисти руки и пальцев является то, что в самих кистях рук и пальцах имеется 27 мышц и большое их количество в такой малой области обеспечивает многостороннюю гибкость структуры. Учитывая особенности строения данного двигательного сегмента необходимо сопряженное развитие силы мышц кисти обеих рук и подвижности в лучезапястных суставах.

В основе развития силы мышц кисти обеих рук предпочтительнее использование изокинетического метода, в основе которого лежит такой режим двигательных действий, при котором при постоянной скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с постоянным относительным напряжением, несмотря на изменение в различных суставных углах соотношения рычагов и моментов вращения. Преимуществом изокинетического метода является значительное сокращение времени для выполнения упражнений, уменьшение вероятности травм, быстрое восстановление после применяемых упражнений и эффективное восстановление в процессе самой работы [10].

Эффективность применения комплексов упражнений представлена на рисунке 1.

Применение постизометрической релаксации (статических и динамических дыхательных упражнений) привело к достоверному увеличению подвижности позвоночника и снижению проявлений остеохондроза позвоночника (таблица 2).

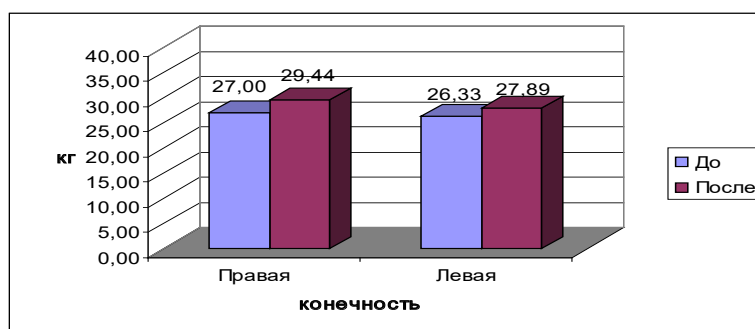


Рисунок 1 – Динамика силы мышц кисти обеих рук у студентов кафедры физической реабилитации после применения комплексов упражнений в сочетании с самомассажем

Таблица 2 – Значимость различий между выборочными средними ($\bar{X} \pm Sd$) до и после проведения формирующего педагогического эксперимента по результатам освоения релаксационного модуля, градусы

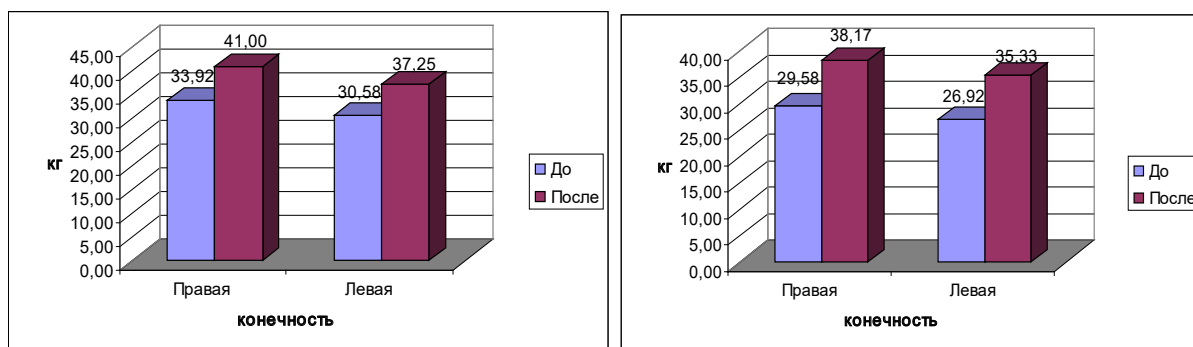
Контрольные упражнения	Норма (по Г.С. Юмашеву)	До эксперимента	После эксперимента	Парный t_6 -критерий	P-значение
Наклон головы вперед (сгибание)	50	46,7±2,3	55,7±3,4	-12,4***	1,6E-0,5
Наклон головы назад (разгибание)	50–60	48,6±4,7	57,8±3,9	-13,0***	1,2E-0,5
Боковой наклон головы вправо	45	30,7±3,4	42,1±3,9	-8,0***	0,000
Боковой наклон головы влево	45	29,3±3,4	40,0±5,7	-6,3***	0,000
Ротация головы вправо	60–80	55,9±4,4	66,7±3,7	-15,0***	5,5E-0,6
Ротация головы влево	60–80	55,7±4,4	66,4±3,7	-15,0***	5,5E-0,6
Наклон позвоночника стоя (разгибание)	30	19,3±3,4	27,1±4,8	-7,8***	0,000
Боковой наклон туловища вправо	30–40	35,8±4,4	42,9±2,6	-4,8**	0,002
Боковой наклон туловища влево	30–40	35,4±4,4	42,6±3,9	-3,3**	0,015
Ротация туловища вправо	60–70	54,6±5,3	65,4±2,8	-8,2***	0,000
Ротация туловища влево	60–70	54,3±5,3	65,0±2,8	-8,2***	0,000
Разгибание туловища из положения лежа на животе	60–80	80,0±4,1	89,3±3,4	-5,4**	0,001

Примечание – Sd – аббревиатура от standard deviation (стандартное отклонение);

** – уровень высоко значимый от 0,001 до 0,01; *** – уровень в высшей степени значимый, менее 0,001; P – значение вычислено в предположении двусторонней альтернативы

Стимулирующий модуль представлен применением тренажеров «Бизон-1» и «Бизон-2» по методике, разработанной Н.Б. Сотским. Использование стимулирующего модуля позволило увеличить силу мышц кисти обеих рук у студентов (рисунок 2).

