

## **КОНТРОЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

**Ванда Е. С.**

*Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** *Контрольные упражнения, важная составляющая процесса профессионально-прикладной физической подготовки студентов-медиков. Осуществляя данный подход, необходимо учитывать имеющиеся у студентов заболевания, а также профессиональную патологию медицинских работников.*

**Ключевые слова:** *Профессионально-прикладная физическая подготовка, профессиональная патология, контрольные упражнения.*

Труд медицинских работников со свойственной ему, прежде всего, высокой умственной нагрузкой, принадлежит к числу наиболее сложных, напряженных и ответственных видов человеческой деятельности. Ситуации, когда необходимость принятия неотложного единственно-правильного решения, сопряжена с дефицитом информации и времени, возможными сложностями коммуникативных и межличностных отношений (врач – пациент), обуславливает его высокое нервно-эмоциональное напряжение [1]. Кроме того, для всех представителей медицинских специальностей, важным является обладание высокой работоспособностью, обусловленной физическим качеством – общей выносливостью; навыка правильной осанки. Не менее важны узконаправленные требования к уровню физического состояния организма медицинских работников. Так, преимущественным для врачей-терапевтов, - педиатров, -хирургов, -стоматологов, является – развитие психофизиологических качеств: -концентрация внимания, мышления, долговременной и оперативной памяти, -дисциплинированность, - эмоциональная устойчивость и воля, самообладания, решительности, стойкости; -быстроты зрительного различия реакции; -подвижности нервных процессов; умения расслаблять мышцы [2]. Специальными физическими качествами являются: -динамическая и статическая выносливость основных мышечных групп; -координация движений; -устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

В жизнедеятельности человека, физическая активность одна из самых распространенных видов деятельности, она разнообразна и представлена различными проявлениями силовых, координационных и других качеств.

Успешность, высокая продуктивность и эффективность профессиональной деятельности медицинского работника находится в прямой зависимости от состояния его здоровья, а именно от уровня функционального состояния (прежде всего кардиореспираторной системы) и физической подготовленности. Одним из средств, способствующих повышению

профессиональной работоспособности, производительности труда, успешности в профессии является физическая культура и спорт [3]. В свою очередь, профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП), как один из основных разделов физической культуры, является процессом «подготовки и адаптации» к выбранной специальности, особенностям ее влияния на организм человека посредством освоения прикладных двигательных умений и навыков.

Согласно «теории переноса тренированности» неоспоримо доказано, что в ее основе лежит прямой перенос навыка, сформированного в одной области человеческой деятельности, его последующее и непосредственное влияние на результаты овладения навыками и умениями со сходной координационной и двигательной структурой в новых сферах.

Основными средствами ППФП служат физические упражнения, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности. Целенаправленно используемые физические упражнения (как фактор адаптации к труду) имеют значительные преимущества в сравнении с трудовыми движениями [4]. Любая трудовая деятельность влечет изменение функционального состояния организма или изменения в работе отдельных органов. Возникает необходимость в модулировании физической работы, применять различные тренажеры и тесты. Самым эффективным в этом отношении является метод спортивной тренировки [5]. Если об арсенале средств ППФП известно большому числу специалистов, создано немалое количество работ, то о способах определения уровня и степени развития культивируемых качеств, имеющих профессионально-прикладное значение, автором статьи сведений не найдено. В то время, как очень важно знать о степени формирования культивируемых профессионально-прикладных качеств и навыков. Особенно, когда речь идет о занимающихся, имеющих различные заболевания.

Цель – работы, произвести подбор контрольных упражнений для студентов-медиков специального учебного отделения, в полной мере отображающих развитие физических качеств, навыков, имеющих профессионально-прикладное

В Белорусском государственном медицинском университете на базе кафедры физического воспитания и спорта, специалистами, работающими со студентами, имеющими различные заболевания и отнесенными к специальному учебному отделению были проведена работа по подбору контрольных упражнений для студентов.

