МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА»

Д.А. Чечетин, Н.М. Иванова

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Практическое руководство для врачей

Гомель ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» 2014

УДК 615.825:616.12-008.331.1

Рецензенты:

Рекомендовано к изданию решением учёного совета
ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» от 26.06.2014 г. протокол № 5

Чечетин, Д.А.

Лечебная физическая культура при артериальной гипертензии: практическое руководство для врачей / Д.А. Чечетин, Н.М. Иванова. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2014. – 46 с.

В практическом руководстве для врачей изложены основные вопросы программ, рекомендуемых для комплексного лечения артериальной гипертензии средствами лечебной физической культуры.

Практическое руководство для врачей предназначено для реабилитологов, кардиологов, терапевтов, врачей-интернов и клинических ординаторов.

© Составители: Чечетин Д.А.,
Иванова Н.М., 2014
© ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ …….... 4

ГЛАВА 1 – Артериальная гипертензия ……. 7

1.1 Определение …….……...……..…....… 7

1.2 Этиология ……...…….…...…..…….. 7

1.3 Патогенез ……...…….……..….. 7

1.4 Классификация ……..…….……..……..…….. 8

1.5 Клинические проявления ……...…… 8

ГЛАВА 2 – Средства ЛФК при артериальной гипертензии ……..... 11

2.1 Утренняя гигиеническая гимнастика ……..... 11

2.2 Лечебная гимнастика ……...…… 14

2.3 Массаж …….……...…...…. 28

2.4 Дозированная ходьба ……..... 29

2.5 Терренкур ……...……..……..... 30

2.6 Гидрокинезотерапия …… 31

2.7 Езда на велосипеде …… 36

2.8 Катание на коньках ……..... 37

2.9 Ходьба на лыжах ……... 37

2.10 Нервно-мышечная релаксация ……..…….. 38

2.11 Аутогенная тренировка ……..... 39

ЗАКЛЮЧЕНИЕ …..……..... 42

ЛИТЕРАТУРА ……..…….. 45

ВВЕДЕНИЕ

Со второй половины XX века на первое место среди наиболее распространённых заболеваний, приводящих к летальному исходу, стали выходить заболевания сердечно- сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия, коронарная недостаточность, инфаркт миокарда и инсульт. К их числу относится и артериальная гипертензия.

Исследования, проведённые за последние 20 лет в развитых странах, свидетельствуют о критически высокой распространённости артериальной гипертензии, которая является самым распространённым заболеванием и встречается у 20-25% населения (среди людей старше 65 лет она достигает 50% и более).

Развитие артериальной гипертензии определено множеством взаимодействующих гемодинамических, нейрогуморальных, метаболических, а также социально-экономических факторов. Состояние, начинающееся как функциональное расстройство, у большинства людей последовательно разными патогенетическими путями приводит к специфическим органным поражениям, трансформируясь из фактора риска в заболевание.

В связи с тем, что артериальная гипертензия занимает лидирующее место среди главных причин сокращения жизни, поскольку способствует развитию опасных заболеваний сердца и сосудов, например, атеросклероза и стенокардии, а также значительно повышает риск инфаркта миокарда и инсульта, то её можно назвать самым тяжёлым заболеванием взрослого населения. Коварство болезни состоит в том, что она может протекать незаметно для самого пациента, которого беспокоят головные боли, раздражительность, головокружение, ухудшается память и снижается работоспособность. Отдохнув, он на время перестаёт ощущать эти симптомы и, принимая их за проявления обычной усталости, годами не обращается к врачу. С течением времени болезнь прогрессирует. Постоянными становятся головные боли, головокружения и перепады настроения. Возможны значительное ухудшение памяти, интеллекта и слабость в конечностях. Начинаясь как нарушение функций

нервной системы, артериальная гипертензия в дальнейшем приводит к различным заболеваниям внутренних органов и систем.

Артериальная гипертензия поражает людей в наиболее работоспособном возрасте, отличается длительным и упорным течением, развитием тяжёлых осложнений (инфаркт миокарда, инсульт, сердечная и почечная недостаточность), сопровождается снижением трудоспособности вплоть до инвалидности. Как и любое хроническое заболевание, артериальная гипертензия поддаётся коррекции лишь при условии постоянной и грамотной терапии, а также требует от пациентов осознанного изменения образа жизни. Только сочетание этих двух факторов позволяет поддерживать оптимальное артериальное давление (АД), а значит, сохранять хорошее самочувствие и работоспособность на долгие годы.

Артериальная гипертензия является важнейшим фактором инвалидизации и смертности взрослого населения. Именно это обстоятельство обусловливает то огромное внимание, которое уделяется мировой медицинской наукой изучению причин и последствий повышенного АД, разработке мер профилактики и лечения данного заболевания.

