

Особенности развития гибкости на начальном этапе обучения

Сергиенко Лилия Г., Сергиенко Лиана.Г.

Донецкий национальный технический университет

Анотація. У роботі на підставі експериментального матеріалу автори використовують різноманітні засоби фізичної культури, які дозволяють ефективніше розвивати гнучкість (рухливість суглобів) на заняттях ритмічною гімнастикою, а також різноманітити учбовий процес.

Ключові слова. *Фізична культура, гнучкість, фізичні вправи, амплітуда рухів.*

Аннотация. В работе на основании экспериментального материала авторы используют разнообразные средства физической культуры, которые позволяют более эффективно развивать гибкость (подвижность суставов) у занимающихся ритмической гимнастикой, а также разнообразить учебный процесс.

Ключевые слова: *физическая культура, гибкость, физические упражнения, амплитуда движений.*

Annotation. working on the basis of experimental data the authors used a variety of means of physical training, which allows the flexibility to develop more effective (joint mobility) have engaged in rhythmic gymnastics, as well as to diversify the learning process.

The keywords: physical culture, flexibility, physical exercises, motion amplitude.

Актуальность. Проблема здоровья - одна из важнейших задач современного общества, которая заключается в необходимости к научному исследованию, выработке методических подходов к сохранению и укреплению индивидуального здоровья, формированию культуры здоровья, выработки привычки к постоянным занятиям физическими упражнениями, воспитанию потребности в здоровом образе жизни.

Систематическая физическая активность в течение всей жизни является главным средством развития и укрепления ресурсов здоровья, которая формируется в процессе физического воспитания личности.

Грамотное отношение к себе, своему телу, потребность в укреплении здоровья формируется физическим воспитанием и именно на уроках физкультуры во всех образовательных учреждениях.

Увлечь студенток вуза к занятиям ритмической гимнастикой несложно.

Интерес к данным занятиям объясняется разнообразием упражнений, доступностью выполнения каждого упражнения при незначительном его обучении и современным музыкальным сопровождением. Привлекает студенток ритмическая гимнастика красотой и необычностью многих упражнений. Упражнения ритмической гимнастики формируют правильную осанку, развивают выносливость, силу, увеличивают подвижность суставов, улучшают координацию движений.

Занятия ритмической гимнастикой оказывают благотворное воздействие не только на мышечно-связочный аппарат, но и на внутренние органы. Студентка, хорошо владеющая техникой выполнения упражнениями, умело согласует фазы дыхания с фазами движения.

Анализ литературы. Одним из важнейших физических качеств в ритмической гимнастике является гибкость (подвижность суставов). Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой движений.

Развитие гибкости - необходимое условие для технической подготовки занимающихся. Без этого качества невозможно воспитывать выразительность движений, пластичность, совершенствовать технику, выполнять упражнения с большой амплитудой. При недостаточной подвижности в суставах движения ограничены и скованы [5]. Проблемы совершенствования данного качества постоянно находятся в поле зрения ученых и специалистов: Лисицкая Т.С., Матвеев Л.П., Лях В.И.

Исследования по использованию разнообразных средств физической культуры, позволяют более эффективно развивать гибкость (подвижность суставов) у занимающихся ритмической гимнастикой, а также разнообразить учебный процесс.

При высоком уровне подвижности возникают предпосылки для экономичного движения в суставе, так как если оказывается большей исходная длина мышц, это позволяет проявить большую силу, сочленения становятся более податливыми, значит, для осуществления движения в суставе требуется меньшая сила [9].

Однако недостаточная подвижность в суставах является следствием плохой эластичности мышц и связок, окружающих эти суставы, а также плохого развития мышц-антагонистов [7].

Таким образом, в тесной связи с развитием гибкости необходимо развивать силу мышц-антагонистов [4].

Гибкость проявляется в величине амплитуды (размаха) сгибаний-разгибаний и других движениях. Соответственно ее показатели измеряют по предельной амплитуде движений, оцениваемой в угловых градусах или линейных величинах (сантиметрах) [8].

