

О. Иванова, А. Атилов

СТРОЙНОСТЬ



С ДЕТСТВА

как подарить своему ребенку
красивую фигуру

Аман Атилов

О. О. Иванова

Стройность с детства: как подарить своему ребенку красивую фигуру

Текст предоставлен правообладателем.

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=182517

Атилов А., Иванова О. Стройность с детства: Феникс; Ростов-на-Дону; 2007

ISBN 978-5-222-11457-5

Аннотация

Лишний вес у детей не берется ниоткуда. У его появления всегда есть причины. Самая распространенная – перекармливание. Книга поможет мамам советами о том, как с детства поддерживать у ребенка красивую фигуру, что гораздо проще, чем всю жизнь потом подвергать его изнурительным диетам и тренировкам.

Содержание

Введение	5
Глава 1. Разминка	8
Упражнение 1	9
Упражнение 2	12
Упражнение 3	13
Упражнение 4	14
Упражнение 5	16
Упражнение 6	19
Упражнение 7	21
Упражнение 8	22
Упражнение 9	25
Упражнение 10	28
Упражнение 11	30
Упражнение 12	34
Упражнение 13	36
Упражнение 14	38
Упражнение 15	39
Упражнение 16	41
Глава 2. гибкость и ее развитие	44
Гибкость как координационно– двигательное качество	45
Особенности строения суставно-связочного аппарата	46
Состояние возбудимости и растяжимости мышц	47
Степень мышечно-суставной чувствительности	48
Классификация видов гибкости	49
Факторы, влияющие на развитие гибкости	51
Морфофункциональные особенности работающих мышц	52
Изменение ритма двигательных действий	53
Психоэмоциональное состояние	54
Температура мышц	55
Температура окружающей среды	56
Время суток	57
Характер предыдущей деятельности	58
Критерии оценки гибкости	59
Возрастные особенности развития гибкости	60
Методы развития гибкости	61
Активные упражнения для развития гибкости	62
Пружинистые движения	62
Маховые движения	62
Статические напряжения	62
Пассивные упражнения	63
Методические указания по развитию гибкости	64
Упражнения для развития гибкости	67
Развитие гибкости плечевого пояса	67
Упражнение 1	67
Упражнение 2	67
Упражнение 3	68

Упражнение 4	69
Упражнение 5	69
Упражнение 6	71
Упражнение 7	72
Развитие гибкости тазобеааренного сустава	74
Упражнение 8	74
Упражнение 9	76
Упражнение 10	76
Упражнение 11	78
Развитие подвижности голеностопа	79
Упражнение 12	79
Глава 3 Сила и ее развитие	82
Классификация силовых способностей	82
Конец ознакомительного фрагмента.	83

О. Иванова, А. Атилов

Стройность с детства.

Как подарить своему ребенку красивую фигуру

Введение

В результате недавнего социологического опроса, проводимого среди педиатров и педагогов, выяснились неутешительные факты: с каждым годом становится все больше и больше толстых, раскормленных детей. Врачи только руками разводят, говоря: «Раньше такого не было, чтобы каждый второй ребенок имел избыточный вес». И, что самое грустное, многие родители считают, что ребенок перерастет. Но, как показывает практика, только единицы перерастают, большинство же детей вынуждены жить с лишними килограммами, страдая от болезней и психологических комплексов.

Если проанализировать ситуацию, то вывод напрашивается сам: современные традиции питания – фаст-фуд, избыточное количество сладких, мучных и жирных блюд, – малоподвижный образ жизни, при котором дети большую часть своего досуга проводят перед компьютерами, игровыми приставками или телевизором – все эти факторы негативно влияют на здоровье детей.

Найти ответ на извечно русский вопрос «Что делать?» – очень сложно. Ведь это означает, что надо коренным образом менять сложившиеся с детства стереотипы: как, чем, когда и в каком количестве кормить ребенка; как замотивировать на занятия спортом, отвлекая от телевизора; где найти в наше загруженное время (а ведь большинство мам вынуждены работать) часы и минутки для занятий со своим малышом. Но речь ведь идет не просто о будущем, а о здоровом будущем детей.

Здесь стоит призадуматься: ведь, вступив на путь сбалансированного образа жизни, вы подарите своим детям огромный капитал, возможность жить в будущем без болезней, стрессов и комплексов по поводу внешнего облика.

Ученые давно уже доказали, что путь к гармоничной фигуре начинается с появления ребенка на свет, и уже с младенчества надо закладывать правильные привычки питания. Но если вашему ребенку уже 7–8 лет, или ваш сын/дочь – подростки 12–14 лет, это не означает, что вы опоздали. Питание, конечно же, имеет огромное значение, но, пожалуй, самое главное – физическая активность.

Вот об этом нам бы и хотелось поговорить на страницах данной книги.

В организме человека нет специфических механизмов, отвечающих конкретно за скорость, силу, выносливость или ловкость. В основе проявления и развития этих двигательных способностей лежит целостная адаптация всего организма. Все органы человеческого организма тесно связаны между собой, находятся в тесном взаимодействии и являются сложной единой саморегулируемой и саморазвивающейся системой. Деятельность организма как единого целого включает взаимодействие психики человека, его двигательных и вегетативных функций с различными условиями окружающей среды. Единство организма с внешней средой проявляется прежде всего в постоянно непрекращающемся обмене веществ и энергии. Активная мышечная работа вызывает усиление деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. При любой деятельности человека все его отдельные органы и системы действуют согласованно, в тесном единстве. Эта взаимо-

связь регулируется нервной системой. Любой двигательный акт может осуществляться при огромном числе различных сочетаний активности мышц. Задачей обучения и тренировки является налаживание наиболее рациональных координационных отношений между отдельными группами мышц, участвующих в данном движении. Физические (двигательные) и координационные качества характеризуют психофизическое развитие ребенка и его способность к деятельности.

К основным двигательным и координационным качествам относят силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, равновесие, точность, меткость, прыгучесть, ритmicность, пластичность.

Выполнение сравнительно сложного действия связано с одновременным проявлением нескольких координационных качеств. Даже такое естественное циклическое движение, как бег, требует не только определенного уровня быстроты, силовых возможностей и выносливости, но и ловкости, подвижности, точности, гибкости и т. д.