Современный подход в лечении артериальной гипертензии основывается на введении лекарственных препаратов, снижающих АД. Однако, любой лекарственный препарат – это химическое вещество, которое в организме может давать различные реакции и потенциально опасно для здоровья. Установлено, что многие препараты, применение которых теоретически должно оказывать лечебный эффект и положительно влиять на прогноз, на самом деле увеличивают риск осложнений и смертности. Причём увеличение смертности нередко происходит на фоне заметного клинического улучшения. Современные гипотензивные препараты, даже на фоне малосолевой диеты, вызывают задержку натрия и воды, что приводит к увеличению массы тела и к развитию устойчивости к лекарственным средствам. Пациенты с артериальной гипертензией отличаются друг от друга по их реакциям на гипотензив-

ные средства. Вещество, которое нормализует АД у одного пациента, может оказаться недостаточно эффективным у другого.

Однако необходимо отметить, что артериальная гипертензия на всех этапах становления, независимо от пола и возраста, является мощным, но потенциально устранимым фактором риска при условии оптимизации образа жизни, рационального подбора лекарственной терапии и особенно применения, прежде всего на ранних этапах развития артериальной гипертензии, немедикаментозных средств и методов коррекции.

В связи с недостаточно эффективной лекарственной терапией, в последнее время развивается немедикаментозное лечение артериальной гипертензии. Широко внедряются средства лечебной физической культуры (ЛФК), которые применяют в лечебном процессе, так как восполняют недостаток двигательной активности современного человека.

Средства ЛФК повышают общие адаптационные возможности пациентов, их сопротивляемость к различным стрессовым воздействиям, давая психическую разрядку и улучшая эмоциональное состояние, развивают физиологические функции и двигательные качества, повышая умственную и физическую работоспособность. Активизация двигательного режима совершенствует функции систем, регулирующие кровообращение, улучшает сократительную способность миокарда и кровообращение, уменьшает содержание липидов и холестерина в крови, способствует развитию коллатеральных сосудов, снижает гипоксию, что в конечном итоге предупреждает и устраняет проявления большинства факторов риска артериальной гипертензии.

В условиях современной жизни, сопряжённой с недостаточной двигательной активностью и нервно-психическим перенапряжением, применение средств ЛФК является необходимым в комплексном лечении артериальной гипертензии.

Исходя из вышеизложенного, указывающего на социальную и экономическую значимость артериальной гипертензии в современном обществе,

лечебная физическая культура представляется как наиболее перспективное немедикаментозное средство лечения данного заболевания.

Настоящее практическое руководство основано на собственных наблюдениях за пациентами с артериальной гипертензией в стационарных отделениях ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» г. Гомеля.

Надеемся, что представленные в руководстве сведения будут более эффективно использоваться в лечении пациентов с артериальной гипертензией, направленными на максимальное восстановление нару-шенных физиологических функций организма.

ГЛАВА 1 Артериальная гипертензия

1.1 Определение

Артериальная гипертензия – это хроническое заболевание, характеризующееся постоянным, а в начальных стадиях периодическим, повышением АД от 140/90 мм рт. ст. и выше. В основе артериальной гипертензии лежит повышение напряжения стенок всех мелких артерий, в результате чего происходит уменьшение их просвета, затрудняющее продвижение крови по сосудам. При этом давление крови на стенки сосудов повышается.

1.2 Этиология

Артериальная гипертензия развивается вследствие перенапряжения психической деятельности под влиянием воздействия психоэмоциональных факторов, вызывающих нарушение корковой и подкорковой регуляции вазомоторной системы и гормональных механизмов контроля АД.

Эксперты выделяют ряд факторов риска распространения артериальной гипертензии: возраст, пол, малоподвижный образ жизни, потребление с пищей поваренной соли, злоупотребление алкоголем, гипокальциевая диета, курение, сахарный диабет, ожирение, повышенный уровень атерогенных липопротеидов и триглицеридов, наследственность и др.

1.3 Патогенез

В механизме развития артериальной гипертензии участвует ряд факторов:

1. Нервный. Считают, что психоэмоциональное перенапряжение (нервный фактор) ведёт к истощению центров сосудистой регуляции с вовлечением в патогенетический механизм рефлекторных и гуморальных факторов.

2. Рефлекторные. Среди рефлекторных факторов следует учитывать возможное выключение депрессорных влияний каротидного синуса и дуги аорты, а также активацию симпатической нервной системы.

3. Гормональные. Среди гормональных факторов имеют значение усиление прессорных влияний гипофизарно-диэнцефальной области, избыточное выделение катехоламинов и активация ренин-гипертензив-ной системы в результате нарастающей ишемии почек.

4. Почечный. Почечному фактору придаётся исключительное значение, так как экскреция почками натрия и воды, секреция ими ренина, кининов и простагландинов – один из основных механизмов регуляции АД.

