

Использование инновационных технологий в физическом воспитании студентов

Воронов Н.П., Столяренко О.М.

Национальная юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого

Аннотации:

Рассмотрено оздоровительное влияние гимнастических упражнений на формирование правильной осанки у студентов. В эксперименте принимали участие 40 студентов специальной медицинской группы. Представлены индивидуальные программы оздоровления. Применение современных технологий позволяет студентам получить представление об уровне здоровья, о подверженности риску заболеваний, об основных патологических синдромах. Показаны перспективы использования современных компьютерных технологий в физическом воспитании студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова:

компьютерные технологии, здоровье студентов, опорно-двигательный аппарат, физическое воспитание.

Воронов М.П. Столяренко О.М. Використання інноваційних технологій у фізичному вихованні студентів. Розглянуто оздоровчий вплив гімнастичних вправ на формування правильної постави в студентів. В експерименті брали участь 40 студентів спеціальної медичної групи. Представлено індивідуальні програми оздоровлення. Застосування сучасних технологій дозволяє студентам одержати відомості про рівень здоров'я, про схильність ризику захворювань, про основні патологічні синдроми. Показано перспективи використання сучасних комп'ютерних технологій у фізичному вихованні студентів з порушенням опорно-рухового апарату.

комп'ютерні технології, здоров'я студентів, опірно-руховий апарат, фізичне виховання.

Voronov N.P. Stolyarenko O.M. Usage of innovative technologies in physical education of students. Health influence of physical drills is considered on forming correct carriage for students. 40 students of task medical force took part in an experiment. The individual programs of making healthy are presented. Application of modern technologies allows students to get the picture of level of health, about susceptibility to the risk of diseases, about basic pathological syndromes. The prospects of the use of modern computer technologies are ro-tined in physical education of students with violation of locomotorium.

computer technologies, students' health, locomotorium, physical education.

Введение.

В последние годы отмечается тенденция снижения здоровья у студентов. Так, институт проблем воспитания АПН Украины в своих исследованиях отмечает, что 21,5% студентов вузов III-IV уровней аккредитации неудовлетворительно справились с тестами, 38,3% студентов относятся к специальной медицинской группе [5]. Во многих исследованиях отмечается большой процент заболеваний опорно-двигательного аппарата студентов среди прочих заболеваний. В то же время опорно-двигательный аппарат во многом обеспечивает здоровье студента. Заболевания опорно-двигательного аппарата в значительной степени зависят от состояния позвоночника. А заболевания позвоночника, в свою очередь, ведут к нарушению осанки [7]. Все это вместе взятое требует более глубокого изучения проблем и профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Работа выполнена согласно плану научно исследовательской работы кафедры.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель работы: изучить оздоровительное влияние гимнастических упражнений с использованием современных компьютерных технологий, направленных на формирование правильной осанки у студентов.

Задачи работы:

1. Изучить влияние гимнастических упражнений с использованием современных компьютерных технологий на формирование правильной осанки у студентов.

2. Показать направления использования современных компьютерных технологий на учебных занятиях по физическому воспитанию.

Результаты исследования.

Нарушения осанки встречаются как в сагиттальной, так и во фронтальной плоскости. В сагиттальной плоскости различают нарушения положения и

увеличение и уменьшение кривизны (изгибов) позвоночного столба: сутуловатость – увеличение шейного изгиба и грудного кифоза и уменьшение поперечного лордоза; круглая спина – увеличение грудного кифоза и уменьшение поперечного изгиба; у студентов с кругловатой спиной отмечается увеличение всех изгибов позвоночного столба, а также угла наклона таза; плоская спина – уплощение поперечного изгиба, угол наклона таза уменьшается, грудной изгиб сглаживается, грудная клетка смещается вниз, лопатки крыло-видного вида; плосковогнутая спина – уменьшение грудного кифоза, грудная клетка узкая, мышцы живота слабые [3, 5, 10].

К нарушениям положения во фронтальной плоскости относится ассиметричное (сколиотическое) положение. При этом нарушается симметрия между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб в виде дуги, повернутый вершиной вправо или влево; треугольники талии ассиметричны; плечо и лопатки с одной стороны опущены.

