

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ГРУПП: НОРМАТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

О. С. Грачева, Е. И. Пехота

*Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь
Hrachova75@mail.ru*

В статье рассматривается вопрос подбора и апробации батареи тестовых заданий по определению уровня физического развития и функционального состояния студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и занимающихся в специальных медицинских группах. Приводятся данные проведенного исследования, позволяющие отобрать наиболее приемлемые тесты с учетом противопоказаний и ограничений.

The article examines the issue of selecting and testing a battery of test tasks to determine the level of physical development and functional state of students with health problems and studying in special medical groups. The data of the conducted study are presented, allowing to select the most acceptable tests taking into account contraindications and restrictions.

Ключевые слова: тестовые задания; определение уровня физического развития и функционального состояния; студенты СМГ.

Keywords: test tasks; determination of the level of physical development and functional state; SMG students.

Физическая культура включает в себя два аспекта, непосредственно телесный аспект и социальный. Социальный аспект включает в себя освоение норм и ценностей, а также поведенческий компонент. Тогда как собственно телесный аспект предполагает достаточное развитие телесных кондиций. Освоение этих двух элементов позволяет говорить о вовлечении человека в сферу культуры физической. Контроль освоения элементов социального аспекта для людей с ослабленным здоровьем, имеющих противопоказания к занятиям некоторыми видами физической деятельности, доступен для оценки посредством усвоения ими знаний, норм и ценностей, а также активным занятием физическими упражнениями. Тогда как контроль освоения телесного аспекта (физического развития и функциональной подготовленности), для лиц с ослабленным здоровьем, имеет некоторые сложности ввиду ограниченности применения тестов по контролю уровня сформированности физических качеств.

Физическое развитие и функциональное состояние студентов, относящихся к специальным медицинским группам (СМГ), является важным аспектом их здоровья, жизнедеятельности и последующей самореализации в профессиональной сфере. Студенты СМГ составляют группу риска, так как они могут иметь различные ограничения по состоянию здоровья. Поэтому комплексная

оценка их физического состояния является необходимым условием для обеспечения качественного обучения, повышения уровня физической активности и улучшения общего самочувствия. Оценка физического состояния студентов СМГ является инструментом обратной связи педагогического процесса по формированию физического здоровья в контексте вовлечения студентов в сферу физической культуры.

Контингент специальных медицинских групп включает круг лиц с различными заболеваниями и функциональными нарушениями. Основную массу студентов в группах СМГ составляют студенты с заболеваниями опорно-двигательного аппарата (63,08 %) и заболеваниями зрительного анализатора (44,49 %). Следующей большой группой заболеваний студентов СМГ являются заболевания сердечно-сосудистой системы (38,39 %), а также аллергические реакции, заболевания желудочно-кишечного тракта и органов дыхания, мочеполовой и эндокринной систем и многие другие состояния, требующие индивидуального подхода к физическому развитию в общем и физическому воспитанию в условиях получения высшего образования, в частности.

Стоит отметить что профиль заболеваний лиц, отнесенных к СМГ за последние восемь лет показывает наличие в анамнезе двух заболеваний – у 35,56 % студентов, а трех и более – у 38,55 %. [2]. Не стоит упускать и тот факт, что функциональное состояние студентов может варьироваться в зависимости от пола и уровня физической активности.

Для студентов с ослабленным здоровьем, имеющих ряд противопоказаний к выполнению различного рода упражнений, необходим селективный подход к оценке нормативов по оценке их физической подготовленности с учетом ограниченности тестовых заданий, возможных к выполнению по состоянию здоровья.

Цель исследования: апробация и отбор тестов по оценке физического развития и функциональной подготовленности для студентов СМГ.

Ход исследования: В рамках общекафедральной темы научно-исследовательской работы «Теоретико-методические основы формирования психофизической готовности студентов и курсантов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта», при выполнении этапа «Определение уровня физической подготовленности и функционального состояния студентов» была отобрана батарея тестовых заданий, которые доступны для оценки физической подготовленности студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, и как следствие, ряд противопоказаний к выполнению контрольных нормативов. За основу тестов для определения физической подготовленности была взята батарея тестов, предложенных Типовой учебной программой для учреждений высшего образования для оценки физической подготовленности студентов [2].

Оценка должна носить комплексный характер. Для комплексной оценки физического развития студентов СМГ необходимо использовать стандартизированные методики, позволяющие в достаточной мере оценить физическое развитие и функциональное состояние студентов СМГ с учетом имеющихся противопоказаний для вышеуказанной категории студентов.

Нормативы оценки физического развития должны включать:

1. Антропометрические измерения: рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), обхват талии и бедер, возможно, обхват плеча.
2. Оценка показателей функционального состояния.
3. Оценка физической подготовленности, либо оценка степени сформированности и уровня развития основных физических качеств.

В исследовании 2022/2023 уч. года приняло участие 99 студентов СМГ и 2023/2024 уч. г. приняло участие 49 студентов СМГ. Исследование проводилось на 6 факультетах БГУ гуманитарного и естественно-научного профиля. В ходе исследования нами были предложены мероприятия по оценке антропометрических показателей, показателей функционального состояния и тесты, по оценке уровня физической подготовленности.