5. Наследственный. Роль наследственных факторов подтверждена результатами ряда экспериментальных исследований. Показано, например, что экскреторные и инкреторные функции почек, регулирующие уровень АД, могут быть детерминированы генетически.

1.4 Классификация

Современная классификация артериальной гипертензии предусматривает использование уровня АД для трёхстепенной градации тяжести заболевания.

Таблица 1

Критерии нормального артериального давления и артериальной гипертензии

Категория	**Систолическое артериальное давление, мм рт. ст.**	**Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст.**
Оптимальное	<120	<80
Нормальное	120-129	80-84
Высокое нормальное	130-139	85-89
Степень 1 (мягкая)	140-159	90-99
Степень 2 (умеренная)	160-179	100-109
Степень 3 (тяжёлая)	≥180	≥110

Изолированная систолическая артериальная гипертензия	≥140	<90
Пограничная артериальная гипертензия	140-149	<90

1.5 Клинические проявления

В начальных стадиях артериальная гипертензия выражена не ярко, человек длительное время может не знать о повышении АД. Однако уже в этот период есть выраженные в той или иной степени такие неспецифические жалобы, как быстрая утомляемость, раздражительность, снижение работоспособности, слабость, бессонница, головокружение и т.д.

При подъёме АД появляются: головные боли в затылочной, височных областях давящего или пульсирующего характера, тяжесть в голове, головокружение, плохой сон, неустойчивость настроения, снижение умственной работоспособности, шум в голове и ушах. Мелькание мушек или звездочек перед глазами, появление сеточки или пелены, двоение, расплывчатость контуров и очертаний предметов, снижение зрения. Сердцебиение, перебои в работе сердца, неприятные ощущения в области сердца, переходящие в ноющие или сжимающие боли, одышка, общая слабость, снижение физической работоспособности, появление отёков (при длительном течении заболевания).

Одним из последствий длительного повышения АД является поражение внутренних органов, так называемых органов-мишеней, которые наиболее уязвимы при артериальной гипертензии. К ним относятся: сердце, головной мозг, почки, сосуды.

Сердце. Раньше и чаще других органов-мишеней поражается при артериальной гипертензии. Необходимость выталкивать кровь с большим усилием приводит к тому, что стенки левого желудочка утолщаются, и развивается гипертрофия левого желудочка. Со временем полость левого желудочка увеличивается и сердцу становится всё тяжелей и тяжелей выталкивать кровь. Оно не может ни полноценно работать, ни расслабляться, что приводит к

развитию инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, нарушению ритма или наступает внезапная коронарная смерть.

Головной мозг. Уже на ранних стадиях артериальной гипертензии кровоснабжение головного мозга может снижаться. Появляется головная боль, головокружение, снижение работоспособности, шум в голове. В глубоких отделах мозга при длительном течении артериальной гипертензии происходят маленькие инфаркты (лакунарные), из-за нарушенного кровоснабжения масса мозга может уменьшаться. Это проявляется интеллектуальным снижением, нарушениями памяти, в далеко зашедших случаях деменцией (слабоумием).

Почки. Происходит постепенный склероз сосудов и тканей почек. Нарушается их выделительная функция. В крови повышается количество продуктов обмена мочевины, в моче появляется белок. В конечном итоге возможна хроническая почечная недостаточность – патологическое состояние, когда почки уже не могут выводить продукты обмена веществ.

Сосуды. Поражение сосудов проявляется истончением мышечного слоя артерии и замещением его соединительной тканью. Подобные изменения делают сосудистую стенку менее эластичной и более плотной. Помимо этого, стойкое повышение АД способствует повреждению эндотелия (внутреннего слоя сосудистой стенки) и появлению атеросклеротических бляшек. Изменение сосудистой стенки ухудшает ток крови, нарушает кровоснабжение органов и их работу. Так, например, извитость сосудов головного мозга способствует образованию тромбов и развитие ишемического инсульта. Нарушение строения сосудистой стенки и высокое АД приводят к развитию аневризм сосудов, которые могут разорваться при каких-либо повреждающих факторах и вызвать геморрагический инсульт.

Повреждение даже одного из этих органов ведёт к необратимым изменениям во всем организме, поэтому вовремя принятые меры по снижению повышенного АД позволят защитить здоровье и сохранить качество жизни.

ГЛАВА 2 – Средства ЛФК при артериальной гипертензии

2.1 Утренняя гигиеническая гимнастика – это одно из наиболее распространённых средств ЛФК, применяемого при артериальной гипертензии. Утренняя гигиеническая гимнастика проводится ежедневно и состоит из комплекса физических упражнений умеренной нагрузки, охватывающих основную скелетную мускулатуру. После пробуждения возбудимость нервной системы и функциональная активность различных органов постепенно повышается, но процесс этот может быть довольно длительным, что сказывается на самочувствии: ощущается сонливость, вялость, порой проявляется беспричинная раздражительность.