Некоторые авторы [2, 5] различают три степени нарушения осанки: первая (начальная) – неправильная поза тела исчезает при волевом усилии студентов в положении, когда они стоят возле стенки; вторая (переходная) – стойкое нарушение, которое не исчезает при изменении положения тела; третья (фиксированная) – нарушения связаны с изменениями не только мышц, но и опорно-двигательного аппарата. Для их исправления необходимы длительные и систематические занятия корректирующей гимнастикой. Нарушения положения сопровождаются нарушениями деятельности внутренних органов. У студентов с ослабленным здоровьем и нарушениями положения, в сравнении со здоровыми сверстниками, как правило, уменьшается экскурсия грудной клетки на 3-5 см; сниженная ЖЕЛ на 50-80 мл, ослабленная сила мышц. Значительно снижены резервы дыхания, сердечно-сосудистой системы, нарушены адаптационные возможности

организма, слабость мышц живота, что приводит к нарушениям нормальной деятельности внутренних органов. Нормальное развитие позвоночного столба имеет очень важное значение для здоровья. Через межпозвоночные отверстия проходит 31 пара спинно-мозговых нервов, которые регулируют разные функции организмов. Ограничение этих нервов вследствие изменений в самих позвонках и межпозвоночных дисках приводит к радикулитам, остеохондрозы, нарушениям функций внутренних органов и головного мозга [3, 7].

Поэтому применение физических упражнений, направленных на формирование правильной осанки у студентов, позволяет решать такие задачи [3, 7, 9]:

1. Развитие и усовершенствование мышечно-суставной чувствительности.
2. Укрепление и развитие мышц-сгибателей спины и живота (формирование природного мышечного корсета).
3. Развитие гибкости позвоночного столба и увеличение амплитуды движений в плечевых и тазобедренных суставах.
4. Формирование навыка правильного дыхания, поз тела и походки.
5. Улучшение физического развития студентов.

Основными способами формирования правильной осанки являются гимнастические упражнения. Основные физические упражнения, направленные на формирование правильной осанки, можно условно разделить на три группы:

1. Упражнения для развития двигательных навыков и укрепление мышечного корсета (общеразвивающие упражнения для рук, ног, туловища, живота);
2. Упражнения для формирования правильной осанки;
3. Корректирующие упражнения, которые включают в систему физических упражнений для профилактики дефектов осанки;

Упражнения первой группы применяются для развития силы и статической выносливости мышц, их выполняют из исходных положений, лежа на животе или на спине, на гимнастическом коврике (принцип расслабления позвоночного столба).

Упражнения второй группы активизируют двигательную структуру осанки, т.е. формирование ее функциональных проявлений (развитие мышечно-суставной чувствительности) – это упражнения с предметами на голове, направленные на развитие восприятия различных поз; балансирование в вертикальной плоскости.

Упражнения третьей группы применяются при профилактике негативных влияний среды на осанку.

Так как большинство заболеваний опорно-двигательного аппарата сопровождается ограничением движений – гипокинезией – это вызывает в свою очередь детренированность организма больного студента. И в этом случае большую роль имеет правильное применение физических упражнений.

В таких случаях обязательным условием успеха реабилитации больных является регулярно проводимые физические тренировки, которые способствуют

развитию функций как пораженной системы (специальные тренировки), так всего организма больного (общие тренировки). В свою очередь, активные упражнения и тренировка являются лейтмотивом всего реабилитационного процесса [3, 7, 9].

Необходимым условием реабилитации является активная и сознательная позиция больного в воссоздании своих сил. Физическая активность больного должна осуществляться в рамках терапевтических задач в дозированной форме с учетом общего состояния больного, особенностей заболевания и нарушения функции пораженной системы или органов.

Для успешного восстановления сил больного важным является соответствующий подбор упражнений, последовательность в увеличении физических нагрузок, а также систематичность.

Придерживаясь в целом активного режима, необходимо разумно объединять на протяжении дня активность и пассивность, смену относительного покоя активными упражнениями. Использование трудотерапии увеличивает результат реабилитационного процесса, поскольку трудовые упражнения возбуждают психическую активность, направляют её в русло предметной результативной деятельности, которая доставляет удовольствие.

Приведенные методические принципы применения лечебной физкультуры для реабилитации больных ни в коей мере не нарушают индивидуального подхода в оценке состояния больного и методики построения восстановительного лечения.

На сегодня следует признать, что возобновление функций (трудоспособность) необходимо рассматривать как процесс приспособления. Если нормальное самообновление тканей происходит под контролем функционального возбуждения (труда), то и восстановительная реакция осуществляется под контролем рабочего состояния. Это не только самое важное условие, это – двигающая сила восстановления поврежденных систем и всего организма больного.

Ныне физическая культура стала важным фактором сбережения и восстановления здоровья людей, всестороннего развития их физических и духовных сил, а также важный фактор профилактики ряда заболеваний и функциональных нарушений.

Дальнейшее развитие сотрудничества физической культуры и медицины в рамках врачебных наблюдений и научных исследований даст возможность расширить теоретические и практические аспекты деятельности в области оздоровительного профилактического и лечебного применения физических упражнений.

Применение физических упражнений должно решать задачу повышения общей тренированности больного организма и восстановлению функции пораженной системы.

