

## ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДСТВ И КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУППАХ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Демидчик Н. Г., Сизикова И. М.*

*Белорусский государственный медицинский университет,  
Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** Дифференцированное применение различных средств в работе со студентами, отнесенными к специальной медицинской группе, является важным аспектом в процессе физического воспитания. Уровень функционального состояния кардиореспираторной системы у данной группы занимающихся, является базой для дальнейшего развития специальных физических качеств и оказания реабилитационного воздействия при имеющейся патологии.

**Ключевые слова:** профессиональная патология, контрольные упражнения, кардиореспираторная система, функциональное состояние, врачебно-педагогическое наблюдение.

Комплектование специальных медицинских групп (СМГ) проводится на основе медицинских справок и имеет ряд особенностей. Оно должно проводиться ежегодно, до начала учебного года и учитывать степень выраженности патологического процесса, возраст, уровня физического состояния (физической подготовленности и функционального состояния, в первую очередь, сердечно-сосудистой и дыхательной систем) студентов [1].

Основу составляют наиболее часто встречающиеся в учреждениях высшего образования Республики Беларусь варианты:

1. С учетом имеющихся у студентов заболеваний;
2. с учетом и на основании уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, физической подготовленности;
3. комплектование групп на основе принадлежности к учебной группе определенного факультета.

Целью исследования явилось определение принципов оптимального формирования групп для занятий физической культурой и распределение средств, применяемых в работе со студентами специальных медицинских группах медицинского университета.

В начале исследования студентам обеих групп было предложено выполнить ряд тестов, с целью оценки уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем: измерение частоты дыхания (ЧД), ЧСС, пробы с задержкой дыхания на выдохе – проба Генчи (ПГ), - на вдохе – проба Штанге (ПШ), специфическая нагрузочная проба с 20-ю приседаниями в течение 30 секунд – проба Мартине-Кушелевского. Уровень физической подготовленности определялся специальными контрольными упражнениями, регламентированными Программой по физической культуре высших учебных заведений для специальных медицинских групп [2].

Особенности организации учебного процесса в медицинском вузе, усложняют задачу оптимального комплектования групп для занятий физическими упражнениями. Раздробленность по потокам учебных групп факультета, вносит свои коррективы, и комплектование групп с учетом групп диагнозов, степени тяжести имеющихся заболеваний, наличие двух и более диагнозов не представляется возможным [3].

Принцип комплектования, основанный на особенностях реакции организма на нагрузку, уровня физического развития, также осуществить чрезвычайно сложно по ряду причин: различный количественный состав студентов в учебных группах, имеющих различную реакцию сердечно-сосудистой и дыхательной систем на физическую нагрузку, разный уровень физической подготовленности занимающихся [4].

Наиболее оптимальным для нас в организационном отношении является вариант, основанный на принадлежности к учебной группе определенного факультета. В настоящее время доминирующим фактором в комплектовании групп СМГ, является учебное расписание, составляемое учебным отделом университета. Негативный момент, заключается в возможном несоответствии количественным нормам. Необходимо отметить как положительный фактор, четкое соблюдение норм, регламентирующих наполняемость групп по физкультуре различных отделений в Белорусском государственном медицинском университете, что, к сожалению, редко соблюдается в других учреждениях высшего образования. Так, в БГМУ численный состав групп специального учебного отделения, не превышает 12-15 человек на первом и втором курсах. Численность групп СМГ на старших курсах меньше – 8–10 человек, что объясняется переводом некоторого числа студентов в группы других учебных отделений в связи с изменением состояния здоровья. В настоящее время отмечается тенденция перевода студентов в группу пониженной физической нагрузки. Например, из подготовительной в СМГ, из СМГ в группу ЛФК.

Наличие в одной группе студентов с разными диагнозами и степенью их выраженности, разной, порой противоположным уровнем развития и тренированности затрудняет работу преподавателя. В связи с этим принято решение, что занятие будет построено с максимальным учетом всех ранее перечисленных факторов и непреложным соблюдением главного принципа медицины «не навредить».

Применение показанных средств физической культуры в подготовительной части занятия, таких как: различные виды ходьбы, строевые упражнения, ритмическая гимнастика, позволят подготовить организм занимающихся к более интенсивным нагрузкам. Важным является, что ни одно из ранее перечисленных средств не противопоказано при наиболее часто встречающихся заболеваниях в студенческой среде. Выполнение в основной части занятия, комплексов упражнений, направленных на развитие силовой

выносливости основных мышечных групп, будет оказывать не только реабилитационное воздействие, но и корригирующий эффект при заболеваниях внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. В заключительной части занятия, проводимого со студентами СМГ целесообразно использование различных оздоровительных методик, дыхательной гимнастики, комплексов релаксационных упражнений.

Применяя разнообразное оборудование и инвентарь, изменяя дозировку упражнений, элементы спортивных и подвижных игр, возможно максимально полно учесть все негативные факторы. Нет заболеваний, при которых были бы противопоказаны упражнения комплекса ЛФК при заболеваниях органов зрения. Тренировка, направленная на развитие силовой выносливости мышц живота проводимая с обязательным частым контролем ЧСС не превышающим допустимые значения, у лиц с артериальной гипертензией кроме положительных эмоций, окажет реабилитационное воздействие на имеющееся заболевание.