Утренняя гигиеническая гимнастика тонизирует организм, повышая основные процессы жизнедеятельности (кровообращение, дыхание, обмен веществ и др.). Физические упражнения способствуют увеличению тока лимфы, усилению циркуляции межтканевой жидкости, увеличению венозного кровотока. Это обеспечивает устранение застойных явлений и отёчностей, часто развивающихся во время сна, особенно у людей среднего и пожилого возраста.

Утренняя гигиеническая гимнастика проводится в хорошо проветриваемом помещении. Выполнять упражнения следует в лёгкой, не стесняющей движения одежде. Можно включить веселую ритмичную музыку для улучшения психоэмоционального состояния.

Занятия начинаются с выполнения дыхательных упражнений, которые выполняются плавно, с постепенным углублением вдоха, с обязательным включением диафрагмального дыхания, затем выполняются физические упражнения для рук, ног и туловища. При этом учитывается, что главное – победить собственную лень, приобщиться к физической культуре, привести ор-

ганизм к нормальной работоспособности и получить бодрый энергетический заряд на весь день.

В результате выполнения физических упражнений создаётся оптимальная возбудимость нервной системы, улучшается работа сердца, увеличивается кровообращение и дыхание, что обеспечивает повышенную доставку питательных веществ и кислорода к клеткам. После хорошей физической нагрузки исчезает чувство сонливости, вялости, слабости, повышается умственная и физическая работоспособность, активность, настроение и самочувствие.

Продолжительность утренней гигиенической гимнастики от 8 до 10 минут. После выполнения физических упражнений желательно принять душ, насухо вытереть тело и сильно растереть полотенцем спину и переднюю поверхность грудной клетки.

Комплекс физических упражнений в утренней гигиенической гимнастике при артериальной гипертензии представлен в программе 1.

Программа 1 – Утренняя гигиеническая гимнастика

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
1.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
2.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Поднимание и опускание пяток и носков.	4-6 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
3.	То же.	Поднять правую ногу вверх, согнутую в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу вверх.	4-6 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
4.	То же.	Поднять правую ногу в сторону, согнутую в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу в сторону.	4-6 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
5.	То же.	Согнуть правую ногу в	4-6 раз	Темп средний.

		колене, пяткой пытаясь достать ягодицы - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене.	каждой ногой	Дыхание произвольное.
6.	Полуприсед, ноги на ширине плеч, кисти на коленях.	Круговые вращения ногами наружу, затем - вовнутрь.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
7.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Круговые вращения тазом.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
8.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки за головой, кисти сцеплены в “замок”.	Опустить правый локоть вниз и коснуться поднятого вверх левого колена. То же - левым локтем и правым коленом.	4-6 раз к каждому колену	Темп средний. Дыхание произвольное.
9.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, прижаты к бёдрам.	Наклоны в стороны, скользя кистями по бёдрам.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
10.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на пояснице.	Пружинистые прогибы верхней половины туловища назад.	4-6 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
11.	Стоя, ноги на ширине плеч, прямые руки вытянуты вперёд, кисти сцеплены в “замок” и вывернуты наружу.	Пружинистые прогибы верхней половины туловища вперёд.	4-6 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать. Ноги в коленях не сгибать.
12.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны, туловище наклонено вперёд.	Маховые движения руками, пытаясь правой кистью коснуться левой стопы, затем - левой кистью коснуться правой стопы.	4-6 раз к каждой стопе	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать. Ноги в коленях не сгибать.
13.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Присесть, руки вперёд - выдох, вернуться в и. п. - вдох.	4-6 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Пятки от пола не отрывать.
14.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.

Продолжение программы 1

15.	Стоя, ноги на	Поднять плечи вверх -	4-6 раз	Темп средний.

	ширине плеч, руки вдоль туловища, прижаты к бёдрам.	вдох, опустить плечи вниз - выдох.		Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не отрывать.
16.	То же.	Круговые вращения плечами вперёд, затем - круговые вращения плечами назад.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не отрывать.
17.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки к плечам.	Круговые вращения руками и плечами вперёд, затем - круговые вращения руками и плечами назад.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
18.	Стоя, ноги на ширине плеч, правая рука вверху, левая рука внизу.	Попеременные рывки вперёд-назад правой рукой, затем - левой рукой.	4-6 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
19.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Круговые вращения прямыми руками назад, затем - круговые вращения прямыми руками вперёд.	4-6 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
20.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.

