

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТОВ

Фролов Е. В.

*Ульяновский фармацевтический колледж,
Ульяновск, Россия*

Аннотация. В работе рассмотрено применение вестибулярных нагрузок для фармацевтов на уроках физической культуры для формирования статокинетической устойчивости.

Ключевые слова: физическая культура, статокинетическая устойчивость, методика, студенты фармацевтического отделения.

Современный человек на протяжении всей жизни подвергается воздействию механических сил, среди которых определенное место занимают механические силы, вызванные угловыми, радиальными, прямолинейными ускорениями. Эффект воздействия на человека разнообразных по величине и направлению ускорений выражается в очень широких диапазонах – от простого укачивания до глубоких изменений в системе кровообращения, в дыхании, в работе нервной системы и органов чувств. Сопrotивляемость человека к действию ускорений определяется уровнем статокинетической устойчивости.

Под статокинетической устойчивостью понимается способность человека сохранять стабильными работоспособность, пространственную ориентировку и функцию равновесия, обеспечиваемые оптимальным уровнем регуляции физиологических функций при воздействии статокинетических раздражителей, возникающих во время активных и пассивных перемещений в пространстве.

Анализ специальной литературы, содержания профессиональной деятельности фармацевтов, особенностей выполнения трудовых обязанностей позволили выявить следующее. Специфика профилирующих двигательных действий фармацевтов определяется необходимостью нахождения в определенной рабочей позе с кратковременными интервальными перемещениями. Значительная мышечная нагрузка в деятельности фармацевта приходится на нижние конечности, так как много времени приходится проводить стоя, а также на мелкую моторику верхних конечностей, что связано с необходимостью укрепления работающих мышц и формирования пластического тонуса. Качество работы фармацевта зависит также от уровня сформированности статокинетической устойчивости и на этой основе улучшения показателей профессиональной подготовки студентов, обучающихся на специальность фармацевта.

Вопрос о сохранении и повышении статокинетической устойчивости человека является весьма актуальным в настоящее время в свете тех требований, которые выдвигают нормативно-правовые акты,

регламентирующие работу медицинских и фармацевтических работников, а также прохождением производственной практикой студентами. Требование о повышении уровня статокINETической устойчивости студентов фармацевтов нашло отражение в ныне действующей программе. В связи с этим мы поставили задачу: установить оптимальный объем вестибулярных нагрузок и разработать методику их применения в процессе урока физической культурой. Сложность этой задачи состоит в том, что в процессе исторического развития человек не сталкивался с воздействием значительных факторов и не приобрел наследственных механизмов адаптации к интенсивным вестибулярным раздражителям.

С целью обоснования некоторых сторон профессионально прикладной физической подготовки студентов, обучающихся на фармацевтов, был проведен педагогический эксперимент. Исследование проводилось с сентября 2016 года по май 2017 года на базе ФГБ ПОУ Минздрава России «Ульяновский фармацевтический колледж» г. Ульяновска. Для проведения педагогических исследований были составлены две группы фармацевтов третьего года обучения экспериментальная и контрольная (от 24 до 26 человек) в возрасте 17-18 лет. Все учащиеся имели удовлетворительное физическое развитие и по состоянию здоровья были отнесены к основной медицинской группе. Все параметры, зарегистрированные перед началом педагогического эксперимента у всех испытуемых, соответствовали возрастным нормам, а математическая оценка статистической значимости различий между данными экспериментальной и контрольной группы позволила установить их однородность по всем исследуемым показателям ($p > 0,1$).

Методика занятий в экспериментальной группе включал такие виды упражнений, которые, по нашему мнению, и по мнению ряда исследователей, способствовали более успешному формированию статокINETической устойчивости и развивали определенные стороны регуляторных функций организма испытуемых. Равновесие является одной из базовой двигательной координацией, обуславливающих оптимальный уровень физической подготовленности занимающихся студентов, чья профессия будет в дальнейшем связана с нахождением длительное время в определенной позе.