Деление качественных сторон двигательной деятельности на физические и координационные, по мнению многих авторов, весьма условно и вызвано необходимостью более детального изучения физиологических механизмов при воздействии физической нагрузки на организм. Их роль и функции значительно меняются в зависимости от характера мышечной работы, функционального состояния, возраста, двигательного опыта и других факторов.

Выполнение упражнений различной сложности связано с неодинаковым проявлением физических и координационных качеств. Например, показатели быстроты обусловлены не только морфологическими факторами, но и особенностями функционирования нервной системы, образованием тончайших дифференцировок. Причем на ведущее место выходят не столько морфологические, сколько нервно-психические процессы. В связи с этим скорость движений проявляется больше как координационное качество.

Сложность организации двигательной деятельности заключается в необходимости установления правильного соотношения, последовательности и уровня формирования физических и координационных качеств в индивидуальном порядке.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями с целью укрепления здоровья и улучшения показателей физической подготовленности также требуют определенного уровня теоретической подготовки. Делая основной акцент на приросте силы, быстроты и выносливости, многие занимающиеся достигают незначительных результатов при больших затратах мышечной энергии.

Грамотное, систематическое выполнение физических упражнений для формирования ловкости, подвижности, гибкости, точности, равновесия, прыгучести и других двигательных координаций позволяет добиться существенного увеличения показателей физического развития и физической подготовленности при меньших усилиях и за более короткий промежуток времени.

В процессе тренировки все разделы физической подготовки тесно взаимосвязаны друг с другом, поэтому выбор средств физической подготовки определяется целями и задачами тренировочного процесса. Тренировочное занятие по физической подготовке должно строиться по определенной схеме. После разминки с включением упражнений на гибкость выполняются упражнения, развивающие быстроту, затем силу или ловкость.

Упражнения на быстроту и ловкость требуют высокой интенсивности мышечных сокращений и большой подвижности процессов возбуждения и торможения. Поэтому сохранение необходимой координации движений при скоростной работе и сложных заданиях, требующих ловкости, может быть достигнуто только при отсутствии значительного утомления, ее нужно проводить в начале основной части тренировки. Работа на выносливость целесообразна во второй половине тренировки, так как к этому времени начинают наиболее полно функционировать органы дыхания, кровообращения. К тому же упражнения на

выносливость выполняются с меньшей интенсивностью мышечных сокращений, что позволяет сохранить координацию движений и при некотором утомлении.

Глава 1. Разминка

Цель разминки – подготовить мышцы к предстоящей работе и повысить уровень функционирования основных систем организма. Разминка состоит из двух частей: общей и специальной.

Общая часть разминки повышает функциональные возможности организма в целом. В общую часть разминки рекомендуется включать медленный бег, прыжки, подвижные игры, общеразвивающие упражнения. Главное требование, чтобы эти упражнения не требовали большого напряжения и хорошо разогревали тело.

Специальная часть разминки направлена на подготовку к активной деятельности тех групп мышц, которые будут задействованы в тренировке. Упражнения, выполняемые в ходе специальной разминки, повышают работоспособность мышц, что позволяет мышцам перенести без повреждений большие нагрузки и выполнять значительные по усилию и скорости сокращения. Упражнения, включаемые в специальную часть разминки, должны соответствовать основным тренировочным упражнениям не столько по координации их выполнения, сколько по интенсивности нервно-мышечных напряжений, что особенно важно для скоростно-силовых упражнений. Специальная часть разминки, совпадающая по интенсивности нервно-мышечных напряжений с основными тренировочными упражнениями, значительно сокращает период вработывания организма в рабочий режим и является эффективным средством, способствующим успешному выполнению упражнений скоростно-силовой направленности.

Эффективно проведенная разминка повышает температуру тела на несколько градусов и вызывает благоприятные для активной физической деятельности физиологические изменения в организме. Эти изменения характеризуются повышением пластичности мышц, и как следствие, улучшением их способности к расслаблению и сокращению; увеличением эластичности сухожилий и связок; ускорением кровоснабжения мышц и повышением насыщения их кислородом.

Немаловажным фактором разминки является и предупреждение травматизма во время тренировки, ведь мы занимаемся с целью укрепить здоровье, а не нанести ущерб своему организму. Практика подтверждает, что одной из основных причин травматизма при занятиях физической культурой является неправильно проведенная разминка или отказ от нее. В практике спорта комплекс упражнений разминки составляют, руководствуясь одним из следующих принципов: от крупных мышечных групп – к мелким, или от мышц верхней части тела – к нижней. Приведенные ниже упражнения расположены по принципу сверху-вниз.

Упражнение 1

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки на поясе, голову держать прямо.

Из исходного положения выполните медленный поворот головы влево, затем вправо, вернитесь в исходное положение и выполните медленный наклон головы вперед, затем назад. Количество повторений 10 раз.







Характер воздействия: упражнение эффективно разогревает мышцы шеи для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 2

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях на уровне груди, голову держать прямо.

Из исходного положения выполните на два счета энергичное отведение локтей назад так, чтобы соединились лопатки на спине, затем выпрямляя руки в стороны, выполните на два счета отведение прямых рук назад. Выполняйте упражнение в быстром темпе на четыре счета. Количество повторений 10 раз.



Характер воздействия: упражнение эффективно разогревает и подготавливает мышцы верхнего плечевого пояса для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 3

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки выпрямлены в стороны, голову держать прямо. Из исходного положения выполните энергичный поворот туловища, рук и головы вправо, стараясь максимально завести руки назад. Вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону. Чередуйте повороты туловища вправо и влево. Выполняйте упражнение в среднем темпе. Количество повторений 10 раз.



Характер воздействия: упражнение эффективно разогревает и подготавливает мышцы плечевого пояса, поясничного отдела позвоночника для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 4

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки свободно опущены вдоль туловища, голову держать прямо.

Из исходного положения соедините ладони рук вместе внизу перед собой и поднимите вверх до положения над головой, разъедините руки и опустите через стороны вниз в исходное положение. Выполните круговые махи перед собой, в среднем темпе. Количество повторений 10 раз.





Характер воздействия: упражнение эффективно разогревает мышцы верхнего плечевого пояса.

Упражнение 5

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на расстоянии 1,5 ширины плеч, руки выпрямлены в стороны, голову держать прямо.