Анализ противопоказаний к занятиям физической культурой при заболеваниях распределенным по группам А, Б, В (таблица 1) показал, что при всех нозологических формах, противопоказанными упражнениями, отдельными положениями частей тела, спортивными элементами, в подавляющем большинстве являются одни и те же локомоции.

Таблица 1. – Группы комплектования по нозологическим формам (группам заболеваний)

Группа «А»	Группа «Б»	Группа «В»
Заболевания		
- сердечнососудистой и дыхательной систем; -нарушения функций нервной и эндокринной систем; -ЛОР-органов; -органов зрения	-органов брюшной полости (заболеваниями органов брюшной полости (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронический гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и др.); -органов малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), нарушениями жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек	-нарушения опорно-двигательного аппарата; -снижение двигательной функции

Так, если сравнивать противопоказания при сколиотической болезни (группа В) с аналогичными при заболеваниях, отнесенных к группе А и Б, то общим для всех групп является, например, скоростно-силовая физическая нагрузка, (бег и прыжки), противопоказанные для группы В; ускорения, бег (особенно на короткие дистанции) – для группы А; прыжки, длительное выполнение упражнений в положении стоя – для группы Б. Дальнейшее изучение этого вопроса подтверждало уже полученные данные проведенного сравнения. Например, одинаково противопоказанными, или применяемыми с большими ограничениями, при заболеваниях всех групп, являются упражнения: с резким изменением положения головы, туловища и конечностей (наклоны, резкие повороты,); для развития гибкости (висы, «растяжение» и «скручивание»); силовые упражнения с натуживанием, (поднятие тяжестей, работа на тренажерах).

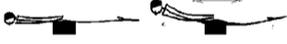
На основании данных сравнительного анализа было принято решение, что контрольные упражнения будут подбираться с учетом имеющихся противопоказаний, доминирующими будут сведения о противопоказаниях при патологии ОДА – сколиотической болезни [6, 7]. Выбор данной группы был осуществлен по нескольким причинам. У лиц со сколиотической патологией вне зависимости от степени тяжести и локализации деформации позвоночного столба, отмечается снижение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что выражается в увеличении частоты сердечных сокращений, частоты дыхания за минуту, снижении показателя жизненной емкости легких и пр. Кроме того, согласно сведениям многочисленных исследований о заболеваемости студенческой молодежи, многолетнее лидерство принадлежит заболеваниям опорно-двигательного аппарата, прежде всего сколиозу[8]. По данным скрининг-тестов школьников, функциональное нарушение статики (осанки) отмечается у каждого второго школьника, сколиоз у каждого третьего. И данная нозологическая форма, часто

не единственная патология, а сочетается с другими соматическими заболеваниями [9, 10].

Подбор упражнений, особенности их выполнения в полной мере соответствовали требованиям физической реабилитации.

Всего в исследовании приняли участие 460 студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического, фармацевтического факультетов 1-4 курсов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. У контрольной группы (КГ), состоявшей из 225 студентов, плановое тестирование проводилось по комплексу упражнений, регламентированных Программой по физической культуре для учреждений высшего образования [7, 11]. В экспериментальной группе (ЭГ) – (235 чел.) для определения силовой выносливости основных групп мышц в качестве контрольных упражнений использовался вновь разработанный комплекс, состоящий из 6 упражнений (таблица 2). Для определения силовой динамической выносливости мышц были предложены динамические упражнения. Одновременное сгибание ног в тазобедренных суставах из исходного положения сидя в упоре на предплечья (рисунок 1); поднятие туловища из положения лежа на животе (рисунок 3), определялось количество повторений без учета времени (раз). Статическая выносливость определялась изометрическими упражнениями: удержание головы и плечевого пояса над полом в положении лежа на спине (рисунок 2); удержание горизонтального положения туловища и ног лежа на бедрах поперек гимнастической скамейки (рисунок 4); удерживание положения рук в широком упоре стоя на коленях (рисунок 5); удержание положения полуприседа с наклоном («старт пловца») руки вверх (рисунок 5), критерий оценки – время удержания позы (сек.).

