



ЧАСТНЫЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ, КАК СРЕДСТВО САМОКОРРЕКЦИИ ПРИ НАРУШЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

В.Г. Мурадян, студентка,
e-mail: veta.muradyan@gmail.com
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

Я.Д. Зайцева, студентка,
e-mail: yanazaytseva20@gmail.com
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

А.А Бояркина, канд.пед.наук, доц.,
e-mail: angelika6131@yandex.ru,
ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

Введенный по эпидемиологическим показаниям дистанционный формат обучения не только негативным образом отразился на психоэмоциональном фоне студентов и функциональном потенциале основных систем жизнеобеспечения, но и привел к ухудшению состояния опорно-двигательного аппарата вследствие длительно сохраняемой некорректной рабочей позы. Одним из средств коррекции нарушения осанки являются частные оздоровительные методики, в основу которых положены физические упражнения различных видов спорта.

Ключевые слова: учебная нагрузка, увеличенная компьютерная нагрузка, коррекционные мероприятия, средства физической культуры, физические упражнения, студенты, частные оздоровительные методики.

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия новой коронавирусной инфекции внесла значительные изменения во все области профессиональной деятельности человека. Не обошли стороной данные изменения и всю систему образования. В частности, в системе высшего образования был создан и успешно реализован мобильный образовательный контент, что позволило не останавливать учебный процесс при любых форс-мажорных обстоятельствах. Наиболее вариативным дистанционным образовательным контентом стал блок заданий по физической культуре.

При организации занятий по физической культуре с использованием дистанционных образовательных технологий педагогами был соблюден принцип необходимости и достаточности физической нагрузки, направленной на восполнение сниженной общей и специальной двигательной активности. При этом при составлении комплексов рекомендованных упражнений были учтены следующие факторы:

- уровень физической подготовленности студентов;
- средства различных видов спорта, практикуемых в рамках учебного процесса;
- состояние здоровья обучающихся, в частности, медицинская группа респондентов;

- выбор упражнений, отвечающих всем требованиям техники безопасности для применения в домашних условиях;
- доминирование низкой двигательной активности и высокой компьютерной нагрузки в условиях дистанционного формата обучения.

По мере выхода студентов в режим офф-лайн наполнение дистанционного контента по физической культуре постоянно корректировалось. Основу для изменения запланированной нагрузки составляли исследования физиологических и антропометрических изменений в организме студентов, фиксируемые после различных периодов вынужденной гипокинезии.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом настоящего исследования выступили студенты, отнесенные по медицинским показаниям к I группе здоровья. Данная группа респондентов:

- с одной стороны, не имеет ограничений к выполнению физической нагрузки различного уровня интенсивности;
- с другой стороны, на этапе ранее проведенного планового врачебного контроля у них не выявлено хронических заболеваний и отклонений со стороны опорно-двигательного аппарата.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Увеличенная компьютерная нагрузка и изменение привычного двигательного режима в сторону гипокинезии негативным образом сказываются не только на психоэмоциональном фоне студентов и функциональном потенциале основных систем жизнеобеспечения, но и на состоянии опорно-двигательного аппарата.

Целью настоящего исследования является срочное выявление локальных изменений со стороны опорно-двигательного аппарата на длительно сохраняемое некорректное рабочее положение тела при выполнении увеличенной компьютерной нагрузки в условиях дистанционного формата обучения.

В ходе проведения эксперимента нами решались следующие задачи:

- выявление степени нарушения осанки в постдистанционном периоде;
- ранжирование полученных результатов;
- подбор корректирующих упражнений.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве основного метода исследования нами было применено антропометрическое измерение уровня отклонения позвоночника от центральной оси, методы анкетирования и математической статистики для обработки полученных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В экспериментальном исследовании приняли участие 19 студенток II курса Калининградского государственного технического университета, отнесенные по заключению врачебной комиссии к I группе здоровья. Эксперимент проводился в феврале-марте 2021 г. Период обучения данной группы студенток совпадает с двукратным введением дистанционного формата обучения, обусловленного ухудшением эпидемиологической обстановки в результате распространения новой коронавирусной инфекции. Указанные ограничения были введены в учебный процесс вуза с минимальным промежутком, что привело к фактическому отсутствию регулярной полноценной физической нагрузки в течение 8-10 мес. Увеличение времени вынужденной гипокинезии в совокупности с резким повышением компьютерной нагрузки и изменением характера обучения по сравнению со школьным периодом могло негативным образом отразиться на состоянии опорно-двигательного аппарата испытуемых.

