

**Идеомоторная тренировка как компонент коррекции нарушений осанки студентов-музыкантов**

*Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев),  
\*Национальная музыкальная академия Украины имени П. И. Чайковского (г. Киев)*

**Постановка проблемы.** Наиболее частыми профессиональными нарушениями функционального состояния музыкантов являются отклонения от нормы в состоянии опорно-двигательного аппарата. Они связаны со стереотипными движениями, вынужденной рабочей позой, мышечным напряжением, ограниченным длительным однообразием движений рук [2; 3]. Хотя в литературе представлены средства и методы коррекции нарушения осанки разных групп населения, нет практических разработок по ее коррекции у студентов-музыкантов средствами физического воспитания (ФВ) в сочетании с использованием специальных устройств и приемов идеомоторной тренировки [2]. Настоящее сообщение является фрагментом комплексной научно-методической работы, касающейся разработки методов и средств коррекции нарушений осанки у студентов-музыкантов в процессе ФВ.

**Цель данной работы** – разработать приемы идеомоторной тренировки для осознанного формирования стойкого сенсомоторного образа необходимого напряжения определенных групп мышц для поддержания рациональной (правильной) осанки, позволяющего идентифицировать его в процессе профессиональной (музыкальной) деятельности [1; 4; 5].

**Методы:** визуальный скрининг, педагогические наблюдения и тестирования, анкетирование, антропометрия, рентгениследование, оценка физического развития и индивидуальных психофизиологических характеристик. Обследуемые студенты были разделены на экспериментальную и контрольную группы (34 и 30 соответственно).

**Изложение основного материала.** Коррекция осанки студентов-музыкантов осуществлялась в процессе специальным образом организованных учебных занятий по ФВ с применением разработанных нами устройств путем формирования корригирующих мышечных напряжений.

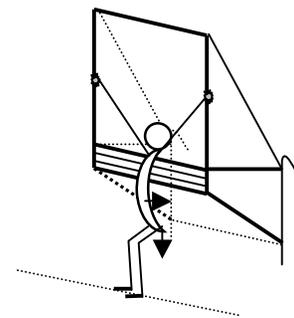
Первое устройство (рис. 1) состоит из навесной рамы из закрепленной на ней посредством кронштейнов П-образной перекладины. Устройство оснащено комплектом съемных и сменных пластин различной ширины, которые фиксируются на нижних концах перекладины. Навесная конструкция устанавливается на шведской лестнице соответственно росту занимающегося.

На навесной конструкции выполнялись упражнения двух видов – в динамическом и изометрическом режиме. **Первый вид** упражнений предусматривал использование узкой пластины для опоры спиной при низком положении на шведской лестнице.

В исходном положении спиной к опоре – хват руками за боковые стойки перекладины, ноги в шаге вперед от условной линии опоры, чуть согнуты, стопы на ширине плеч. При этом нижняя граница опоры устанавливалась на уровне нижнегрудного отдела позвоночника.

Последовательность выполнения движений была следующей: ослабив мышцы спины и плечевых суставов, потянуться вниз; затем, разгибая ноги в коленях и толкая пружинящими движениями таз назад, осуществлять разгибание грудного отдела позвоночника до его прогиба за счет упора спиной о пластину. Это позволяло растягивать мышцы груди, грудной клетки живота. Далее, вытяжение усилием мышц и прогиб выполнялись после каждого перехвата руками с продвижением вниз на 1 см. Таким образом «прорабатывали» весь грудной отдел позвоночника снизу доверху, что обеспечивало увеличение его подвижности.

При выполнении **второго вида** упражнений навесная конструкция использовалась с широкой опорной пластиной для спины при среднем положении на шведской лестнице. Верхняя граница опоры устанавливалась на уровне – чуть ниже линии плечевых суставов. Упражнения выполнялись в изометрическом режиме в 6-позах.



**Рис. 1** Устройство для вытяжения позвоночника и коррекции осанки

Последовательность принятия исходного положения при работе на данном устройстве была следующей: прислониться спиной к опоре, поднять прямые руки вверх и взяться за боковые стойки перекладки, подняться на носки – прогнуться, а затем поочередно завести локти за стойки и опереться на кронштейны, опуститься на пятки, кисти зафиксировать тыльной стороной ладоней вперед.

Затем осуществлялись удерживания надавливания спиной на опору путем упора предплечьями о боковые стойки и отталкивания ногами от пола с продолжительностью 10–15 с. Последовательность смены поз была следующей:

- поза 1 – в полшаге вперед от условной линии опоры на выпрямленных ногах;
- поза 2 – в шаге вперед от условной линии опоры на полусогнутых ногах (ступни прямо), практически повиснув с опорой на плечевые участки рук и локти (\* в положении полувиса);
- поза 3 – на полусогнутых ногах при повороте стоп, коленей и таза вправо\*;
- поза 4 – то же при повороте влево\*;
- поза 5 – повторение на полусогнутых ногах, стопы прямо\*;
- поза 6 – навесная конструкция поднималась на одну перегородку вверх по шведской лестнице, студент принимал исходное положение и затем уходил на шаг назад за линию опоры до положения, когда ноги касаются пола только носками\*.