Когда речь идет об амплитуде движений, одним из ведущих качеств, является гибкость.

Измерителем гибкости является максимальная амплитуда движения. Гибкость зависит от эластичности (податливости) мышц и связок. Возможность выполнять то или иное движение с оптимальной амплитудой, направлением и напряжением мышц, определяется подвижностью в суставах, упругостью и эластичностью связок и мышц.

Специальные упражнения на растягивание служат средством для совершенствования гибкости. При многократном повторении упражнений на растягивания, мышцы несколько удлиняются, становятся эластичнее, и это позволяет выполнять движения с максимальной амплитудой.

Различают активную и пассивную гибкость.

Пассивная гибкость это предельная амплитуда, которая достигается за счет внешних сил, создаваемых партнером, снарядом, отягощением. Активная гибкость это максимально возможная подвижность в суставе, которую спортсмен может проявить самостоятельно, без посторонней помощи, используя только силу своих мышц.

Пассивная гибкость соответствует анатомическому строению сустава и определяется величиной возможного движения в суставе под действием внешних сил (сил тяжести: шпагат и пружинящие движения) или инерции движения отдельных частей тела (махи ногами, руками). Пассивная гибкость

определяется по амплитуде движений, совершаемых под воздействием внешних сил, например, веса партнера или его мышечных усилий.

Активная гибкость зависит от силы мышечных групп, окружающих сустав, их способности за счет соответствующих собственных усилий производить движения в суставах (прыжок в шпагат). Активная гибкость выражается амплитудой движений, совершаемых за счет собственных напряжений мышц [1].

Величина активной гибкости всегда меньше пассивной. Так, при отведении ноги амплитуда движения в тазобедренном суставе меньше, чем при том же движении, выполненном махом или с помощью партнера.

Однако оптимальной подвижности в суставах можно достичь только при одновременном развитии активной и пассивной гибкости.

Следует учитывать, что активная гибкость под влиянием утомления уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению) [2].

Для воспитания гибкости используют упражнения на растягивание, выполняемые с предельной амплитудой. Пассивные упражнения бывают динамического (пружинные) или статического (удержание позы) характера. Наибольший эффект для развития пассивной гибкости приносит сочетание пружинных движений с последующей фиксацией позы [5].

Гибкость развить труднее, чем силовые качества. Для регулярного контроля над уровнем развития гибкости применяют контрольные тесты.

Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется максимальной амплитудой движений в наиболее крупных суставах. Специальная гибкость характеризуется амплитудой движений, соответствующих технике конкретного двигательного действия [2].

Специальная гибкость – значительная или даже предельная подвижность в отдельных суставах, соответствующая требованиям избранного вида спорта.

С физиологической точки зрения гибкость, зависит от следующих анатомофизиологических факторов:

- от эластичности связочного аппарата;
- от строения суставов;
- от возраста;
- от эластичности мышц и их функционирования иннервации и химических процессов;
- от исходного положения тела и его частей.
- от эмоционального состояния (воля, ЦНС);
- от половых различий;
- от внешних условий (температура по Цельсию);
- от времени суток (вечером лучше);

Развитие гибкости так же предопределяется некоторыми задатками: пластичностью мышц, типом памяти, типом телосложения, динамичностью и концентрированностью нервной системы.

Для развития гибкости используют: маховые или пружинистые движения типа наклонов, висов или выпадов, а так же растягивающие движения, выполняемые с партнером. На первом этапе наибольшую эффективность приносят пассивные упражнения.

- Пассивные движения (для растягивания группы мышц), выполняемые за счет усилий других групп мышц (например, наклоны).
- Растягивающие движения с помощью партнера.
- Удержания положений с помощью партнера, в которых мышцы наиболее растянуты.

Все упражнения здесь можно разделить на четыре группы:

- статические удержания положений с наибольшим растяжением мышц;
- маховые (или пружинные) движения с отягощением или с амортизаторами;

- статические удержания положений с растяжением, близким к максимальному, и последующие маховые движения с наибольшим растяжением мышц;
- статические упражнения с отягощением.