Экспериментальное исследование проводилось в три этапа.

Первый этап исследования осуществлялся в начале весеннего семестра, в феврале 2021 года. Данный этап включал проведение анкетирования студенток с целью выявления основных субъективных жалоб на последствия вынужденной гипокинезии. По результатам последнего было выявлено:

- доминирование болевого синдрома в области грудного отдела позвоночника;
- раннее появление дискомфортных ощущений в спине даже при минимальной компьютерной нагрузке;
- учащение головных болей.

Ряд респондентов отмечали негативные изменения осанки и снижение концентрации внимания при выполнении различных заданий в режиме он-лайн. Полученные в ходе анкетирования результаты стали основой для выбора методов дальнейшего исследования.

Второй этап эксперимента включал исследование осанки респондентов и ранжирование полученных результатов (февраль 2021г.).

Осанка – это привычное положение тела сидя, стоя и во время ходьбы. [1, с.123]. Одним из ранних последствий длительно сохраняемого некорректного положения тела при выполнении длительной сидячей работы является сколиотическое изменение осанки, проявляющееся нерезко выраженным боковым отклонением позвоночника от центральной оси вправо или влево. (рисунок 1).

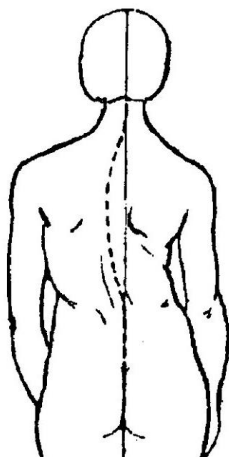


Рисунок 1 – Боковое искривление позвоночника (вид сзади)

Определить подобное отклонение можно по ряду диагностических признаков, в число которых входит выявление асимметрии треугольников талии, образуемых линией талии и внутренней поверхностью руки обследуемого. [1, с.124]. Данный метод диагностики не требует дополнительного инструментария и специальных навыков, отличается простотой определения и может быть использован для самодиагностики в домашних условиях.

По результатам проведенных измерений выявлены следующие результаты. У 63,2 % респондентов измеряемые треугольники глубже слева, что свидетельствует о правостороннем отклонении позвоночного столба. Данный показатель может свидетельствовать о длительно сохраняемом некорректном положении тела как при выполнении заданий с использованием компьютерных технологий, так и в повседневной жизни. (рисунок 2).



Рисунок 2 – Доминирующее рабочее положение при правостороннем отклонении позвоночника

В 36,8 % случаев увеличение исследуемого треугольника наблюдалось справа, что характерно для левостороннего отклонения позвоночника. (рисунок 3).

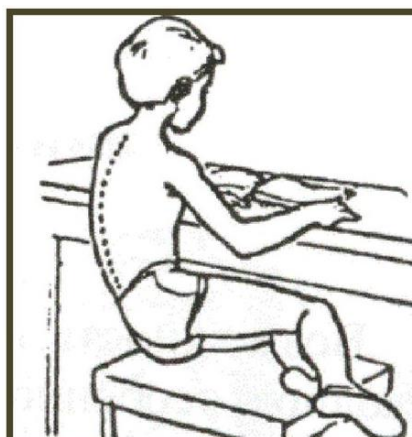


Рисунок 3 – Доминирующее рабочее положение при левостороннем отклонении позвоночника

Проанализировав полученные результаты, мы выделили три уровня асимметрии в зависимости от величины высоты наибольшего треугольника – низкий, средний и высокий. При низком уровне асимметрии высота большего треугольника колеблется от 0,1 до 0,5 см. Средний уровень характеризуется отклонением высоты треугольника в пределах 0,6-1,0 см. При увеличении высоты треугольника более 1,0 см результат расценивается как высокий уровень асимметрии. (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты первичного скрининга асимметрии позвоночника (n=19)

Уровни	Низкий	Средний	Высокий
Количество	63,2 %	31,6 %	5,2 %

Как видно из приведенных данных, доминирующим является низкий уровень асимметрии, что характеризуется минимальными отклонениями позвоночника от центральной оси. Однако при проведении исследования у одного респондента выявлен высокий уровень асимметрии, что может потребовать дополнительного обследования студентки специалистами лечебно-профилактического учреждения.