Для решения этой задачи мы использовали компьютерную технику. Так как повышение интереса к своему здоровью и тотальная информатизация общества не обошла стороной студентов, мы рекомендовали использовать компьютерные технологии для повышения интереса студентов к физическому воспитанию с одной стороны и для решения задач оздоровления

их организма с другой. Для этого мы использовали компьютерную программу оздоровления больного позвоночника и на первом занятии показывали её студентам специальной медицинской группы. На следующем занятии студенты стали разучивать упражнения программы. По мере усвоения программы студенты получили задание на самостоятельную проработку упражнений во внеучебное время.

Содержание видеоматериалов включало в себя:

- основы анатомии и физиологии позвоночно-двигательного сегмента;
- основные причины возникновения болезней позвоночника;
- комплекс упражнений для самостоятельного применения;

Комплекс был подобран на основе европейской остеопатии Карла Левита [5], который был переработан таким образом, чтобы его могли применить самостоятельно студенты, не имеющие специальной подготовки.

Комплекс включает упражнения для всех отделов позвоночника: шейного, грудного, поясничного, крестцового.

Упражнения сочетаются со специальным движением и содружественными движениями.

В каждом упражнении сочетается принцип напряжения и последующего расслабления мышц определенного отдела позвоночника. Упражнения выполнялись медленно, по 3-5 повторений до мышечного проявления болезненности.

Содержание видео материалов изучалось студентами постепенно, по частям. Например, на первом занятии изучались упражнения для шейного отдела позвоночника, и студентам для самостоятельного применения давался видеоматериал для этого отдела. В дальнейшем по мере усвоения изучались следующие упражнения. Студентам предлагалось на основе изученных материалов составить свою собственную программу оздоровления и под руководством преподавателя её реализовать.

В конце проведенной в течение семестра работы со студентами специальной медицинской группы с заболеваниями опорно-двигательного аппарата мы получили такие результаты:

- студенты, принимавшие участие в эксперименте, стали активнее посещать занятия по физическому воспитанию (на 18% больше посещений занятий по сравнению с предыдущим годом). Стало меньше жалоб этих студентов на состояние здоровья (на 24% по сравнению с прошлым годом).

- студенты стали активнее интересоваться инновациями в области физического воспитания не только на учебных занятиях, а и во внеучебное время.

Выводы:

1. Применение современных технологий позволяет студентам получить представление об уровне их здоровья, о подверженности риску заболеваний, об основных патологических синдромах, о динамике состояния здоровья под влиянием реализации личностно-ориентированной, индивидуальной программы оздоровления под руководством преподавателя.
2. Практическая реализация личностно-ориентированной программы оздоровления формами и средствами физической культуры способствует эффективно оздоровлению студентов.

Рекомендации.

В целях укрепления здоровья студентов специальной медицинской группы необходимо проводить подобную работу и со студентами, имеющими другие заболевания.

Дальнейшее исследование планируется провести со студентами специальной медицинской группы с заболеваниями органов зрения.

Литература.

1. Гільова І.С. Постава – показник здоров'я учня/ І.С. Гільова // Основи здоров'я та фізична культура. – 2006. – №6. – С. 10-13.
2. Гримблат С. О. Здоровьесберегающие технологии в подготовке специалистов : учеб.-метод. пособие / С. Гримблат, В. Зайцев, С. Крамской. – Харьков: Коллегиум, 2005. – 182 с.
3. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учеб. для студ. высш. учеб. заведений.- 3-е изд., испр. и доп. / В.И. Дубровский - М.:Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 390-419 с.
4. Карпов С.П. Компьютерные технологии обучения упражнениям на уроке физкультуры / С.П. Карпов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 5 – С. 38-40.
5. Кривець В.А. Практикум с фізичного виховання: навчально-практичний посібник, частина 2. - / В.А. Кривець, М.П. Воронов, В.М. Солодков. - Х.: ХНЕУ – 2008. – С. 52-60.
6. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей./ Т.Ю.Круцевич, М.И. Воробьев. – К.: Полиграф-Експресс, 2005. – 196 с.
7. Присяжнюк С.І. Проблема фізичного виховання студентської молоді України / С.І.Присяжнюк // Основи здоров'я та фізична культура. – 2006. – № 10. – С. 6-7.
8. Сергиенко К.Н., Зияд Насралла. К вопросу исследования информационных технологий в практике физического воспитания школьников. / К.Н. Сергиенко, З. Насралла //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. – №7 – С. 106-109.
9. Хмельницька І.В. Програмний комплекс біомеханічного відеокомп'ютерного аналізу рухів людини / І.В. Хмельницька // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2004. – №2. – С. 150-156.
10. Частные методики адаптивной физической культуры. Учебное пособие/ Под редакцией Л. В. Шацковой, М.: Советский спорт, 2004. – 298- 358 с.

Поступила в редакцию 15.04.2010г.
Воронов Николай Петрович
Столяренко Олег Михайлович
svita_77@mail.ru