2.2 Лечебная гимнастика – это система специально подобранных физических упражнений, применяемая для лечения болезней, утоления болей или устранения неприятных ощущений. Лечебная гимнастика при артериальной гипертензии проводится для улучшения деятельности сердечно-сосудистой системы, активизации всех основных и вспомогательных гемодинамических факторов (кардиальных, экстракардиальных, сосудистых и др.).

Во время выполнения физических упражнений расширяются коронарные сосуды, увеличивается объём циркулирующей крови, возрастает число функционирующих капилляров и коллатералей в скелетных мышцах и миокарде, за счёт чего в них усиливаются окислительно-восстановительные про-

цессы и обмен веществ. У пациентов нормализуются показатели венозного давления, увеличивается скорость кровотока, что сопровождается увеличением минутного объёма сердца и уменьшением периферического сопротивления в сосудах. Благодаря физическим упражнениям дополнительно раскрывается большое количество резервных капилляров, что ведёт к снижению АД.

При артериальной гипертензии I степени занятие проводится 25-30 минут в медленном и среднем темпах, в исходных положениях: стоя, лёжа на спине и на животе. Движения выполняются во всех мышечных группах с большой амплитудой, с использованием спортивного инвентаря. Плотность занятия – 75-80%.

При артериальной гипертензии II степени занятие проводится 20-25 минут в медленном и среднем темпах, в исходных положениях: стоя, сидя и лёжа на спине. Движения выполняются с небольшой амплитудой, с использованием спортивного инвентаря. Плотность занятия – 65-75%.

При артериальной гипертензии III степени занятие проводится 15-20 минут в медленном темпе, в исходных положениях: сидя и лёжа на спине. Плотность занятия – 55-65%.

Контроль состояния здоровья занимающихся при проведении лечебной гимнастики осуществляется до, во время и после выполнения ими физических упражнений путём измерения функциональных показателей.

Для обеспечения максимального лечебного эффекта, для каждого занимающегося определяется двигательный режим, соответствующий уровню физической подготовленности, возраста и степени тяжести заболевания. При этом учитывается, что главное – это не определение конкретных, одинаковых для всех нагрузок, а привитие привычки к занятиям, чтобы они действительно стали частью образа жизни каждого пациента, страдающего повышенным АД. Лечебную гимнастику можно проводить в музыкальном сопровождении. Медленный такт и тихое звучание музыки успокаивают нервную систему и

применяются в тех случаях, когда необходимо снизить повышенную возбудимость пациентов.

После выполнения физических упражнений желательно принять водные, воздушные и закаливающие процедуры.

Комплекс физических упражнений в лечебной гимнастике при артериальной гипертензии I степени представлен в программе 2.

Программа 2 – Лечебная гимнастика

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
Подготовительная часть (7-8 минут)				
1.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
2.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Поднимание и опускание пяток и носков.	8-10 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
3.	То же.	Поднять правую ногу вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу вверх.	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
4.	То же.	Поднять правую но-	8-10 раз	Темп медленный.

		гу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу в сторону.	каждой ногой	Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
5.	То же.	Поднять правую ногу назад - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу назад.	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
6.	Полуприсед, ноги на ширине плеч, кисти на коленях.	Круговые вращения ногами наружу, затем - вовнутрь.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
7.	Стоя, ноги вместе, руки вдоль туловища.	Сделать шаг правой ногой в сторону, подняв руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - сделать шаг левой ногой в сторону.	8-10 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 2

8.	То же.	Сделать шаг правой ногой вперёд, подняв руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - сделать шаг левой ногой вперёд.	8-10 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
9.	То же.	Сделать шаг правой	8-10 раз	Темп средний.

		ногой назад, подняв руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - сделать шаг левой ногой назад.	каждой ногой	Дыхание произвольное.
10.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, прижаты к бёдрам.	Наклоны в стороны, скользя кистями по бёдрам.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не отрывать.
11.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Круговые вращения тазом.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
12.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Основная часть (15-18 минут)				
13.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища,	Поднять плечи вверх - вдох, опустить плечи вниз - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не

	прижаты к бёдрам.			отрывать.
14.	То же.	Круговые вращения плечами вперёд, затем - круговые вращения плечами назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не отрывать.
15.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки к плечам.	Отвести локти назад, сводя лопатки вместе - вдох, свести локти вперёд - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
16.	То же.	Поднять руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
17.	То же.	Отвести локти назад, сводя лопатки вместе, затем поднять руки вверх за голову - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
Продолжение программы 2				
18.	То же.	Круговые вращения руками и плечами вперёд, затем - круговые вращения руками и плечами назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.

