УДК 371.172:613.7

ББК 74.480.43+75.110

DOI: 10.35211/2500-2635-2019-4-40-53-57

**К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ВРАЧЕБНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ
В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

**TO THE QUESTION OF THE ORGANIZATION OF MEDICAL
AND PEDAGOGICAL CONTROL OF STUDENTS OF SPECIAL
MEDICAL GROUP IN THE COURSE OF OCCUPATIONS
BY IMPROVING PHYSICAL CULTURE**

ПАНИНА Наталья Геннадьевна

Волгоградский государственный технический
университет, Волгоград, Россия
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

НИКОЛАЕВ Евгений Владимирович

Волгоградский государственный технический
университет, Волгоград, Россия
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

PANINA Natalia G.

Volgograd State Technical University,
Volgograd, Russia
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

Nikolaev Evgeny V.

Volgograd State Technical University,
Volgograd, Russia
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

КУЗНЕЦОВА Наталья Викторовна

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

ГОЛОВИНОВА Ирина Юрьевна

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград, Россия
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы организации и методики тестирования состояния здоровья студенческой молодежи специальной медицинской группы с целью прогнозирования, ранней диагностики, коррекции и профилактики у них различных нарушений.

Ключевые слова: состояние здоровья, физическое развитие, функциональное состояние, специальная медицинская группа, врачебно-педагогический контроль, физическая культура.

KUZNETSOVA Natalia V.

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

GOLOVINOVA Irina Yu.

Volgograd State socio-pedagogical University, Volgograd, Russia
E-mail: nat-anmv2012@yandex.ru

Abstract. In the article the questions of organization and methodology of testing the state of health of students of special medical group with the purpose of forecasting, early diagnostics, correction and prevention of different disorders.

Keywords: health status, physical development, functional status, special medical group, medical-pedagogical control, physical education.

В условиях сложной социально-экономической ситуации в обществе, ухудшения экологической обстановки и увеличения техногенных воздействий на организм человека из года в год значительно увеличивается число хронически больных, физически слабых, инвалидов среди детей, подростков и молодежи (Баранов, Альбицкий, Иванова, Терлецкая, Косова 2012; Шашерин 2013). Так, за период с 2006 по 2017 гг. в Волгоградской области произошло увеличение общей заболеваемости детей на 27,3 %, в подростковом населении прирост этого показателя составил 22,0 %, а в целом по региону – 24,8 %. Этот факт способствовал уменьшению числа практически здоровых лиц среди детей, подростков и молодежи. В частности, среди студентов первого курса ВолгГТУ по результатам медицинских осмотров в 2007–2008 учебном году к этой категории были отнесены 55,6 %, а в 2017–2018 учебном году – 51,7 %.

В связи с этим контроль уровня физического развития, функционального состояния органов и систем, состояния здоровья в целом имеет особое значение, и, следовательно, разработка вопросов прогнозирования, ранней диагностики, коррекции и профилактики нарушений здоровья детей, подростков и молодежи является весьма актуальным и перспективным направлением (Маслова, Калюжный, Маслова 2014; Cale 2004).

Однако в настоящее время все предлагаемые программы количественной оценки физического здоровья предназначены для практически здоровых людей. В то время как для ослабленных и больных студентов имеются только общие рекомендации, учитывающие противопоказания, связанные с физическим воспитанием (Сетяева, Черникова 2017; Соколова 2018).

Учитывая вышеизложенное, а также осуществляя практическую деятельность по физическому воспитанию студентов со значительными отклонениями в состоянии здоровья и низким уровнем физической подготовленности (в связи с этим отнесенных к специальной медицинской группе), сотрудники кафедры «Физическое воспитание» ВолгГТУ пришли к пониманию необходимости совершенствования системы медико-педагогического контроля студентов специальной медицинской группы в процессе занятий оздоровительной физической культуры.

В рамках реализации данной проблемы были поставлены следующие задачи:

- определение и оценка уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности каждого студента в динамике;
- составление индивидуальных оздоровительных программ с учетом полученных результатов;
- своевременная коррекция оздоровительных программ в соответствии с результатами динамического мониторинга студентов.

Для решения вышеуказанных задач, были определены следующие этапы:

- подбор и обоснование набора тестов для определения и оценки физического развития, функционального состояния и физической подготовленности студентов специальной медицинской группы (СМГ), а также комплексной оценки состояния их здоровья;
- апробация методики проведения испытаний;
- разработка программы ввода и обработки полученной информации;
- оценка эффективности компьютерной программы оптимизации оздоровительной физической подготовки.

На первом этапе авторами была разработана методика организации и проведения тестирования в рамках занятий физической культурой для студентов СМГ. Данную процедуру рекомендуется проводить четыре раза в год: в сентябре и декабре, в феврале и июне (в начале и в конце I и II семестра). В ходе тестирования у студентов определялись показатели физического здоровья, функционального состояния органов и систем, а также физической подготовленности. Учитывая, что в его организации будут участвовать, в первую очередь, юноши и девушки с проблемами здоровья, преподаватели сосредоточились на общем перечне рекомендаций по противопоказаниям к физической нагрузке для студентов СМГ в соответствии с выявленной патологией:

- заболевания опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы, нарушения осанки, плоскостопие);
- заболевания желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит);
- респираторные заболевания (бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, хроническая пневмония);
- заболевания сердечно-сосудистой системы (пролапс митрального клапана, вегето-сосудистая дистония, гипертония);
- заболевания мочеполовой системы (пиелонефрит, выпадение почек);
- заболевание крови;
- близорукость;
- аллергии и т. д.