Из исходного положения, наклоняя туловище вниз, выполните касание правой рукой левой стопы, левая рука выпрямлена вверх. Вернитесь в исходное положение и выполните упражнение в другую сторону. Во время наклона слегка разворачивайте туловище в сторону, взгляд направляйте на выпрямленную вверх руку. Во время выполнения упражнения сохраняйте прямое положение туловища и рук, не сгибайте ноги в коленном суставе. Старайтесь не задерживаться в исходном положении, выполняйте махи руками и наклоны туловища в среднем темпе. Количество повторений 10 раз.



Характер воздействия: упражнение эффективно разогревает и подготавливает все мышечные группы плечевого пояса, туловища и ног для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 6

Техника выполнения: примите исходное положение — туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки слегка согнуты в локтях и расположены на поясице, голову держать прямо.

Из исходного положения выполните выпад правой ногой в правую сторону, стопы плотно прижаты к поверхности. Во время выполнения выпада, надавливая руками на поясицу, подайте таз вперед. Вернитесь в исходное положение и выполните упражнение в другую сторону. Чередуйте выпады вправо и влево. Темп выполнения средний. Количество повторений 10 раз.





Характер воздействия: упражнение разогревает и подготавливает мышцы и суставы поясничного и тазобедренного отделов позвоночника для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 7

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях и расположены на поясе, голову держать прямо.

Из исходного положения выполните вращение бедрами сначала по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Выполните упражнение в медленном темпе. Количество повторений 10 раз.



Характер воздействия: упражнение разогревает и подготавливает мышцы тазобедренного и поясничного отделов позвоночника для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 8

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки слегка согнуты в локтях и расположены на поясице, голову держать прямо.

Из исходного положения выполните медленный прогиб назад в поясничном отделе позвоночника. Вернитесь в исходное положение. Не задерживаясь, выполните медленный наклон туловища вперед, коснитесь ладонями поверхности. Снова вернитесь в исходное положение. Чередуйте выполнение наклонов вперед и назад. Темп выполнения средний, с постепенным увеличением амплитуды движения. Количество повторений 10 раз.



Характер воздействия: упражнение разогревает и подготавливает мышцы спины, поясницы, бедер и подколенных сухожилий для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 9

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль туловища, голову держать прямо.

Из исходного положения, сгибая левую ногу в коленном суставе, выполните полуприсед, правая нога прямая, стопа натянута на себя. Упираясь руками в колени наклоните туловище к правой ноге и выполните пружинящие наклоны туловища вниз в количестве 10 раз. Вернитесь в исходное положение и выполните упражнение в другую сторону. Темп выполнения средний.



Характер воздействия: упражнение растягивает голенисто-подколенные сухожилия, мышцы задней поверхности бедра.

Упражнение 10

Техника выполнения: примите исходное положение – туловище естественно выпрямлено, ноги на расстоянии две ширины плеч, руки опущены вдоль туловища.

Из исходного положения, сгибая правую ногу в коленном суставе, сядьте в глубокий выпад. Правая стопа плотно прижата к поверхности, левая, пяткой упирается в пол. Выполните энергичные покачивания тазом вниз. Вернитесь в исходное положение и выполните упражнение на другую ногу. Темп выполнения средний. Количество повторений 10 раз.





Характер воздействия: упражнение эффективно растягивает и разогревает паховые мышцы, а также мышцы внутренней и задней поверхности бедер, подготавливая ноги для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 11

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на полу, ноги максимально разведены в стороны, туловище естественно выпрямлено, руки в свободном положении.

Из исходного положения, расслабьте паховые мышцы и мышцы задней, передней и внутренней поверхности бедер энергичными похлопываниями кулаками по мышцам бедер. Из этого положения выполните пружинящие наклоны туловища сначала к правой и левой ноге, затем слегка разворачивая туловище, наклоны за правой и левой ногой. Наклоны к ногам выполняйте в среднем темпе с постепенным увеличением амплитуды движений. Количество повторений 10–20 раз.







Характер воздействия: упражнение растягивает, разогревает и подготавливает все мышечные группы бедер для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 12

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на поверхности, левая нога выпрямлена перед собой, правая согнута в колене и заведена назад за спину, руки в свободном положении.

Из исходного положения, касаясь левой ноги руками, выполните энергичные, пружинящие наклоны туловища вперед к ноге. Задержитесь в наклоне на 5–10 секунд и поменяйте положение ног. Выполните упражнение на другую ногу. Темп выполнения средний, с постепенным увеличиванием амплитуды движений. Количество повторений 8 раз на каждую ногу.



Характер воздействия: упражнение эффективно растягивает и разогревает мышцы задней поверхности бедер и подколенные сухожилия, подготавливает мышцы ног для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 13

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на поверхности, левая нога прямая, вытянута вперед, правая, согнута в колене и расположена перед собой (бедро и голень касаются поверхности, стопа правой ноги упирается в левое бедро).

Из исходного положения, обхватив стопу руками, выполните энергичные пружинящие наклоны туловища к левой ноге. Задержитесь в наклоне 5–10 секунд и поменяйте положение ног. Выполните упражнение на другую ногу. Темп выполнения средний, с постепенным увеличением амплитуды движения. Количество повторений 8 раз на каждую ногу.



Характер воздействия: упражнение растягивает и разогревает мышцы задней поверхности бедер и подколенные сухожилия, подготавливает мышцы ног для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 14

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на поверхности, ноги прямые, вместе, вытянуты перед собой, руки в свободном положении, туловище естественно выпрямлено.

Из исходного положения, обхватив руками стопы вытянутых вперед ног, выполните энергичные пружинящие наклоны. После серии наклонов задержитесь в конечном положении на 5–10 секунд. Выполняйте в среднем темпе, постепенно увеличивая амплитуду движения. Количество повторений 8 раз.



Характер воздействия: упражнение эффективно растягивает и разогревает мышцы задней поверхности бедер и подколенные сухожилия, подготавливая мышцы ног для дальнейшего выполнения упражнений.

Упражнение 15

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на поверхности, ноги согнуты в коленях, подошвы стопы прижаты друг к другу, спина прямая, руки обхватывают стопы.

Из исходного положения выполните медленный наклон туловища вперед, голову прижмите к стопам, в конечном положении надавите локтями на бедра, стараясь максимально прижать их к поверхности. Задержитесь в этом положении 5–10 секунд.