19.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
20.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, в руках гантели (1-3 кг).	Согнуть правую руку в локте - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую руку в локте.	8-10 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное.
21.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, на уровне груди, в руках гантели (1-3 кг).	Выбросить правую руку вперёд - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - выбросить левую руку вперёд.	8-10 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное.
22.	То же.	Поднять правую руку вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку вверх.	8-10 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное.
23.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх, в руках гантели (1-3	Опустить правую руку за голову - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - опустить левую ру-	8-10 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное.

	кг).	ку за голову.		
24.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, в руках гантели (1-3 кг).	Поднять руки через стороны вверх - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
25.	То же.	Попеременные рывки вперёд-назад правой рукой, затем - левой рукой.	8-10 раз каждой рукой	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
26.	То же.	Круговые вращения руками вперёд, затем - назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
27.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Продолжение программы 2				
28.	Лёжа на спине, ноги прямые, на ширине плеч, руки в стороны,	Попеременные сгибания и разгибания стоп в голеностопных суставах.	8-10 раз каждой стопой	Темп средний. Дыхание произвольное.

	ладонями вниз.			
29.	То же.	Круговые вращения стопами вправо, затем - влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
30.	То же.	Согнуть правую ногу в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене.	8-10 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
31.	Лёжа на спине, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки в стороны, ладонями вниз.	Опустить колени вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - опустить колени влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
32.	То же.	Поднять таз вверх - вдох, опустить таз вниз - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
33.	То же.	Поднять таз и прямую правую ногу вверх - вдох, опустить таз вниз - выдох. То же - поднять таз и прямую левую ногу вверх.	8-10 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
34.	Лёжа на спине, ноги на	Развести руки в стороны - вдох,	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос.

	ширине плеч, руки на груди.	вернуться в и. п. - выдох.		Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Заключительная часть (3-4 минуты)				
35.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Повороты руками и плечами вправо-влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
36.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Сделать круговое вращение правой рукой назад, затем - левой рукой.	8-10 раз каждой рукой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
37.	То же.	Сделать круговое вращение правой рукой вперёд, затем - левой рукой.	8-10 раз каждой рукой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
38.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх, кисти	Сделать наклон вправо, отставляя правую ногу на носок в сторону - вдох, вернуться в и. п. -	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. Руки в локтях и ноги в коленях не сгибать.
		Продолжение программы 2		
	сцеплены в “замок” и вывернуты наружу.	выдох. То же - сделать наклон влево, отставляя левую ногу на носок в сторону.		

39.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены вниз, кисти сцеплены в “замок”.	Поднять руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	8-10 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
40.	То же.	Поднять руки вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять руки влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
41.	То же.	Круговые вращения руками по часовой стрелке, затем - против часовой стрелки.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
42.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.

Комплекс физических упражнений в лечебной гимнастике при артериальной гипертензии II степени представлен в программе 3.

Программа 3 – Лечебная гимнастика

№	Исходное	Описание	Число	Методические

п/п	положение	упражнения	повторов	указания
Подготовительная часть (5-6 минут)				
1.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
2.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Поднимание и опускание пяток и носков.	6-8 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
3.	То же.	Поднять правую ногу вверх, согнутую в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу вверх.	6-8 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 3

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
4.	То же.	Поднять правую ногу в сторону, согну-	6-8 раз каждой	Темп медленный. Дыхание произ-

		тую в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу в сторону.	ногой	вольное.
5.	То же.	Согнуть правую ногу в колене, пяткой пытаясь достать ягодицы - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене.	6-8 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
6.	Полуприсед, ноги на ширине плеч, кисти на коленях.	Круговые вращения ногами наружу, затем - вовнутрь.	6-8 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
7.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, прижаты к бёдрам.	Наклоны в стороны, скользя кистями по бёдрам.	6-8 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. Кисти от бёдер не отрывать.
8.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Круговые вращения тазом.	6-8 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
9.	То же.	Присесть, руки вперёд - выдох, вернуться в и. п. - вдох.	6-8 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.

10.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища.	Приподнимаясь на носки, поднять руки через стороны вверх, прогнуться - вдох, опустить руки через стороны вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Основная часть (13-16 минут)				
11.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, в руках гимнастическая палка.	Сгибая руки в локтевых суставах, поднять гимнастическую палку до уровня груди - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
12.	То же.	Поднять гимнастическую палку вверх, прогнуться - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.

Продолжение программы 3

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
13	То же.	Поднимая гимна-	6-8 раз	Темп средний.

.		стическую палку вверх, развернуть плечи вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднимая гимнастическую палку вверх, развернуть плечи влево.	в каждую сторону	Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.
14.	То же.	Отставляя правую ногу назад на носок, поднять гимнастическую палку вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отставляя левую ногу назад на носок, поднять гимнастическую палку вверх.	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать. Ноги в коленях не сгибать.
15.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх, в руках гимнастическая палка.	Опустить гимнастическую палку за голову - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
16.	То же.	Отставляя правую ногу на носок в сторону, сделать наклон вправо - вдох, вернуться в и. п. -	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать.