При выборе тестов учитывалось, что формирование гипокINETического синдрома характерно для студентов всех групп заболеваний. Его проявления выражались в снижении общей работоспособности, нарушениях вегетативной регуляции, ухудшении эластичности миоэнтеического аппарата, изменениях функциональных возможностей дыхательного аппарата, нарушениях координации и др. Следует отметить, что результатом возникнове-

ния гипокинетического синдрома при отсутствии адекватных реабилитационных мероприятий зачастую являлись сопутствующие заболевания, осложняющие течение заболевания и ухудшающие эффективность реабилитационно-оздоровительных мероприятий (Малыхина, Соколова 2017).

Данные тестирования фиксировались в паспорте здоровья, включая общую информацию, данные физического развития, функционального состояния и физической подготовленности студентов СМГ. В частности, раздел общей информации содержал следующие пункты: фамилия, имя, отчество студента; дата рождения; адрес и телефон постоянного места жительства; номер группы; основной диагноз и сопутствующие заболевания. Показатели физического развития включали рост, вес, окружность грудной клетки (при максимальном вдохе и максимальном выдохе, в покое), жизненную емкость легких, частоту сердечных сокращений в покое и артериальное давление.

На следующих этапах планируется определение и оценка функционального состояния органов или систем студентов с учетом основных и сопутствующих заболеваний, тестирование физической подготовленности и количественная оценка уровня здоровья (для всех студентов СМГ).

Так, для определения и оценки функционального состояния дыхательной системы планируется использовать:

- спирометрию, пневмотонометрию (регистрация фактических показателей с последующим расчетом соответствующих значений и оценкой полученных данных);
- функциональные пробы органов дыхания (Розенталя, Штанге).

Для выявления функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и механизмов ее регуляции были выбраны:

- 1) ортостатический тест;
- 2) мониторинг сердечного ритма с расчетом индикатора функционального состояния;
- 3) комбинированная трехступенчатая проба Летунова.

Для проверки физической подготовленности студентов выбраны следующие тесты:

- прыжок в длину с места;
- подъем туловища из положения лежа на полу;
- бросок набивного мяча из положения сидя на полу.

Оценку физического здоровья студентов планируется проводить с помощью простых и информативных показателей, таких как индекс массы тела Кетле 2, индексы Скибинского, Робинсона, Шаповаловой. Значительный интерес представляет индекс Руфье, тесно связанный с показателями физической подготовленности.

Далее каждому показателю будет присвоено определенное количество баллов, что позволит дать ему определенную оценку. Таким образом, низкий уровень индекса Кетле может свидетельствовать о недостаточном питании студента, плохом развитии его мышечной системы или, наоборот, об угрозе ожирения, в то время как низкий уровень индекса Руфье отражает недостаточный уровень адаптационных резервов сердечно-сосудистой и ды-

хательной систем, ограничивающих физические возможности студента. Затем будет определен общий балл и установлен уровень физического здоровья (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий). Полученные данные позволят выбрать рациональный двигательный режим, разработать программу двигательной реабилитации юношей или девушек с учетом выявленных у них отклонений, а также дадут возможность оптимизировать процессы роста и развития организма студентов.

Заключительный этап работы предусматривает разработку и дальнейшее совершенствование специальной компьютерной программы, позволяющей вводить и автоматически рассчитывать полученные данные, систематизировать их, хранить с учетом хронологии и извлекать из системного каталога в связи с этой задачей (например, данные о конкретных показателях успеваемости студентов ад с дистонией и др.). Программа позволит прогнозировать состояние здоровья, уровень функциональных возможностей органов и систем, физическую подготовленность каждого студента, а также будет способствовать оптимизации методов проведения индивидуальных или групповых оздоровительных занятий.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Баранов, А. А. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, А. А. Иванова, Р. К. Терлецкая, С. А. Косова // Российский педиатрический журнал. – 2012. – № 6. – С. 4–9.
2. Малыхина, Е. С. Комплексная оценка физических качеств обучающихся / Е. С. Малыхина, И. А. Соколова // Интеграционные процессы в науке в современных условиях: сб. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. (5 июня 2017 г., г. Волгоград): в 4 ч. – Уфа: Аэтерна, 2017. – Ч. 2. – С. 153–155.
3. Маслова, В. Ю. Функциональные характеристики современных студентов / В. Ю. Маслова, Е. А. Калюжный, М. Маслова // Исследования в области естественных наук. – 2014. – № 6. – С. 12–18.
4. Сетяева, Н. Н. Коррекция физической подготовленности учащейся молодежи специальной медицинской группы с использованием индивидуальных оздоровительных программ в условиях образовательной организации / Н. Н. Сетяева, А. А. Черникова // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 10 (152). – С. 97–101.
5. Соколова, И. А. Оценка состояния здоровья обучающихся путем мониторинга физической подготовленности / И. А. Соколова // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2018. – № 2 (46). – С. 83–89.
6. Шашерин, Э. В. Студенческая молодежь как особая социальная группа современного города / Э. В. Шашерин // Вестник социально-политических наук. – 2013. – № 12. – С. 162–168.
7. Cale, L. Self-report measures of children,s physical activity: recommendations for the future and a new alternative measure / L. Cale // Health Education Journal. – 2004. – № 53. – P. 439–453.