Эффективность применения методики заключается в достоверном улучшении показателей силы и гибкости, необходимых для формирования профессиональной готовности к предстоящей деятельности инструкторов-методистов по физической реабилитации и эрготерапии.



а

б

Рисунок 2 – Динамика силы мышц кисти обеих рук у студентов кафедры физической реабилитации в процессе применения тренажеров «Бизон-1» (а) и «Бизон-2» (б) до и после проведения стимулирующего модуля

Рекомендации. Несоответствие уровня физической и функциональной готовности выпускников медицинских колледжей к обучению в учреждениях высшего образования физкультурного профиля требует превентивно-корректирующих мер при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин в процессе обучения студентов. «Безопасная зона» здоровья, обеспечивающая пригодность и готовность к предстоящей профессиональной деятельности специалиста, позволяет исключить риски профессиональных заболеваний и обеспечить профессиональное долголетие. Рекомендуется внедрять в образовательный процесс постоянные мониторинги физического статуса студентов и в соответствии с показателями интегративной оценки состояния их здоровья применять методики адресной нозологической коррекции, что позволит в более короткие сроки формировать функциональную систему адаптации к физическим нагрузкам, поддерживать сбалансированность моторно-висцеральных и висцеро-моторных рефлексов. Умение осуществлять мониторинг собственного здоровья, оценивать физическое состояние своего организма и работоспособность, вносить коррективы является основой сформированной профессиональной компетенции здоровьесбережения у студентов. В совокупности это позволяет добиться эффективной подготовки кадрового потенциала в учреждениях высшего образования физкультурного профиля, обучающихся по «неспортивным» специальностям для работы в сфере «человек-человек» [9].

1. Бирюков, А. А. Лечебный массаж: учеб. для студентов высш. учеб. заведений / А.А. Бирюков. – М.: Академия, 2004. – 368 с.

2. Йохум, И. Тибетская лечебная гимнастика для спины / И. Йохум. – Минск: Попур, 2010. – 80 с.

3. Лотоненко, А. В. Формирование физической культуры молодежи: теория, методология, практика / А. В. Лотоненко. – М., 1999. – 92 с.

4. Могендович, М. Р. О координации деятельности локомоторного аппарата и дыхательной системы при физических упражнениях / М. Р. Могендович, И. Б. Темкин // Дыхание и спорт: материалы 15-й Всесоюз. конф. по спортивной медицине, Таллинн, 6–7 мая 1967 г. – Таллинн, 1967. – С. 64–67.

5. Могендович, М. Р. Моторно-висцеральные рефлексы в лечебной физкультуре при заболеваниях внутренних органов / М. Р. Могендович, И. Б. Темкин // Моторно-висцеральные рефлексы в физиологии и клинике: сб. – Пермь, 1968. – Т. 88. – Вып. 8. – С. 274–284.

6. Могендович, М. Р. Лекции по физиологии моторно-висцеральной регуляции / М. Р. Могендович. – Пермь, 1972. – 256 с.

7. Савченко, С. В. Педагогические условия повышения эффективности физического образования студенток педагогических вузов с отклонениями в репродуктивной функции: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / С. В. Савченко; Уральская гос. акад. физ. культуры. – Челябинск, 2002. – 21 с.

8. Сивицкая, Н. В. Социально-педагогический аспект формирования здорового и безопасного образа жизни / Н. В. Сивицкая // Психология здоровья: спорт, профилактика, образ жизни: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф., Москва, 26–29 сент. 2011 г. / Московский городской психол.-пед. ун-т. – М., 2011. – С. 282–285.

9. Хамед, Мохамед С. Абдельмажид. Коррекция физического статуса студентов с проявлениями остеохондроза позвоночника средствами физической культуры / Хамед Мохамед С. Абдельмажид: дис. ... канд. пед. наук 13.00.04. – Минск, 2014. – 224 с.

10. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.

ВЛИЯНИЕ ПЛАВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОК, ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРОФИЛЯ

Романов И.В., Ситкевич Г.Н., доцент,
Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
Республика Беларусь

Технический прогресс, стремительное развитие науки и все возрастающее количество новой информации, необходимой современному специалисту, делают учебную деятельность студента все более интенсивной и напряженной. Соответственно, возрастает и значение физической культуры как средства оптимизации режима жизни, активного отдыха, сохранения и повышения работоспособности студентов на протяжении всего периода обучения [1]. Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи – одна из приоритетных задач, стоящих сегодня перед высшим образованием. Каждое учреждение высшего образования должно стремиться к повышению уровня физической подготовленности студентов, развивать их спортивные навыки и вести пропаганду здорового образа жизни [2]. Задачи, связанные с повышением физической подготовленности и укреплением здоровья молодежи, по-прежнему остаются серьезной государственной проблемой. Здоровье современных студентов вызывает серьезную озабоченность [1].

Специфика обучения в УВО и возрастные особенности молодого организма предъявляют высокие требования ко всем функциональным системам [3]. В последнее время здоровье студентов имеет тенденцию к ухудшению на фоне снижения их двигательной активности [2]. Успешная подготовка квалифицированных специалистов тесно связана с укреплением здоровья и повышением работоспособности студенческой молодежи. Международные медицинские организации и медицинские общества в своих рекомендациях называют плавание самым надежным и безвредным видом восстановления здоровья. Занятия плаванием служат хорошей профилактикой простудных заболеваний. Нахождение в водной среде и выполнение физических упражнений является мощным раздражителем для организма человека, запускающим