На третьем этапе исследования нами проводился выбор частных методик коррекции осанки, безопасных и эффективных как для проведения в домашних условиях, так и в качестве полноценного элемента занятия по физической культуре. В качестве такой методики нами были выбраны средства тренировки пловцов по методике «сухого

плавания». Указанная методика предназначена как для спортсменов-пловцов, так и для людей, на занимающихся профессионально плаванием.

В качестве упражнений, составляющих программу тренировки по методике «сухого плавания», используются следующие компоненты:

- суставная гимнастика;
- общеразвивающие упражнения, способствующие укреплению сердечно-сосудистой системы и повышению ее функционального потенциала;
- динамический стретчинг;
- дыхательные упражнения;
- в качестве основного компонента тренировочного процесса используются упражнения таких стилей плавания, как кроль на груди, кроль на спине, брасс.

Сочетание упражнений различных стилей плавания с управляемым дыханием способствует не только укреплению кардиореспираторной системы и опорно-двигательного аппарата, но и стабилизации психоэмоционального фона занимающихся, что оказывает положительный эффект в условиях дистанционного формата обучения, осложненного повышенной компьютерной нагрузкой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведенное исследование позволило выявить наиболее раннее последствие дистанционного формата обучения на опорно-двигательный аппарат студенток, проявляющееся в формировании сколиотической осанки, как следствие длительно сохраняемой некорректной рабочей позы.

2. В качестве диагностического инструментария при определении степени отклонения позвоночника рекомендовано использовать выявление асимметрии треугольников талии.

3. По результатам исследования определены три уровня асимметрии, отличающиеся количественным компонентом высоты большего треугольника.

4. В качестве коррекционных мероприятий, применяемых в условиях дистанционного формата обучения, предложено использовать методику «сухого плавания», сочетающую воздействие на опорно-двигательный аппарат с психоэмоциональной разгрузкой.

Таким образом, все поставленные в ходе экспериментального исследования цели и задачи выполнены.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бояркина А.А. Основные факторы, способствующие развитию гипокинезии при длительной компьютерной нагрузке / А.А. Бояркина // Электронное издание сетевого распространения. Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : сборник статей XXII Всерос. науч.-практич. конф. (Иркутск, 01 октября 2020 г.) / отв. ред. С.М. Струганов. — Иркутск : Восточно-Сибирский институт МВД России, 2020. – С. 304-308

2. Бояркина А. А., Боцьева Д. Э. Физическая культура в условиях дистанционного формата обучения (взгляд студентов) / А.А. Бояркина, Д.Э. Боцьева // Социально-экономические и гуманитарные аспекты физической культуры и спорта : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (15 октября 2020 г.). – Уфа : ЦНИЗиР БашИФК, 2020. – С.42-45

3. Дембо, А.Г. Актуальные проблемы спортивной медицины / А. Г. Дембо; Предисл. В. У. Агеевца. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 295 с., ил.

4. Основы здорового образа жизни в образовательных организациях: учеб. пособие для вузов / А.А. Зайцев [и др.]. – 2-е изд., перераб и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2020.—137 с.

5. Плавание: Учебник для вузов / Под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. — М.: Физкультура и спорт, 2001. — 400 с, ил.

PRIVATE WELLNESS TECHNIQUES AS A MEANS OF SELF-CORRECTION IN DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

The distance learning format introduced for epidemiological indications has had a negative impact not only on the psycho-emotional background of students and the functional potential of the main life support systems, but also has led to a deterioration of the musculoskeletal system due to a long-term incorrect working posture. One of the means of correcting posture disorders are private wellness techniques, which are based on physical exercises of various sports.

Keywords: *academic load, increased computer load, remedial measures, physical culture, physical exercises, students, private wellness techniques.*

V.G. Muradyan, student,
e-mail: yeta.muradyan@gmail.com
Kaliningrad State Technical University

Y.D. Zaitseva, student,
e-mail: yanazaytseva20@gmail.com
Kaliningrad State Technical University

A.A.Boyarkina
PhD in Pedagogic Sciences, Associate professor
e-mail: angelika6131@yandex.ru
Kaliningrad State Technical University