Характер воздействия: упражнение растягивает и разогревает ягодичные мышцы, мышцы внутренней и задней поверхности бедер, а также паховые мышцы.

Упражнение 16

Техника выполнения: примите исходное положение – сидя на поверхности, левая нога прямая вытянута перед собой, правая согнута в колене и расположена на бедре левой ноги, одна рука обхватывает лодыжку, вторая – переднюю часть стопы согнутой в колене ноги.

Из исходного положения выполните круговые вращения стопой по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Поменяйте положение ног и выполните упражнение на другую стопу. Выполняйте в среднем темпе, с постепенным увеличением амплитуды движения. Количество повторений по 10 раз на каждую ногу.



Характер воздействия: упражнение разогревает и разминает голеностопный сустав.

Глава 2. гибкость и ее развитие

Вся двигательная деятельность человека определяется строением и свойствами его тела. Многообразие свойств человеческого тела дает чрезвычайное богатство и разнообразие движений, которые проявляются в перемещениях тела человека в пространстве и во времени.

Способность человека выполнять движения с максимальной амплитудой обычно определяют термином «гибкость». Как двигательно-координационное качество, гибкость можно определить также и как способность человека изменять форму тела и его отдельных звеньев в зависимости от двигательной задачи.

Достаточная гибкость суставно-связочного аппарата позволяет сравнительно легко выполнять различные движения, что является свидетельством определенного уровня физической подготовленности. В зависимости от степени развития гибкости человек может принять нужное положение тела в пространстве, удерживать это положение определенное количество времени, выполнять движения с необходимой амплитудой. Снижение способности свободно и естественно принимать любую необходимую позу, растяжимости мышечных и соединительных тканей – один из признаков наметившейся тенденции к ухудшению интегрального физического состояния организма человека.

Гибкость как координационно– двигательное качество

Основу гибкости как координационно-двигательного качества составляют следующие компоненты: особенности строения суставно-связочного аппарата; состояние возбудимости и растяжимости мышц; степень мышечно-суставной чувствительности.

Особенности строения суставно-связочного аппарата

Опорно-двигательный аппарат человека состоит из трех относительно самостоятельных систем: костной, связочно-суставной и мышечной. Костная система – это комплекс костей организма, образующих его твердую основу. Связочно-суставная система обеспечивает определенный объем движения звеньев скелета относительно друг друга и относительно площади опоры. Суставы – это прерывные, полостные, подвижные соединения костей. Каждый сустав состоит из суставной поверхности, суставной сумки и суставной полости, а также вспомогательного аппарата, к которому относятся суставные связки, суставные диски и мениски, синовиальные сумки. Мышца – это орган, основу которого составляют поперечнополостные мышечные волокна. Кроме того, в ее состав входят соединительная ткань, сосуды и нервы. Мышца окружена соединительным футляром – фасцией. Позвоночник человека обладает гибкостью благодаря прослойкам упругой хрящевой ткани между позвонками. Состояние межпозвоночных дисков во многом определяет уровень развития гибкости. Передвижения в пространстве во многом определяются строением и состоянием суставов нижних конечностей. Определенный объем двигательной активности в сочетании с упражнениями для укрепления нижних конечностей способствует улучшению их кровоснабжения. Под воздействием целенаправленных движений увеличивается количество синовиальной жидкости, что позволяет суставно-связочному аппарату более эффективно справляться с физической нагрузкой.

Состояние возбудимости и растяжимости мышц

Высокая возбудимость и лабильность мышц повышает их растяжимость, без чего невозможно проявление гибкости. Под воздействием тренировочных нагрузок происходят как морфологические, так и биохимические изменения в работающих мышцах, что приводит к повышению возбудимости и лабильности мышц. При повышении частоты раздражений увеличивается количество нервно-мышечных единиц, вовлекаемых в работу, и сила сокращений мышечных волокон становится больше. А это, в свою очередь, способствует увеличению растяжимости мышц и приросту показателей гибкости, но до определенной степени. Во время регулярных занятий физическими упражнениями увеличивается поперечник мышцы, повышается ее способность реагировать на раздражение максимальным числом сокращающихся нервно-мышечных единиц. Поэтому для достижения определенного уровня гибкости необходимо оптимальное сочетание силы мышц и их растяжимости. Достижение уровня оптимальной возбудимости и растяжимости мышц – важный компонент проявления максимальной гибкости.

Степень мышечно-суставной чувствительности

Анализ сигналов, связанных с изменением мышечного напряжения: растягиванием мышц и сухожилий или давлением на них различного характера, осуществляется проприорецепторами суставно-связочного аппарата. От проприорецепторов нервные волокна несут импульс к соответствующим отделам головного мозга. Возбуждение чувствительных нервов мышечных веретен происходит при растяжении. Поэтому чем выше чувствительность, тем выше уровень проявления гибкости. Степень развития мышечной чувствительности имеет индивидуальный характер, зависит от природных возможностей человека, что позволяет ее совершенствовать. При выполнении движений, связанных с проявлением гибкости, происходит повышение проприорецептивной чувствительности от выработки тонкой дифференцировки сигналов, что позволяет увеличивать прирост показателей гибкости с учетом конкретных ее проявлений. Знание и учет компонентов, раскрывающих физиологический механизм гибкости, дает возможность более целенаправленно подбирать упражнения для развития данного качества в зависимости от характера двигательной деятельности.

Классификация видов гибкости

К основным видам гибкости относят динамическую гибкость, проявляемую при произвольных движениях самого человека, и статическую гибкость, имеющую место при фиксированных положениях тела.