		выдох. То же - отставляя левую ногу на носок в сторону, сделать наклон влево.		
17.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, в руках гимнастическая палка.	На “раз” - поднять гимнастическую палку вверх, на “два” - опустить гимнастическую палку за голову, на “три” - поднять гимнастическую палку вверх, на “четыре” - вернуться в и. п.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
18.	Стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, на уровне груди, в руках гимнастическая палка.	Выпрямляя руки в локтях, выбросить руки вперёд - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти, локти и плечи на одном уровне.

Продолжение программы 3

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
19	Лёжа на спи-	Попеременные сги-	6-8 раз	Темп средний.

.	не, ноги прямые, на ширине плеч, руки в стороны, ладонями вниз.	бания и разгибания стоп в голеностопных суставах.	каждой стопой	Дыхание произвольное.
20.	То же.	Круговые вращения стопами по часовой стрелке, затем - против часовой стрелки.	6-8 раз каждой стопой	Темп средний. Дыхание произвольное.
21.	То же.	Запрокинуть правую ногу за левую, затем - запрокинуть левую ногу за правую.	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
22.	Лёжа на спине, правая стопа поставлена на пальцы левой стопы, руки в стороны, ладонями вниз.	Опустить стопы вправо, затем - влево.	6-8 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
23.	Лёжа на спине, левая стопа поставлена на пальцы правой стопы, руки в сторо-	Опустить стопы влево, затем - вправо.	6-8 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.

	ны, ладонями вниз.			
24.	Лёжа на спине, ноги прямые, на ширине плеч, руки в стороны, ладонями вниз.	Отвести правую ногу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести левую ногу в сторону.	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
25.	То же.	Поднять правую ногу вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу вверх.	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное. Ноги в коленях не сгибать.
26.	То же.	Согнуть правую ногу в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене.	6-8 раз каждой ногой	Темп средний. Дыхание произвольное.
27.	То же.	Подтянуть к груди правое колено - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - подтянуть к груди левое колено.	6-8 раз каждым коленом	Темп средний. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 3

№ п/	Исходное положение	Описание упражнения	Число повто-	Методические указания

п			ров	
28.	Лёжа на спине, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки в стороны, ладонями вниз.	Поднять таз вверх - вдох, опустить таз вниз - выдох.	6-8 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
29.	Лёжа на спине, ноги на ширине плеч, руки на груди.	Развести руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Заключительная часть (2-3 минуты)				
30.	Сидя, ноги на ширине плеч, руки к плечам.	Опустить правый локоть вниз и коснуться поднятого вверх левого колена. То же - левым локтем и правым коленом.	6-8 раз к каждому колену	Темп медленный. Дыхание произвольное.
31.	Сидя, держась за сиденье стула, ноги вместе, вытянуты вперёд.	Развести прямые ноги в стороны, скользя пятками по полу - вдох, свести ноги вместе - выдох.	6-8 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
32.	Сидя, держась за сиденье стула, ноги вместе, согну-	Разогнуть ноги в коленях и развести ноги в стороны, скользя пятками по	6-8 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.

	ты в коленях.	полу - вдох, вернуться в и. п. - выдох.		
33.	Сидя на краю стула, ноги вместе, согнуты в коленях, руки на поясе.	Отвести в стороны правую руку и левую ногу - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести в стороны левую руку и правую ногу.	6-8 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
34.	То же.	Поднять правую руку вверх, выпрямляя левую ногу в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку вверх, выпрямляя правую ногу в колене	6-8 раз каждой рукой и ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 3

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
35.	То же.	Отвести в сторону правую руку и вы-	6-8 раз каждой	Темп медленный. Дыхание произ-

		прямить левую ногу - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести в сторону левую руку и выпрямить правую ногу.	рукой и ногой	вольное.
36.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки на поясе.	Развести руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.

Комплекс физических упражнений в лечебной гимнастике при артериальной гипертензии III степени представлен в программе 4.

Программа 4 – Лечебная гимнастика

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
Подготовительная часть (3-4 минуты)				
1.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки на поясе.	Развести руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
2.	Сидя на краю	Поднять правую	4-6 раз	Темп медленный.