Одним из важных условий в занятиях является сочетание общей и специальной физической подготовки, компонентом которой является гибкость.

С возрастом, в связи с увеличением массы сухожилий (сравнительно с мышцами) и некоторое уплотнение самой мышечной ткани тоническое сопротивление мышц действию растягивающих сил увеличивается и гибкость ухудшается. Для того чтобы предупредить ухудшение подвижности в суставах, необходимо постоянно развивать пассивную гибкость.

Цель и задачи исследования. Основная наша цель при занятиях ритмической гимнастикой – создать прочную основу для воспитания здорового, сильного, работоспособного и гармонично-развитого молодого поколения.

Цель исследования: оценить эффективность применяемых средств и методов для развития гибкости на занятиях ритмической гимнастикой, а также изучить возможность комплексного использования средств гимнастики и аэробики в учебном процессе со студентками ДонНТУ для повышения уровня развития физического качества гибкости (подвижности суставов).

Эксперимент был организован и проведен на базе легкоатлетического манежа ДонНТУ, в котором принимали участие 28 студенток первого курса. Средний возраст испытуемых составил 17-19 лет. Эксперимент проходил в течение одного года. В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование.

Для изучения уровня развития гибкости плечевого пояса, поясничного отдела позвоночника и тазобедренного сустава были использованы четыре теста: прокручивание гимнастической палки, гимнастический мост, наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке, продольный шпагат.

Результаты исследования. Процесс развития гибкости осуществлялся постепенно. Дозировка упражнений, направленных на развитие гибкости, была

небольшой, но и упражнения применялись систематически, на каждом занятии. Также эти упражнения включались в утреннюю гимнастику.

Нами были использованы упражнения для развития гибкости: наклоны назад, в стороны, вперед, “мосты”, шпагаты, махи, удержание ноги.

Прежде чем приступить к упражнениям на повышение подвижности суставов, проводилась разминка для разогревания мышц. Упражнения на растягивание давали эффект, если их повторяли до появления ощущения лёгкой болезненности. Основными средствами развития гибкости являлись упражнения на растягивание, которые могли быть динамического (пружинистые, маховые, и т.п.) и статического (сохранения максимальной амплитуды при различных позах) характере. Упражнения на растягивание выполнялись как соотягощением, так и без него. Использование отягощений позволяло акцентированно развивать мышцы, обеспечивающие движения в суставах.

Комплексы упражнений, направленные на развитие подвижности в различных сочленениях опорно-двигательного аппарата, состояли из упражнений активных (максимальная амплитуда достигается самим выполняющим) и пассивных (максимальная амплитуда достигается с помощью дополнительных внешних усилий). Нагрузка в упражнениях на гибкость на отдельных занятиях и в течение года увеличивались за счёт увеличения количества упражнений и числа их повторений. Темп при активных упражнениях составлял одно повторение в 1 секунду, а при пассивных одно повторение в 1–2 секунды при удержании статических положений (работа выполнялась – 20-30 секунд).

При выполнении заданий на гибкость перед занимающимися ставилась конкретная цель: дотянуться рукой до определённой точки или предмета. Этот приём позволял добиться большей амплитуды движений.

Для развития гибкости мы применили повторный метод, состоящий из серий упражнений на растягивание по 10-12 повторений в каждую сторону. От серии к серии увеличивалась амплитуда движений. Подобные упражнения

принесли наибольший эффект, когда занимающиеся ежедневно выполняли их дома и не пропускали учебные занятия. Развитию гибкости мы уделяли 40% времени от общей продолжительности занятия. В использовании упражнений на развитие гибкости, нами применялось следующее соотношение: 40% - активные; 40%-пассивные; 20%-статические.

Используемая нами система домашнего задания, включала упражнения, направленные на развитие гибкости позвоночника, в тазобедренных суставах, подколенных связок. Для развития гибкости в учебном процессе нами применялись упражнения скоростно-силового характера: пружинистые движения, махи с последующим удержанием ног. При этом мы часто использовали отягощения. Однако вес отягощения не должен был снижать скорость выполнения маховили пружинистых движений.