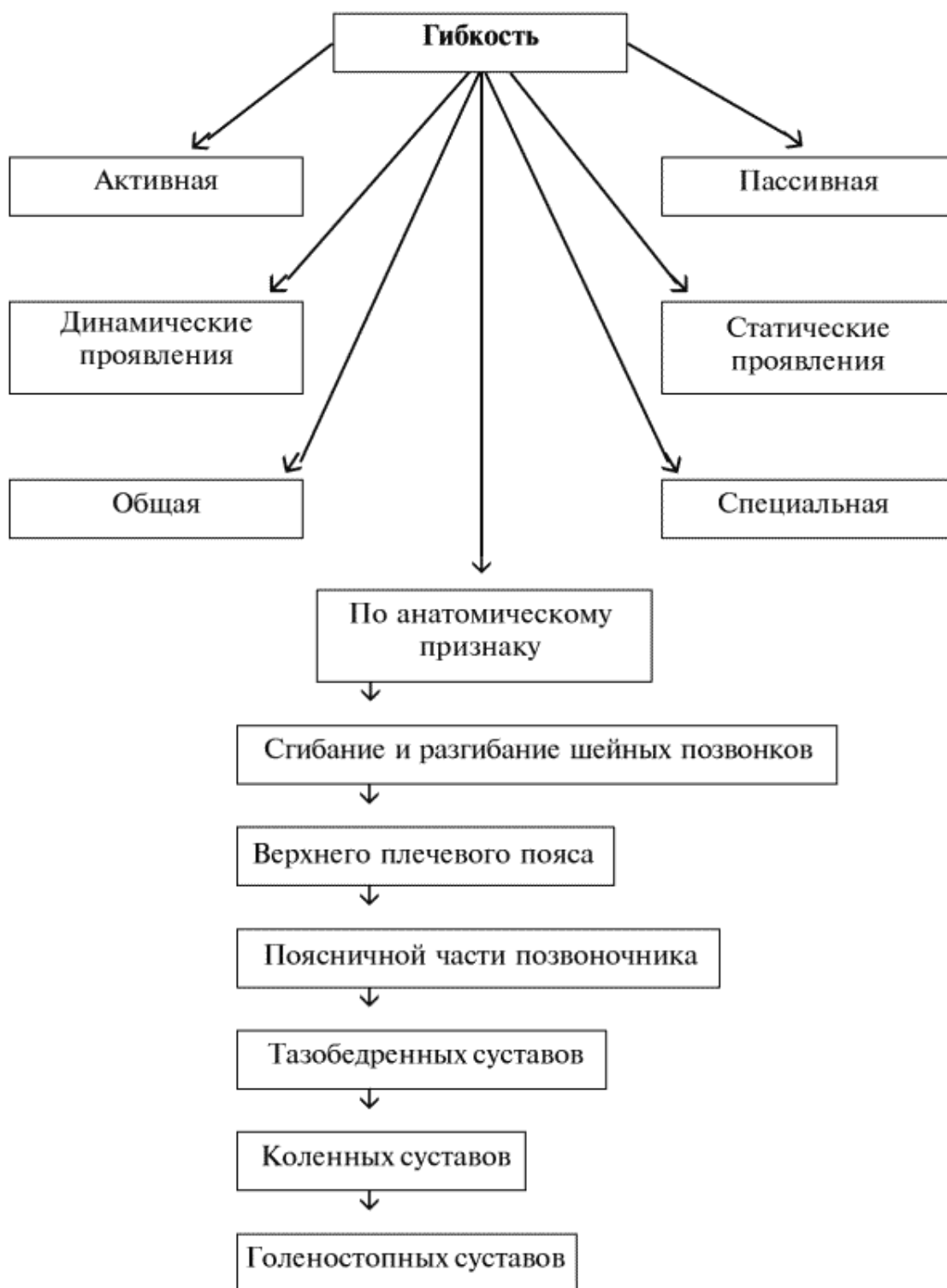
Различают также гибкость активную и пассивную. Активной называют гибкость, требующую дополнительных усилий. Активная гибкость непосредственно связана с силой мышц. Это вызвано необходимостью преодоления сопротивления суставно-связочного аппарата. В отличие от активной гибкости, имеющей целью растягивание мышц, пассивная гибкость направлена на повышение эластичности суставно-связочного аппарата. Плотность суставно-связочного аппарата гораздо выше, чем плотность мышц, и человеку трудно без посторонней помощи развивать эту разновидность гибкости. Поэтому пассивную гибкость определяют как гибкость, проявляемую под воздействием внешних сил.

Различают также общую и специальную гибкость.

Общая гибкость – это подвижность во всех суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной или профессионально-прикладной деятельности.

По аналитическому признаку проявления гибкости можно выделить гибкость шейных позвонков, плечевых суставов, поясничной части позвоночника, тазобедренного, коленного и голеностопного суставов. Гибкость в различных суставах имеет неодинаковое значение. Наибольшая нагрузка чаще всего приходится на поясничную часть и тазобедренные суставы. Как мы видим, гибкость отмечается большим разнообразием ее проявлений, требующих значительного двигательного опыта. Поэтому при ее формировании нужно уделять внимание всем ее разновидностям, делая акцент на специфических для конкретного вида деятельности.



Факторы, влияющие на развитие гибкости

К основным факторам, влияющим на развитие гибкости, относятся морфофункциональные особенности работающих мышц; изменение ритма двигательного действия; психоэмоциональное состояние; температура мышц; температура окружающей среды; время суток, вид предыдущей мышечной деятельности.

Морфофункциональные особенности работающих мышц

Уровень изменения морфологических, биохимических и функциональных особенностей работающих мышц – важный фактор повышенной гибкости. В процессе активной мышечной деятельности увеличивается содержание сократительных белков, повышается количество миоглобина, возрастают кислородная емкость мышц и интенсивность окислительных процессов. Под воздействием физической нагрузки происходят морфологические и биохимические изменения в работающих мышцах, выявляются функциональные сдвиги, повышающие возбудимость и лабильность мышц. Все эти изменения способствуют увеличению растяжимости мышц и приросту гибкости.

Изменение ритма двигательных действий

Ритм движений имеет большое значение для достижения определенной рационализации двигательной активности человека. Ритмичные движения поддерживают стабильный уровень возбудимости мышц, что является благоприятным фактором для повышения их эластичности. При аритмичных движениях возбудимость мышц снижается, что приводит к уменьшению их эластичных свойств. Например, выполняя махи ногой вначале с малой амплитудой и постепенно увеличивая ее до максимальной, занимающийся добивается большого прироста активной гибкости.

Психозэмоциональное состояние

Положительные эмоции активизируют деятельность вегетативных органов, повышают газообмен, увеличивают частоту сердечных сокращений. Все это позитивно сказывается на состоянии возбудимости мышц, их эластичности и упругости. Упражнения для развития гибкости необходимо выполнять в атмосфере положительных эмоций, что стимулирует гормональную деятельность, обеспечивает улучшение регуляторных процессов.