При этом в позе 1 надавливание спиной на опору осуществлялось при максимальном приведении таза кпереди, стоя на выпрямленных ногах, тогда как в позах 2–5 последовательность движений была более сложной: согнуть ноги, расслабить мышцы спины, потянуться копчиком в пол, привести таз кпереди, надавить (осуществить упор) и удерживать.

Такая последовательность выполнения упражнений (1–6) обеспечивала комбинированное воздействие симметричных и асимметричных (при повороте стоп, коленей и таза) нагрузок на мышцы нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника на фоне его вытяжения.

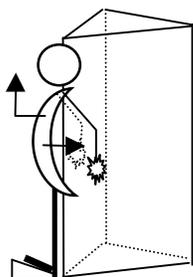


Рис. 2. Корректор-уголок

Второе устройство (рис. 2) состоит из двух вертикально установленных пластин, шарнирно соединенных навесными петлями, и приспособлений для их фиксации под различными углами, закрепленных на противоположных внутренних сторонах пластин. Дополнением является специальная подставка – опора для ног.

При использовании “Корректора-уголка” осуществлялась коррекция нарушений осанки путем укрепления мышц фиксаторов лопаток в сочетании с нагрузкой на мышцы разгибатели позвоночника. Это достигалось с помощью образованных точек опоры на ребре угла устройства для позвоночника и симметричных – на его плоскостях для плечевых участков рук, предплечий и кистей. При

этом подставка для ног обеспечивала фиксацию симметричного положения тела и опору на пятки для выравнивания мышечного напряжения.

Основным упражнением, выполняемым на этом устройстве, было упражнение “Рычаг”. Его условное название связано с принципом выполнения этого упражнения – максимальное поднятие грудной клетки за счет сдавливания плоскостей уголка руками. Три варианта упражнения “Рычаг 1, 2, 3” использовали в определенной последовательности при работе в изометрическом режиме, усложняя по мере их освоения. Во всех трех вариантах общим было исходное положение, при котором студент прислонялся к ребру угла устройства: затылком, грудным отделом позвоночника, крестцом, икрами, пятками. Стопы до пяток располагались на подставке (для предупреждения поднимания одной из них при выполнении упражнений).

В первом варианте – “Рычаг 1” – выполняли максимальное поднятие грудной клетки вверх с одновременным надавливанием на плоскости уголка локтями (10 с), затем к этому добавлялось сдавливание кистями крыльев таза (10 с). Заканчивалось упражнение 10-ю одновременными, короткими (по 2 с) надавливаниями локтями и кистями. Упражнение считалось освоенным при выполнении его в течение 40 с.

Во втором варианте – “Рычаг 2” – при максимальном поднятии грудной клетки осуществлялось сдавливание плоскостей уголка локтями и кистями рук. Упражнение считалось освоенным, если студент мог выполнить его в течение 30 с.

В третьем варианте – “Рычаг 3” – к предыдущему упражнению добавлялось прижимание поясницы к ребру угла. Освоение определялось по достижению 30 с выполнения.

**Выводы.** Таким образом, в результате проведенного анализа субъективных ощущений студентов было выявлено, что у них сформировалось новое кинестетическое восприятие осанки, отличающиеся от ранее привычного восприятия положения спины, плечевых суставов и движений рук. Образовались новые нервно-мышечные связи, представленные в сознании целостным образом скорректированной осанки.

Согласно анализа результатов рефлексии и анкетирования установлено, что у них возникла устойчивая компенсаторная потребность выполнять освоенные упражнения, имитирующие сформированные мышечные напряжения в условиях длительного пребывания в исполнительской позе; 93,5 % – указали, что у них возросла успешность репетиционных занятий, исчезли ощущения онемения и боли при этом.

#### *Литература*

1. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности.– М.: Медицина, 1966.– 349 с.
2. Мазель В. Музыкант и его руки: Физиологическая природа и формирование двигательной системы.– СПб.: Композитор Санкт-Петербург, 2004.– 180 с.
3. Пронькова Е. Н. Клиника, лечение и профилактика профессиональных заболеваний рук у музыкантов. Автореф. дис. ... канд. мед. наук.– М., 1967.– 24 с.
4. Савицкий В. Г. Идеомоторика: знакомая незнакомка.– Мн: Веды, 2003.– 123 с.
5. Филиппов М. М. Психофизиология функциональных состояний: Уч. пособ.– К.: МАУП, 2006.– 240 с.

#### *Аннотации*

*Установлено, что наиболее частыми профессиональными нарушениями функционального состояния музыкантов являются нарушения осанки, описана их коррекция в процессе специально организованных учебных занятий по ФВ с применением разработанных нами устройств путем формирования корректирующих мышечных напряжений.*

**Ключевые слова:** осанка, идеомоторная тренировка, коррекция, упражнения.

*Установлено, що найбільш частими професійними порушеннями функціонального стану музикантів є порушення постави, описана їх корекція у процесі спеціально організованих навчальних занять з ФВ із застосуванням розроблених авторами приладів шляхом формування коригуючи м'язових напружень.*

**Ключові слова:** постава, ідеомоторне тренування, корекція, вправи.

*It is set that the most frequent professional breachings of the functional state of musicians is breaching of carriage, described their correct in the process of the specially organized lessons from FC with the use of the prepared authors' instruments by the way of forming correct muscular tensions.*

**Key words:** carriage, ideomotor training, correction, exercises.