Еще одним вариантом учета особенности комплектования групп, когда одновременно занимаются лица с разной степенью подготовленности и функциональным состоянием, количеством диагнозов, является изменение соотношения частей урока. Эффективность данного комплектования групп основывается, прежде всего, на рациональном временном распределении частей урока и специфичной направленности физической нагрузки (преимущественно развитие аэробных возможностей организма, силовой выносливости основных групп мышц, гибкости и других качеств), оказывающих влияние на позитивность процесса рекреации занятий физическим воспитанием в вузе. Так, в основной группе традиционно соотношение подготовительной, основной, заключительной частей 30:50:20. Для занимающихся в СМГ и имеющих различные заболевания, целесообразно изменение частей урока. Тогда соотношение будет следующим: 20 минут – подготовительная, 40 – основная, 30 – заключительная части урока соответственно. Подобное перераспределение времени позволит в полной мере подготовиться к основным видам нагрузки в основной части и не устать, оказать дифференцированное воздействие на какой-либо орган или систему не перегрузив ее, а удлиненная заключительная часть будет создавать условия для наступления полного восстановления показателей организма.

Остальные нюансы (уровень физической подготовленности, реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку и другие) должны учитываться уже в процессе выполнения физических упражнений индивидуально для каждого студента.

С этой целью было предпринято исследование, проведенное в течение учебного года, в котором приняли участие студенты 1 курса в возрасте 17-18 лет, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Студенты контрольной группы занимались по общей программе для

специальных медицинских групп. Участникам экспериментальной группы была предложена программа, которая содержала помимо средств общей физической подготовки (с учетом имеющихся противопоказаний при данном заболевании), комплексы корригирующих упражнений, направленных на коррекцию имеющегося заболевания. Специальные комплексы были подобраны с учетом особенностей функционального состояния и уровня физической подготовленности занимающихся и выполнялись на каждом занятии в основной его части.

В начале исследования студентам обеих групп было предложено выполнить ряд тестов, с целью оценки уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем: измерение частоты дыхания (ЧД), ЧСС, пробы с задержкой дыхания на выдохе – проба Генчи (ПГ), - на вдохе – проба Штанге (ПШ), специфическая нагрузочная проба с 20-ю приседаниями в течение 30 секунд – проба Мартине-Кушелевского. Уровень физической подготовленности определялся специальными контрольными упражнениями, регламентированными Программой по физической культуре высших учебных заведений для специальных медицинских групп.

Заключительное тестирование студентов обеих групп, проведенное в начале учебного года на втором курсе, свидетельствует о сохранении достигнутых показателей силовой выносливости основных групп мышц (в том числе высоких значений в экспериментальной группе), некотором спаде и возвращению к исходному уровню показателей функционального состояния кардиореспираторной системы.

Выводы. В результате проведенных исследований, выявлено, что целенаправленная работа, ведущаяся по рекреации и реабилитации студентов, имеющих различные заболевания, более эффективна, если, формирование специальных медицинских групп осуществляется по диагнозам, и в занятиях основное внимание уделяется восстановлению ослабленных функций, имеющихся при данном заболевании.

Данные полученные в результате проведенного годичного эксперимента позволяют сделать следующие выводы:

1. Экспериментально доказана целесообразность дифференцированного применения комплексов корригирующей гимнастики на занятиях физической культурой.

2. Разнообразие применяемых средств в работе со студентами, имеющими различные заболевания, способствует повышению уровня их мотивации как к занятиям физической культурой, так и активной физической деятельности во внеурочное время.

3. Учебно-методический аспект работы со студентами, имеющими изменения в состоянии здоровья, позволяет в доступной форме донести профессионально-прикладные теоретические знания и практические навыки до студентов-медиков, занимающихся в специальном учебном отделении.

4. Полученные результаты эксперимента, дают основания рекомендовать к применению апробированную методику составления и проведения занятий физической культурой со студентами специальных медицинских групп в вузах.

#### Литература

1. Ванда, Е. С. Влияние занятий избирательной направленности на физическое состояние студенток, имеющих сколиоз / Е. С. Ванда // Здоровье человека: экологические, медицинские, педагогические аспекты: сб. науч. ст. межд. науч.-практ. конф., Витебск 17-18 окт. 2003г. - Витебск : УО «ВГУ им. Машерова», 2003. - С. 227-231.

2. Физическая культура: типовая учеб. программа для вузов (для групп спец. учеб. отд.) / сост.: Т.А. Глазько. - Минск, РИВШ, 2003. - 45 с.

3. Глазько, Т. А. Научно-методическое обеспечение организации процесса физического воспитания студенток, имеющих сколиоз / Т.А. Глазько, Е.С. Ванда // Восток – Беларусь – Запад: Сотрудничество по пробл. формир. и укрепл. здоровья: сб. материалов Межд. симпозиума, Брест, 24–28 окт. 2007 г. / Брест. гос. ун-т; редкол.: А.Н. Герасевич [и др.]. – Брест: Альтернатива, 2007. – С. 90–91.

4. Глазько, Т. А. Физическое состояние студентов-первокурсников как основа создания условий здравоохранения и здоровосозидания в учебном процессе по физическому воспитанию / Т.А. Глазько, А.Б. Глазько // Физическая культура, спорт и здоровье в вузе: матер. Імеждународ. науч.-практ. (очно-заоч.) конф. 13 декабря 2017 г. – Москва : РУТ (МИИТ), 2017. – С. 117–123.