Температура мышц

Состояние температуры мышц также существенно влияет на увеличение показателей гибкости. Зависимость эластичных свойств мышц от температуры определяется интенсивностью обмена веществ, скоростью окислительных процессов. В хорошо разогретых мышцах сильнее циркулирует кровь, поэтому предварительная разминка, направленная на подготовку мышц к основной физической нагрузке, – необходимое условие эффективности занятий на развитие гибкости.

Температура окружающей среды

Перепады температуры существенно влияют на состояние активной мышечной деятельности человека. В условиях низкой температуры мышца быстро охлаждается, теряя свою эластичность. При этом резко падает ее возбудимость, что является наиболее распространенной причиной травматизма. В условиях холодного воздуха или помещения требуются значительно большие усилия для разогревания организма и поддержания оптимального режима работы мышц. Повышенная температура вызывает усиленное потоотделение, потерю большого количества жидкости. В результате мышечная ткань становится более вязкой, снижаются ее сократительные свойства.

Время суток

Физическое состояние человека неодинаково ранним утром, днем и поздним вечером. У многих людей в утренние часы общая работоспособность снижена, требуется время для встраивания после ночного отдыха. При занятиях физическими упражнениями необходима более длительная и интенсивная разминка. В течение дня системы организма достигают «рабочего состояния», органы функционируют в полном объеме, мышцы находятся в оптимальном напряжении. Все это создает наиболее благоприятные условия для вечерних тренировок, когда появляются наилучшие предпосылки для увеличения прироста гибкости.

Характер предыдущей деятельности

Если характер предыдущей деятельности способствует достаточному разогреванию мышц, не вызывая при этом утомления, то двигательная деятельность организована рационально. В процессе спортивной тренировки особые требования должны предъявляться к эффективному подбору и использованию специальных упражнений. Так, предварительное выполнение силовой нагрузки положительно сказывается на приросте гибкости. Поэтому в конце тренировочного занятия целесообразно выполнять упражнения для развития гибкости.

Критерии оценки гибкости

Для определения эффективности учебно-тренировочного процесса необходимо использовать критерии оценки гибкости с учетом ее разновидностей и проявлений. Каждому проявлению гибкости должны соответствовать определенные критерии оценки. Объективная информация дает возможность занимающимся самим определить необходимость дополнительных усилий, направленных на прирост гибкости. Критерии оценки гибкости могут подбираться самые различные, но важно, чтобы они соответствовали таким принципам как простота, доступность и наглядность.

Возрастные особенности развития гибкости

Специфика развития гибкости в значительной мере определяется возрастными особенностями формирования организма. Эластичность мышц и суставно-связочного аппарата находится в прямой зависимости от структурных особенностей костно-мышечной системы, содержания плотных веществ, воды, а также от вязкости мышц и ряда других факторов. В детском возрасте опорно-двигательный аппарат характеризуется большим содержанием хрящевых тканей, что в совокупности с вышеперечисленными факторами определяет более высокую степень гибкости. В дальнейшем, по мере постепенного окостенения хрящевой ткани, а также морфологических изменений в мышцах и связках, эластичность снижается. У подростков к 13–15 годам завершается окостенение суставов, уменьшается количество воды в мышцах, повышается их вязкость, связки окостеневают, что приводит к замедлению темпа прироста активной и пассивной гибкости. В юношеском возрасте, в 15–17 лет, растяжимость мышечно-связочного аппарата снижается еще больше. Это связано с остановкой темпов роста тела в длину, увеличением поперечника мышц, интенсивным приростом силовых показателей, что в совокупности существенно тормозит проявление гибкости. Таким образом, возрастные закономерности развития организма предопределяют снижение эластичности и упругости опорно-двигательного аппарата. Тем не менее, развитие гибкости – это управляемый процесс. С помощью системы специальных физических упражнений, методов и методических приемов можно управлять процессом развития и совершенствования гибкости. Даже в старшем возрасте при регулярных занятиях можно сохранить достаточно большой запас гибкости, который был в юные годы. Для этого нужно учитывать основные факторы формирования гибкости, использовать эффективные критерии оценки, позволяющие оценить качество тренировочных занятий, направленных на прирост показателей гибкости.

Методы развития гибкости

Упражнения направленные на развитие гибкости, помогут вам сформировать красивое тело у ребенка, к тому же избавить в дальнейшем от проблем с позвоночником и суставами. Поэтому рекомендуем предъявлять повышенные требования к такому параметру подготовки, как гибкость.

Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В основу упражнений для развития гибкости положены разнообразные движения: сгибания-разгибания, наклоны, повороты, махи, вращательные и круговые движения. Так как главной причиной ограничения гибкости является напряженность мышц-антагонистов, то развитие способности сочетать сокращение мышц, производящих движение, с расслаблением растягиваемых мышц является определяющим фактором выполнения любых упражнений для развития гибкости. Упражнения для развития гибкости разделяют на активные и пассивные. Активные упражнения характеризуются включением в работу мышц, проходящих через данный сустав, а пассивные – использованием внешних сил.

Активные упражнения для развития гибкости

К активным упражнениям для развития гибкости относят пружинистые и маховые движения, статические напряжения, упражнения в преодолении сопротивления внешних сил.

Пружинистые движения

Пружинистые движения выполняют сериями из 3–5 ритмичных повторений подряд с постепенно увеличивающейся амплитудой. Они основаны на свойствах мышц не только растягиваться, но и сокращаться, возвращаясь в первоначальное положение. Пружинистое выполнение упражнений позволяет легче увеличивать амплитуду, достигать ее максимальной величины.

Маховые движения

Маховые движения выполняются в виде однократных и повторных взмахов. Использование инерции движений позволяет повысить их эффективность. Маховые движения сначала выполняют с незначительной амплитудой, постепенно доводя ее до максимальной.

Статические напряжения

Эти упражнения основаны на зависимости величины растягивания от его продолжительности. При выполнении этих упражнений сначала необходимо расслабить участвующие в упражнении мышцы, а затем выполнить упражнение и удерживать конечное положение от 10–20 секунд до нескольких минут.