В экспериментальной группе на каждом уроке физической культуры во вводную часть включали 3-4 упражнения, связанные с различными вращениями, наклонами, поворотами. Продолжительность каждого упражнения была 12-20 сек., темп выполнения умеренный, с постоянным увеличением к концу года, интервал – 30-45 секунд. Так, если в начале учебного года при выполнении прыжков с поворотами на 180° поддерживался темп 5-6 прыжков за 5 сек., то к концу года темп увеличился до 8-10 за 5 сек. При этом предусматривалось, чтобы расстояние между студентами и студентками от стен спортивного зала и гимнастических снарядов было не менее 1,5 метра. Для студентов, слабоустойчивых к вестибулярным нагрузкам, что часто выражается

в ухудшении устойчивости стояния, побледнении кожных покровов, головной боли, появлении тошноты и т.д. время выполнения упражнений уменьшалось до 5-10 секунд, темп до 2-3 прыжков. Таким студентам мы рекомендовали использовать подобные упражнения при выполнении самостоятельного домашнего задания.

В основную часть аналогичные упражнения специально не включали, если этого не требовали задачи урока, за исключением тех случаев, когда разучиваемые упражнения или действия студентов были связаны с различного рода ускорениями и вращениями (спортивные игры, акробатика, гимнастика, борьба). При выборе упражнений учитывалось их воздействие на двигательную функцию студента. Например, вращение головой в положении стоя, руки на пояс включались значительно реже (в основном начале учебного года), чем прыжки (бег) с поворотами, кувырки вперед, боком, назад, прыжки через гимнастические скамейки и т.д. Таким образом, продолжительность выполнения специальных упражнений, направленных на формирование статокINETической устойчивости, не превышала за урок 1 -1,5 мин.

Следует отметить, что предлагаемая нами методика оптимизации уровня статокINETической устойчивости студентов фармацевтов на уроках физической культуры не требует применения специальных средств (качели, надувные камеры, циклопеды и т.д.) ибо их использование затрудняет организацию учебного процесса и связано с увеличением затрат времени.

Итоговое сравнение показателей экспериментальной и контрольной группы студентов 3 курса обучающихся по специализации «Фармация» по значениям:

- рационального расположения тела и его отдельных звеньев;
- дифференцирование мышечных усилий в зависимости от профессионального действия;
- воспроизведение пространственно-временных параметров;
- динамические проявления равновесия;
- статические проявления равновесия.

Позволило отметить существенные различия ($p < 0,05$) между сравниваемыми показателями, что, в свою очередь, дает основание считать комплекс физических упражнений, применяемых в занятиях с экспериментальной группой, положительно влияет на статокINETическую устойчивость фармацевтов.

Критериями оценки тестируемых компонентов являлись:

- степень устойчивости тела в сочетании с другими видами двигательных действий;
- сохранение определенной позы;
- степень устойчивости в различных условиях опоры;
- степень соответствия оценки и самооценки расположения звеньев тела.

Сравнительный анализ динамики физических критериев статокINETической устойчивости студентов экспериментальной и контрольной группы проведенные по результатам тестируемых компонентов студентов 3 курса отделения «Фармация», позволил констатировать положительное влияние разработанной методики вестибулярных нагрузок на уроках физической культуры. Такой подход открывает новые перспективы в физическом развитии и совершенствовании подготовки специалистов данной профессии.

Литература

1. Болобан, В. Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: Дис. ... докт. пед. наук. – К.: КГИФК. – 1989. – 363 с.
2. Боченков, А. А. Психофизиологические детерминанты успешности профессиональной деятельности фармацевтов / А. А. Боченков, С. Г. Милютин // Актуальные проблемы общей и военной гигиены. Материалы Всероссийской научно–практической конференции (22 апреля 2011 года). - СПб.: ВМедА, 2011. – С. 11–12.
3. Назаренко, Л. Д. Развитие двигательного-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков / Л. Д. Назаренко. – М.: Теория и практика физической культуры, 2001. – 332 с.