

## РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

*Доц. Федоров В.В. (ВГТУ)*

Способность выполнять движения большого размаха (гибкость) изменяется со временем значительно более быстрыми темпами, чем сила или другие физические качества. Так уменьшение гибкости связано, прежде всего, с ухудшением физических свойств связок и сухожилий. В то же время не обнаружено еще ни морфологических, ни биомеханических механизмов, лежащих в основе увеличения предела прочности при растяжении. Постоянная работа на растяжение всех разделов позвоночного столба (связки, сухожилия, мышцы) способствует увеличению гибкости и недопущению старения всего тела.

В практике существует множество методов и средств для развития гибкости: пассивные, активные, аппаратные и безаппаратные, стретчинг, йога и др. В то же время индивидуально адаптированных методик недостаточно. Наилучшие результаты индивидуального подхода предполагает хатха-йога. Однако применение современных методов тоже дает известный положительный результат (на примере пловцов, гимнастов). Таким методом является использование в занятиях на гибкость всевозможных вибрационных приборов.

Что же касается внешних аспектов проявления гибкости туловища, то не все его разделы представлены одинаково. Это, прежде всего, заметно по выполнению самого наклона (вперед, назад). Испытуемые выполняют его по-разному. Это и наклон с плоской спиной, и округленной, и полностью круглой, включающей сильное сгибание в области шеи. Такой разнообразный вид сгибания предполагает и различное растяжение мышц туловища.

Последнее было определено в ряде проведенных нами исследований.

Данный факт подтверждал имеющиеся в литературе данные [3].

Согласно вышесказанному весь позвоночный столб во время наклона можно разделить на три активные, в определенной степени самостоятельные, части. Это шейный, грудной и, наконец, поясничный отдел.

Как показали наблюдения и тестирование гибкости, при выполнении различных видов наклона не в одинаковой степени изменяется гибкость того или иного отдела позвоночника. Так, например, при наклоне с прямой спиной в большей степени растягивается поясничный отдел, при круглой - шейный и грудной отделы.

В проведенных нами исследованиях отбирались наиболее эффективные средства и методы развития гибкости позвоночника. Наиболее равномерное растяжение позвоночника во всех его отделах (шейном, грудном и поясничном) происходит при выполнении переката назад из седа, согнув ноги в группировке. Упражнение - стойка на лопатках - максимально растягивает шейный отдел позвоночника. Такого эффекта нельзя достичь, просто сгибая шею в положении стоя или сидя. Если выполнять наклон вперед из положения сидя с выпрямленными ногами, то очень хороший эффект достигается в растяжении поясничного отдела.

Что же касается применения вибрационной методики, то использование вибратора Назарова дало следующие результаты. Прежде всего, нами было разработано и прошло опытные испытания устройство для измерения гибкости позвоночника. Данное устройство исключало основной сбивающий фактор при подобных измерениях, как длина конечностей. Конструкция и методика применения устройства состояли из сантиметровой ленты, крепящейся на шею испытуемого путем воротничкового крепления. Свободный конец сантиметровой ленты пропускался в лазфиксатор, установленный в центре съемного ремня. При выполнении наклона на-

зад "мостик" (из положения стоя, бедра прижаты к гимнастической стенке ремнем-фиксатором) измерительная лента располагалась со стороны груди. При наклоне вперед - со стороны спины, то есть соответственно поворачивались и воротниковое крепление, и поясной ремень. Показателем гибкости являлась разница между показателем сантиметровой ленты (на уровне поясного фиксатора), когда испытуемый находится в исходном состоянии "основная стойка" и показателем в положении "мост" или в положении наклона вперед.

Для исследований по применению вибратора Назарова было отобрано 65 студентов, имеющих слабую гибкость (от 1 см до 4 см), выявленную по результатам, полученным от использования экспериментального устройства. Все указанные студенты были разделены на 2 группы (опытная и контрольная). В контрольной, как и опытной группе, занятия проводились по существующей программе. В то же время в опытной группе (31 человек) вместо обычных упражнений на гибкость применялся вибратор Назарова (5 минут в занятии). Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что замена обычных упражнений на гибкость вибратором Назарова дали в 87% случаев улучшение на 30-36% от исходного уровня. Особенно заметны изменения в лучшую сторону были у студентов, имеющих исходную гибкость 1-2 сантиметра.

По результатам исследований можно сделать вывод и рекомендации о целесообразности включения в учебные занятия для развития гибкости позвоночника студентов вибратора Назарова, особенно для лиц, имеющих очень слабые показатели развития данного качества.

#### **Литература:**

1. Афанасьев П.А. Школа йога: восточные методы психофизического совершенствования. Минск: Польша, 1991.-154с.
2. Коробкин В.Д. Нестандартное оборудование типовых спортивных залов. Минск: Польша, 1986.-102с.
3. Мотылянская Р.Е. Врачебный контроль при массовой физкультурно-оздоровительной работе. М.: Физкультура и спорт, 1980.-95с.
4. Шейман А.И. Аппаратный массаж. Мн.: Польша, 1986.-64с.
5. Юшкевич Т.П. Тренажеры в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1989.-318с.