Пассивные упражнения

Эти упражнения выполняются под действием внешних сил, таких как давление массы тела, помощь партнера, использование специальных тренажерных устройств. В этих упражнениях мышца растягивается до определенной длины и находится в этом положении некоторое время. Уровень прикладываемой силы в этих упражнениях, как правило, определяется субъективно, но амплитуда должна постоянно находиться на околопредельном уровне возможностей выполняющего упражнение. Упражнения выполняются до наступления порога болевых ощущений.

Методические указания по развитию гибкости

Общая гибкость является основой для развития специальной гибкости. Если вы хотите улучшить гибкость ног и выполняете упражнения только для нижней части тела, то отсутствие гибкости в области спины будет серьезным препятствием для эффективного выполнения амплитудных движений.

Только на фоне гармоничного развития гибкости и подвижности основных суставов тела можно специализированно совершенствовать подвижность именно тех суставов, движения в которых строго соответствуют решаемой двигательной задаче. Для достижения максимальной амплитуды движений в специальных упражнениях целесообразно использовать какую-либо предметную цель. Например, при наклоне вперед коснуться пола пальцами рук, затем ладонями и т. д.

Развитие гибкости требует большого числа повторений каждого упражнения. Для того чтобы избежать однообразности и монотонности многократного повторения, а также предотвратить адаптационные последствия, которые могут наступить после длительного выполнения одних и тех же упражнений, следует подбирать упражнения, несколько различающиеся по форме, но одинаковые по воздействию на мышцы. Таким образом, общая сумма повторений упражнений, воздействующих на одну группу мышц, будет оптимальна, а нагрузка на психику резко снизится.

Прежде чем выполнять упражнения с большой амплитудой, необходимо усилить кровообращение в тех мышцах, которые будут подвергаться растягиванию, для того, чтобы мышцы приобрели рабочее состояние. Недостаточное разогревание мышц является основной причиной возникновения мышечных травм при выполнении упражнений с большой амплитудой.

При выполнении упражнений, развивающих гибкость, необходимо добиваться предельной в данном занятии амплитуды движений. По мере роста тренированности предельная амплитуда движений в каждом конкретном упражнении будет постепенно повышаться. Но упражнения эффективны лишь в том случае, когда максимальная амплитуда достигается без болевых ощущений. Если болевые ощущения появились, то следует прекратить выполнение упражнения. Необходимо быть внимательным, чтобы вовремя почувствовать боль. При этом необходимо учитывать, что боль может быть двух видов: приятной и неприятной, режущей. Упражнения с амплитудой ниже предельной также развивают гибкость, но менее эффективно.

Если на следующий после занятия день появляется боль в мышцах, которые подвергались растягиванию, то это свидетельствует о повышенной нагрузке, которую нужно снизить.

Общее число повторений одного упражнения в каждой группе на растягивание определенной мышечной зоны должно постепенно возрастать: от примерно 10 в первом занятии до 100–120 через три месяца ежедневных тренировок. Число повторений одного упражнения зависит как от массы мышечных групп, которые подвергаются воздействию, так и от формы сочленений. Например, максимальное количество повторений в одном занятии при сгибании позвоночника – 90–100, тазобедренного сустава – 60–70, плечевого – 50–60, других суставов – 20–30. Для получения максимального эффекта от занятий целесообразно ежедневное выполнение упражнений в течение одного часа в период развития гибкости и 30 минут – в период поддержания гибкости. Если тренировка проводится два раза в день, дозировка упражнений на гибкость в каждом занятии может быть уменьшена, но в сумме она не должна уступать объему ежедневной одноразовой тренировки. Под воздействием регулярных тренировочных нагрузок уровень гибкости довольно быстро повышается, при этом с

каждым занятием увеличивается и продолжительность сохранения высокого уровня гибкости в течение дня.

Быстрый рост показателей гибкости происходит примерно на протяжении первых трех месяцев занятий, затем увеличивать показатели гибкости становится значительно труднее. Если прекратить упражнения на гибкость, то она постепенно уменьшается и через 2–3 месяца доходит примерно до исходных величин. Перерыв в занятиях не желателен более чем на 1–2 недели.

Выделяют развивающий и поддерживающий режимы воздействия на уровень гибкости. При развивающем режиме воздействия на гибкость применяют интенсивное использование упражнений с увеличением нагрузки до таких величин, которые вызывают существенные изменения уровня гибкости. Поддерживающий режим воздействия на гибкость применяют тогда, когда уже достигнут требуемый уровень ее развития. При поддерживающем режиме объем нагрузок снижается до уровня, необходимого для поддержания исходного состояния показателей гибкости, но амплитуда движений в упражнениях сокращаться не должна. В силу специфики и характерных особенностей детского организма, в общей совокупности выполняемых упражнений для развития гибкости преобладают активные упражнения, так как для детей более приемлема активная двигательная деятельность. Для получения эффекта от выполнения упражнений необходимо умение расслабляться и правильно дышать. Дыхание должно быть ровным, глубоким и естественным. Любые задержки дыхания, вызванные отсутствием контроля над ним, приводят к скованности движений и затрудняют растягивание мышц, так как мышцы не получают достаточное количество кислорода. Умение расслабляться – это то качество, без которого невозможно добиться каких-либо серьезных результатов в любой двигательной деятельности.

Без определенного навыка практически невозможно управлять напряжением и расслаблением мышц даже в состоянии покоя, не говоря уже о динамическом режиме работы. Совершенствование способности к быстрому переходу мышц от напряженного состояния к расслабленному труднее, чем, наоборот, от расслабленного к напряженному. Для того чтобы почувствовать расслабление, тепло и тяжесть в мышцах, необходимо предварительно напрягать их в течение 5–10 секунд. Напряжение мышц должно сочетаться с выдохом и задержкой дыхания, расслабление – с активным выдохом. Умение внушить себе состояние тепла, тяжести, спокойствия поможет добиться значительного расслабления мышц. При совершенствовании навыков расслабления мышц особое внимание нужно уделять мышцам лица и мышцам области промежности. При сохранении остаточного напряжения в мышцах лица остаются напряженными мышцы шеи и мышцы плечевого пояса, что делает движения в верхней части туловища скованными. Напряжение мышц в области промежности влечет за собой напряжение мышц нижних конечностей и живота. Перед выполнением упражнения на растягивание мышц необходима общая разминка. Эффект разминки сохраняется при пассивном режиме 10–15 минут, при активной двигательной деятельности 30–40 минут. Так как эффект от выполненных упражнений в одном подходе сохраняется в течение 8–10 минут, то желательно между подходами делать перерыв в 1–2 минуты. Такой отдых положительно сказывается на эластичности работающих мышц и создает предпосылки для выполнения упражнений в следующем подходе с большей амплитудой.

