

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОНТРОЛЬНОГО ТЕСТА  
«НАКЛОН ВПЕРЕД ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ» 1 КУРСА ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
ЗА ОСЕННИЙ, ВЕСЕННИЙ СЕМЕСТРЫ 2014–2015 УЧЕБНОГО ГОДА**

*Семененко К. С., Кондратенко К. В., Ломако С. А.*

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Гибкость — это способность человека выполнять движения с большой амплитудой. Она зависит от анатомических способностей суставов, формы и построения суставных сумок, а также от состояния и уровня развития некоторых групп мышц и антагонистов [1].

Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке, серьезным травмам мышц и связок, а так же к недостаточной подвижности суставов, что ограничивает проявление качеств силы, быстроты реакции, выносливости. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов приводит к травмам, а также к несовершенной технике [2].

***Цель***

Провести сравнительный анализ развития физического качества гибкость у студенток основного отделения ГомГМУ.

***Методы исследования***

Анализ научно-методической литературы, тестирование физического качества гибкость, метод математической обработки полученных результатов.

***Результаты исследования и их обсуждения***

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц — антагонистов. Резерв гибкости же обусловлен кроме этого — вязкостью мышечной ткани и эластичностью связочно-сухожильного аппарата. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, то есть от степени совершенствования межмышечной координации [2].

В практике физической культуры и спорта широко распространены 2 основных вида упражнений для развития гибкости: маховые или пружинистые движения типа наклонов, висов или выпадов и растягивающие движения, выполняемые с партнером или на тренажерах.

В процессе воспитания гибкости необходимо также учитывать, что подвижность в суставах может значительно изменяться в зависимости от различных внешних условий и состояния организма. Подвижность в суставах уменьшается после утомительной тренировки, при охлаждении мускулатуры, и наоборот, увеличивается после разминки, при повышении температуры воздуха. Одним словом, подвижность в суставах увеличивается во всех тех случаях, когда в растягиваемых мышцах, увеличено кровоснабжение, и наоборот, уменьшается, когда кровообращение ухудшается.

Различают 2 вида гибкости или подвижности в суставах: пассивную и активную. Пассивная подвижность соответствует анатомическому строению сустава и определяется величиной возможного движения в суставе под действием внешних сил. Соответственно этому различают и методы развития гибкости. При пассивной гибкости амплитуда движений в суставе больше, чем при активной. Активная подвижность обусловлена силой мышечных групп, окружающих сустав, их способностью производить движения в суставах за счет собственных усилий. Активная гибкость зависит от силы мышц, производящих движение в данном суставе [3].

Кроме пассивной и активной видов, гибкость можно подразделить на общую и специальную. Под общей гибкостью подразумевают подвижность в суставах и сочленениях, необходимую для сохранения хорошей осанки, легкости и плавности движений. Специальная гибкость — способность успешно (результативно) выполнять действия с минимальной амплитудой.

Установлено, что в обычной и даже спортивной деятельности анатомически возможная подвижность используется только на 80–90 %, и всегда сохраняется запас гибкости, который можно использовать [2].

Зависит гибкость и от возраста. Обычно подвижность крупных звеньев тела постепенно увеличивается до 13–14 лет, и, как правило стабилизируется к 16–17 годам, а затем имеет устойчивую тенденцию к снижению.

При воспитании гибкости ведущим обычно является повторный метод. Поскольку, основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том

или ином движении, то необходимо учитывать вид (характер) упражнения, число повторений, интервал отдыха между упражнениями и т. д. [4].

Оценка физического качества «гибкость» проводилась в ГомГМУ, на базе кафедры физического воспитания и спорта по результатам сдачи контрольного теста за осенний, весенний семестры 2014–2015 учебного года. В данном исследовании принимали участие 56 студенток I курса основного отделения, 18–19 лет, ГомГМУ.

Анализируя результаты контрольного теста «наклон вперед из положения сидя» у девушек, в осеннем семестре показатели составили  $10,3 \pm 10,7$  см, а в весеннем семестре  $10,4 \pm 0,99$  см. В осеннем семестре худший результат составил (–10 см), а в весеннем 0 см.

Норматив «наклон вперед из положения сидя» принимался по физической культуре в заключительной части занятия, т. к. организм уже к этой части занятия разогрет, что соответствует требованиям приема данного норматива.

#### **Выводы**

Основополагающим фактором практического критерия успеваемости является положительная динамика показателей контрольных нормативов физической подготовленности [5]. Таким образом проанализировав и обработав данные результаты показателей контрольного теста «наклон вперед из положения сидя» за 2014–2015 учебный год у студенток I курса основного отделения ГомГМУ, исходя из полученных контрольных результатов можно сказать, что уровень развития физического качества «гибкость» соответствует их возрасту. Для улучшения показателей по контрольному тесту «наклон вперед из положения сидя» девушкам необходимо на занятиях по физической культуре выполнять физические упражнения на развитие гибкости с максимальной амплитудой и наибольшим количеством повторений.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Новик, Г. В. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении: метод. рекомендации: В 4 ч. / Г. В. Новик, Н. В. Каргашева, Т. Ф. Геркусова. — Гомель: ГомГМУ, 2007. — Ч. 2. — С. 30–31.
2. Галеева, М. Р. Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена: учеб. пособие / М. Р. Галеева. — Киев, 1980. — С. 35–40.
3. Зимкина, Н. В. Физиология человека: учебник / Н. В. Зимкина. — М.: Физкультура и спорт, 1964. — С. 23–29.
4. Матвеев, Л. П. Теория и методика физического воспитания: учебник / Л. П. Матвеев. — М., 1991. — С. 13–17.
5. Коляда, В. А. Физическая культура: типовая учебная программа для высш. учеб. заведений / В. А. Коляда, Е. К. Кулинович, И. И. Лосева. — Минск, 2008. — 12 с.

УДК 61.616-06

### **ОПОСРЕДОВАННОЕ ДЕЙСТВИЕ АНТРАЦИКЛИНОВОЙ КАРДИОМИОПАТИИ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКОГО БАРЬЕРА**

*Семёник Т. А., Арчакова Л. И.*

**Государственное научное учреждение  
«Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси»  
г. Минск, Республика Беларусь**

#### **Введение**

В последние годы к наиболее эффективным и часто применяемым противоопухолевым антибиотикам относятся препараты антрациклинового ряда, в частности, доксорубицин (адриамицин). Механизм его цитотоксического действия связан с ингибированием синтеза нуклеиновых кислот, нарушением синтеза РНК, связью с липидами клеточных мембран и нарушением транспорта ионов и функции клетки. Такой механизм действия доксорубицина способствует высокой антимитотической активности, однако его использование вызывает ряд побочных эффектов, обусловленных низкой избирательностью действия. Среди этих эффектов отмечают эмбриотоксичность, мутагенность и тератогенность, но главным является потенциально необратимая кумулятивная дозозависимая кардиотоксичность. Дозозависимая кардиотоксичность ведет к развитию кардиомиопатии и застойной сердечной недостаточности в различные периоды после лечения [1]. Данные клинических испытаний показали, что кардиотоксичность антрациклинов связана с медленно прогрессирующим ухудшением функции сердца, которая продолжается в течение многих лет после прекращения лечения [2]. Нейротоксичность, являющаяся одним из специфических системных осложнений химиотерапии, представляет собой серьезную проблему, затрагивающую как качество жизни онкологических больных, так и саму возможность проведения жизненно важного противоопухолевого лечения. Исходя из этого, актуальность профилактики, ранней диагностики и коррекции нейротоксичности не вызывает сомнений