Ввиду ограниченности информации о имеющихся в анамнезе студентов заболеваний по каждому из предложенных тестов были озвучены противопоказания и ограничения вышеуказанных тестов при различных заболеваниях. Далее студентам было предложено пройти обследование и выполнить не противопоказанные им по состоянию здоровья исследования.

Обсуждение и результаты:

В результате проведенного исследования было установлено, что по разделу «Антропометрические измерения» – рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), обхват талии и бедер, возможно, обхват плеча, практически все студенты СМГ, принимавшие участие в исследовании, прошли все процедуры (таблица 1).

Таблица 1 – Процент студентов СМГ, прошедших тестирование антропометрических показателей

Тесты	рост	вес	ИМТ	окружность Грудь	окружность Талии	Окружность Прав. Плеча	динамометрия прав. Руки	динамометрия лев. Руки
Прошли тестирование 2023/2024 уч.г	100	100	100	100	100	100	100	100
Прошли тестирование 2022/2023уч. г.	100	100	100	100	100	100	100	100
Не прошли тестирование 2023/2024 уч. г.	0	0	0	0	0	0	0	0
Не прошли тестирование 2022/2023 уч. г.	0	0	0	0	0	0	0	0

Для оценки физического развития студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, возможно проведение измерений и анализ антропометрических показателей, так как ни одно из вышеприведенных измерений не имеет противопоказаний. Для оценки показателей функционального состояния, использовались тесты, позволяющие дать оценку функционированию основных систем организма, сердечно-сосудистой, дыхательной и вестибулярного аппарата. (таблица 2).

Таблица 2 – Процент студентов СМГ, прошедших тестирование по оценке показателей функционального состояния

Тесты	ЧСС в покое	проба Руфье	Проба Штанге	Проба Генчи	Проба Ромберга
Прошли тестирование (среднее значение за 2 учебных года в %)	100	81,2	90,9	97,5	93,4
Не прошли тестирование (среднее значение за 2 учебных года в %)	0	18,8	9,1	2,5	6,6

Как видно из вышеприведенной таблицы, достаточно большое количество студентов прошли тестирование, направленное на оценку функционального состояния, за исключением нагрузочной пробы Руфье. Поэтому для оценки функционального состояния студентов СМГ, возможно использование проб Генчи и Ромберга, а также измерение показателей ЧСС в покое. Пробы Руфье и Штанге имеют противопоказания для значительного числа студентов СМГ, поэтому говорить об их использовании для тестирования всех студентов некорректно.

Физическая подготовленность определяется совокупностью развития основных физических качеств, таких как: сила, ловкость, быстрота, выносливость, гибкость.

В физическом воспитании для оценки физической подготовленности применяются двигательные (моторные) тесты, называемые контрольными упражнениями [1]. Однако, согласно постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 июля 2014 г. № 38, «к участию в тестировании допускаются только лица, отнесенные по состоянию здоровья к основной и подготовительной группе». Исходя из условий необходимости контроля уровня физической подготовленности и одновременно о запрете данных манипуляций с лицами, отнесенными по состоянию здоровья к группе СМГ, нами было принято решение о подборе средств контроля уровня развития физических качеств, которые не имеют противопоказаний (или имеют не значительные ограничения) при их использовании с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья (таблица 3).

Таблица 3 – Процент студентов СМГ прошедших тестирование по оценке физического развития

Тесты	Прыжок в длину с места	Наклон вперед из положения «сидя»	Отжимание (муж)	Отжимание(жен)	Приседания	Попеременный подъем рук и ног	6-минутная ходьба
Прошли тестирование (среднее значение за 2 учебных года в %)	12,7	35,1	57,0	57,0	69,1	85,9	90,4
Не прошли тестирование (среднее значение за 2 учебных года в %)	87,3	63,9	43,0	43,0	30,9	14,1	9,6

Проведя анализ полученных данных, мы пришли к выводу, что наиболее приемлемыми тестами для оценки физического развития для студентов СМГ являются лишь попеременный подъем рук и ног 6-минутная ходьба. Все остальные тестовые задания, предложенные типовой программой, имеют противопоказания и ограничения для использования их для оценки физического развития студентов, имеющих различные заболевания.

Выводы: для студентов СМГ, имеющих отклонения в состоянии здоровья и, как следствие, ряд ограничений при контроле их физического развития и функционального состояния, наиболее приемлемыми являются:

1. Антропометрические измерения (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), обхват талии и бедер, возможно, обхват плеча).
2. Оценка функционального состояния посредством проб Генчи и Ромберга, а также измерение показателей ЧСС в покое.
3. Оценка физического развития с использованием тестов попеременного подъема рук и ног и 6-минутная ходьба.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 521900 - Физ. культура и специальности 022300 - Физ. культура и спорт / В. П. Губа, М. П. Шестаков, Н. Б. Бубнов, М.П. Борисенков. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.
2. Садовникова, В. В. Характеристика специальных медицинских групп БГУ/ В. В. Садовникова, О. С. Грачёва // Актуальные проблемы активизации резервных возможностей человека при выполнении различных видов двигательной деятельности : материалы Респ. науч.-практ. конф. с междунар. уч., посвящ. 30-летию кафедры в рамках деятельности науч.-пед. школы по физ. реабилитации и эрготерапии, Минск, 30 мар. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУФК, 2023. – С 236–240.