Упражнения на гибкость выполнялись в такой общепринятой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем – туловища и нижних конечностей.

Чтобы облегчить выполнение упражнений мы иногда использовали опору.

Сначала упражнения выполнялись у опоры, затем без опоры. Пассивную и активную гибкость мы старались развивать параллельно.

Упражнения, применяемые для развития гибкости:

- движения, выполняемые по возможно большей амплитуде (наклоны назад и вперёд до отказа).
- повторные пружинящие движения, повышающие интенсивность растягивания (пружинящие наклоны вперёд).
- активная помощь партнёра.
- инерция движений, какой либо части тела (махи ногами вперёд или в сторону с постепенно увеличивающейся амплитудой движения).
- дополнительная внешняя опора (захваты руками за рейку гимнастической стенки или отдельную часть тела с последующим притягиванием одной части тела к другой).

За счет того, что под действием утомления активная гибкость снижается, а пассивная увеличивается, в конце каждого занятия мы использовали преимущественно упражнения на развитие пассивной гибкости.

Выводы.

На начальном этапе развития гибкости необходимо уделять большее внимание упражнениям для развития гибкости пассивного характера, а в дальнейшем чередовать упражнения направленные на развития как пассивной, так и активной гибкости. Такая методика позволяет улучшать гибкость на начальном этапе ее развития, так как постоянное сочетание упражнений на развитие пассивной и активной гибкости существенно улучшает развитие качества гибкости в целом.

Гибкость необходимо развивать последовательно. В начале обучения отдается предпочтение суставной гимнастике, затем добавляются упражнения направленные на специализированную подвижность в суставах. Для закрепления результата необходимо применять упражнения для поддержания достигнутого уровня гибкости. Все это позволит создать благоприятные предпосылки для развития пассивного и активного видов гибкости, на основе которых эффективно осваиваются новые упражнения.

Предлагаемая методика развития гибкости в учебном процессе составляет эффективную модель построения учебных занятий, что выразилось в улучшении показателей развития гибкости и качества освоения новых упражнений, структурных связок и элементов в ритмической гимнастике.

Применяемый нами комплексный набор средств, методов и методических приёмов, направленный на развитие гибкости в процессе педагогического эксперимента позволил повысить уровень двигательной подготовленности занимающихся. Зафиксирован прирост результатов при использовании предлагаемой методики для развития гибкости.

Литература

1. Алисов, Н. Я. Исследование гибкости и экспериментальное обоснование методики её развития : автореф. дис. . канд. пед. наук / Н. Я. Алисов. -Л., 1971.-18 с.
2. Ашмарин Б.А., Виноградов Ю.А., Вяткина З.Н., и др. Теория и методика физического воспитания: учеб. Для студентов фак. культ.пед. Ин-тов по спец. 03.03. – М.: просвещение, 1990. – 287с.
3. Бирюк, Е. В. Исследование функции равновесия тела и пути её совершенствования при занятиях художественной гимнастикой :автореф. дис. канд. пед. наук / Е. В. Бирюк. М., 1972. - 29 с.
4. Власова О.П. Развитие гибкости при обучении элементам без предмета на этапе начальной подготовки в художественной гимнастике: автореф. дис. канд. пед. наук / О.П. Власова. – Омск., 2011. – 25с.
5. Лисицкая Т.С. Художественная гимнастика.- М.: Физкультура и спорт,1982. - 231с.
6. Лях, В. И. Гибкость : основы измерения и методики развития / В. И. Лях // Физическая культура в школе. 1999. - № 1. - С. 4-10.
7. Мавроматия Д. Упражнения художественной гимнастики.-М.: Физкультура и спорт, 1972. - 141с.
8. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник для физкультур, вузов / Л. П. Матвеев. 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Физкультура и спорт и др., 2008. - 544 с. - (Корифеи спортивной науки).
9. Менхин, Ю. В. Физическая подготовка в гимнастике : учеб.-метод. пособие / Ю. В. Менхин. М. : Физкультура и спорт, 1989 . - 224 с. : ил.