Таблица 2. – Контрольные упражнения для определения силовой выносливости основных групп мышц

Рисунок 1 	Рисунок 2 
Рисунок 3 	Рисунок 4 
Рисунок 5 	Рисунок 6 

Все перечисленные упражнения выполнялись студентами ЭГ одновременно дважды в осеннем семестре. Первое измерение (исходное)

проводилось в начале учебного года (сентябрь). Промежуточное измерение состоялось в конце семестра (декабрь). До начала выполнения контрольных упражнений был произведен опрос о самочувствии. При наличии жалоб на недомогание, студенты к выполнению контрольных упражнений не допускались.

Согласно плану проведения эксперимента, в конце весеннего семестра (после года занятий) будут получены сведения итогового тестирования. Их обработка и анализ, позволит:

1. доказательно утверждать (по нашему мнению), о правильности подбора комплекса контрольных упражнений;
2. разработать оценочную шкалу, для определения уровня физической подготовленности и развития профессионально-прикладных физических качеств и навыков.

Эксперимент продолжается.

#### Литература

1. Буйкова, О. М. Профессионально-прикладная физическая культура студентов медицинского вуза: учеб. пособие / О. М. Буйкова; ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России, Кафедра физического воспитания. - Иркутск : ИГМУ, 2016. - 31 с.
2. Калмыкова, Е. М., Харламов, Е.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов-медиков с учетом конституционально-типологических особенностей / Е. М. Калмыкова, Е. В. Харламов // Медицинский вестник Юга России. - 2012. -№ 3 (июль-сентябрь). - С. 29-32
3. Лях, В. И., Мейксон Г.Б., Кофман М. Концепция физического воспитания и здоровья детей и подростков / В. И. Лях, Г. Б. Мейксон, М. М. Кофман. - 1992. – 24 с.
4. Полянский, В. П. Теоретико-методические основы совершенствования прикладной физической культуры (ее содержания и форм) в современном обществе: автореф. дис. ... д-ра пед. Наук / В.П. Полянский. - М., 1999. – 62 с.
5. Наскалов, В. М. Особенности организации рейтингового контроля в процессе профессионально – прикладной физической подготовки студентов вузов / В.М.Наскалов // Теория и практика физической культуры. - 2002. - № 10 - С. 10-12.
6. Показания и противопоказания к выполнению физических упражнений и отдельных видов движений при различных заболеваниях на занятиях физической культурой: метод. рекомендации для студ. мед. вузов / Е.С. Ванда, К.Ю. Романов. - Минск. : БГМУ, 2015. - 18 с.
7. Физическая культура: типовая учеб. программа для вузов (для групп спец. учеб. отд.) / сост.: Т.А. Глазько. - Минск, РИВШ, 2003. - 45 с.
8. Глазько, Т.А. Физическое состояние студентов-первокурсников как основа создания условий здравоохранения и здравосозидания в учебном

процессе по физическому воспитанию / Т.А. Глазько, А.Б. Глазько // Физическая культура, спорт и здоровье в вузе: матер. I междунар. науч.-практ. (очно-заоч.) конф. 13 декабря 2017 г. - Москва : РУТ (МИИТ), 2017. - С. 117-123.

9. Ванда, Е. С. Глазько, Т.А. Валеологическое образование в процессе физического воспитания студентов СМГ / Е. С. Ванда, Т.А. Глазько // матер. VI конгр. валеологов; под ред. В. В. Колбанова. - СПб: Наука, 2011. - С. 112-117.

10. Ванда, Е. С. Актуальные проблемы организации физического воспитания лиц, имеющих сколиоз / Е. С. Ванда // Актуальные проблемы физической реабилитации и эрготерапии : матер. науч. практ. конф. / Бел. гос. универ. физ. культуры ; под ред. Т. Д. Поляковой, М. Д. Панковой. - Минск, 2008. - С. 42 - 46.

11. Физическая культура : учеб. программа / сост. : В. А. Коледа [и др.] ; под ред. В. А. Коледы. - Минск : РИВШ, 2008. - 60 с.

Репозиторий БГМУ