При развитии гибкости у детей необходимо соблюдать основные принципы занятий, к которым относятся:

- постепенность, подразумевающая поэтапное возрастание сложности упражнений и увеличение нагрузки;
- регулярность, подразумевающая ежедневное выполнение упражнений для развития гибкости;

– комплексный подход к развитию гибкости, подразумевающий равномерное развитие подвижности всех групп суставов и увеличение эластичности всех мышц и связок.

Упражнения для развития гибкости

Упражнения эффективно развивают гибкость в различных областях тела.

Развитие гибкости плечевого пояса

Упражнение 1

Прямое давление на плечевой сустав

В положении стоя ноги на ширине плеч наклонитесь вперед и положите руки на опору на высоте поясицы. Выполняйте прогибы в плечевых суставах вниз с постепенным увеличением амплитуды. Количество повторов 10–15 раз.



Упражнение 2

Обратное давление на плечевой сустав

В положении ноги вместе положите руки на опору, находящуюся сзади на уровне поясицы. Не отпуская хват, выполняйте приседания с постепенным увеличением амплитуды, удерживая корпус прямо. Количество повторов 10–15 раз.



Упражнение 3

Прямое отведение рук назад с прогибом в плечевом суставе (выполняется с партнером).

В положении лежа лицом вниз вытяните руки вперед. Партнер садится на поясницу и, захватывая руки ниже локтевого сустава, выполняет отведения рук назад-вверх с постепенным увеличением амплитуды. Количество повторов 10–12 раз.



Упражнение 4

Обратное отведение рук (выполняется с партнером). В положении лежа лицом вниз вытяните руки назад вдоль корпуса. Партнер захватывает руки в области предплечий и выполняет движения отведения вверх к голове с постепенным увеличением амплитуды. Количество повторов 10 раз.



Упражнение 5

Парные круги руками

Из положения ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль корпуса, выполняйте разноименные встречные круги руками в вертикальной плоскости с одновременным проворотом в пояснице. Количество повторов 10–15 раз.





Упражнение 6

Подъем рук через стороны

Из положения ноги на ширине плеч выполняйте подъемы и опускания рук через стороны вверх над головой. Количество повторов 15–20 раз.



Упражнение 7

Разведение и сведение рук с хлопками

Из положения ноги на ширине плеч поднимите руки в стороны и резко отведите их до предела назад. Затем сделайте движение руками вперед в горизонтальной плоскости и выполните хлопок ладонями по корпусу. Количество повторов 10–12 раз.





Развитие гибкости тазобеаеренного сустава

Упражнение 8

Прямое давление на ногу

Встаньте лицом к опоре, выпрямите опорную ногу. Вторую ногу поднимите на опору, выпрямив ее в коленном суставе. «Втяните» бедро, развернув тазобедренный сустав перпендикулярно поднятой ноге. Носок ноги оттянут на себя. Удерживая корпус в максимально выпрямленном состоянии (особенно поясничный отдел позвоночника), выполняйте наклоны вперед подбородком к носку поднятой ноги с постепенным увеличением амплитуды. Количество повторов: по 10 наклонов к каждой ноге.



Упражнение 9

Обратное давление на ногу

Встаньте спиной к опоре и расположите на ней ногу, опираясь подъемом стопы. Максимально выпрямите ногу в коленном суставе и выполняйте движения туловищем назад, максимально прогибаясь в поясничном отделе позвоночника. При движении назад нога не должна сгибаться в коленном суставе. Количество повторов: по 10 наклонов назад к каждой ноге.



Упражнение 10

Наклоны вперед

Самым важным требованием, предъявляемым к наклонам вперед, является сохранение прямого положения корпуса, отсутствия прогиба в грудном отделе позвоночника. Выпол-

нять сериями по три наклона: вниз к левой стопе, вниз-вперед и вниз к правой стопе. Между циклами – обязательно прогнуться назад. На начальном этапе следует ставить ноги на ширине плеч, по мере освоения упражнения сокращая расстояние между стопами. По мере увеличения гибкости руки должны соединяться в замок таким образом, чтобы тыльная сторона ладоней была обращена к лицу. Ноги выпрямлены в коленном суставе на протяжении всего цикла наклонов. Наклоны выполняются на выдохе, при прогибе назад делается вдох. Общее количество повторов 20 раз.





Упражнение 11

«Мост»

Данное упражнение отрабатывается как в статическом, так и в динамическом режиме. В статическом режиме «мост» удерживается на время, в течение 10–15 секунд, с максимальным выпрямлением ног в коленном, а рук в локтевом суставах. Начинать отработку следует с помощью партнера, который страхует от падения назад, удерживая за поясницу, и помогает вернуться в исходное положение.



Развитие подвижности голеностопа

Упражнение 12

Давление, сидя на коленях

Примите положение сидя на коленях, вытянув стопы назад, так, чтобы подъем стопы прижимался к полу ягодичными мышцами. Перенесите вес тела назад и обопритесь на руки, отрывая колени от пола. В этом положении выполняйте подъемы и опускания таза, прилагая усилие к сгибу голеностопа. Количество повторов 20–30 раз.





Глава 3 Сила и ее развитие

Классификация силовых способностей

Силу человека определяют как его способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему посредством мышечных усилий. Комплекс различных проявлений человека в двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила», называют силовыми способностями. Собственно силовые способности характеризуются значительным мышечным напряжением и зависят от физиологического поперечника и эластичности мышц и функциональных возможностей нервно-мышечного аппарата, концентрации волевых усилий. Для сравнения силовых способностей в практической деятельности применяют понятия «абсолютная сила» и «относительная сила». Максимальную силу, проявляемую человеком в каком-либо двигательном действии независимо от массы его тела, определяют как абсолютную силу. Силу, проявляемую человеком в пересчете на 1 кг его собственной массы, определяют как относительную силу. С увеличением собственной массы тела показатели абсолютной силы возрастают, а относительной – снижаются.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.