	стула, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, кисти сжаты в “замок”.	кисть вверх, а правую опустить вниз - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую кисть вверх, а правую опустить вниз.		Дыхание произвольное.
3.	То же.	Круговые вращения кистями к себе, затем - от себя.	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
4.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, руки опущены вниз, кисти сжаты в “замок”.	Согнуть руки в локтях и коснуться кистями груди - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 4

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
5.	То же.	Согнуть руки в локтях и коснуться кистями правого плеча - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз к каждому плечу	Темп медленный. Дыхание произвольное.
6.	Сидя на краю стула, ноги на	Поднять правую руку вверх - вдох,	4-6 раз каждой	Темп медленный. Дыхание произ-

	ширине плеч, согнуты в коленях, руки к плечам.	вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку вверх.	рукой	вольное.
7.	То же.	Поднять руки вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
8.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, руки подняты вверх, кисти сжаты в “кулаки”.	Скрещенные движения руками в стороны.	4-6 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
9.	То же.	Скрещенные движения руками вперёд-назад.	4-6 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
10.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки на поясе.	Развести руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Основная часть (11-14 минут)				
11.	Лёжа на спине, ноги прямые, на ширине плеч, руки в стороны,	Попеременные сгибания и разгибания стоп в голеностопных суставах.	4-6 раз каждой стопой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

	ладонями вниз.			
12.	То же.	Круговые вращения стопами по часовой стрелке, затем - против часовой стрелки.	4-6 раз каждой стопой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
13.	То же.	Отвести правую ногу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести левую ногу в сторону.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 4

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
14.	Лёжа на спине, правая стопа поставлена на пальцы левой стопы, руки в стороны, ладонями вниз.	Опустить стопы вправо, затем - влево.	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
15.	Лёжа на спине, левая сто-	Опустить стопы влево, затем - впра-	4-6 раз в каждую	Темп медленный. Дыхание произ-

	па поставлена на пальцы правой стопы, руки в стороны, ладонями вниз.	во.	сторону	вольное.
16.	Лёжа на спине, ноги прямые, на ширине плеч, руки в стороны, ладонями вниз.	Согнуть правую ногу в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
17.	Лёжа на спине, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки в стороны, ладонями вниз.	Опустить колени вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - опустить колени влево.	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
18.	То же.	Подтянуть к груди правое колено - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - подтянуть к груди левое колено.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
19.	То же.	Поднять таз вверх - вдох, опустить таз вниз - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.
20	Лёжа на спи-	Развести руки в	4-6 раз	Темп медленный.

.	не, ноги на ширине плеч, руки на груди.	стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.		Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.
Заключительная часть (1-2 минуты)				
21.	Сидя, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки на поясе.	Разогнуть правую ногу в колене - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - разогнуть левую ногу в колене.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 4

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
22.	То же.	Отвести правую ногу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести левую ногу в сторону.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
23.	То же.	Поднять правую ногу вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую ногу вверх.	4-6 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

24.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки опущены вниз.	Наклоны в стороны, пытаясь руки опустить как можно ниже.	4-6 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
25.	Сидя на краю стула, ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки на поясе.	Развести руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох вдвое длиннее вдоха.

2.3 Массаж – это совокупность приёмов дозированного механического воздействия на различные участки поверхности тела пациента, которое применяется в лечении артериальной гипертензии. Массаж благоприятно влияет на эту патологию, способствуя снижению повышенного АД, уменьшению головной боли и головокружения, а также улучшению психоэмоционального состояния.

Массаж тонизирует сосуды, вызывая их попеременное расширение и сужение, которое улучшает венозный отток, значительно влияя на центральный и периферический аппараты вегетативной нервной системы, регулирующей функции органов кровообращения.

После массажа умеренно расширяются периферические сосуды, происходит отток крови от внутренних органов к коже и мышцам, что облегчает работу сердца. Устраняются застойные явления в малом и большом круге кровообращения, улучшается обмен в клетках, усиливает поглощение кисло-

рода тканями, улучшается снабжение органов кислородом и питательными веществами. При этом ускоряется выведение из организма продуктов распада, рассасываются отёки различного происхождения.

При классическом массаже воздействию подвергают шейно-воротниковую зону, что оказывает заметное успокаивающее действие; массируют также волосистую часть головы, что способствует расширению сосудов, нормализации АД и снятию головной боли; лёгкому массажу подвергают лицо. Если пациент тучный, проводят массаж живота. Положение пациента – сидя. Голова опущена, глаза закрыты. Массаж начинают с шейно-воротниковой зоны. Движения направлены сверху вниз. Массируют шею, трапециевидные мышцы, область лопаток. Производят поглаживание плоскостное и обхватывающее; растирание кончиками пальцев, большим пальцем и гребнеобразное; разминание продольное и поперечное, щипцеобразное, фалангами пальцев, гребнями кулаков; вибрацию непрерывистую и прерывистую. Между лопатками поколачивающие элементы следует осуществлять осторожно. Приёмы следует проводить мягко, не причиняя боли. Затем переходят к массажу волосистой части головы. Движения направлены ото лба к затылку в соответствии с направлением роста волос. Сначала растирают теменную область, затем затылочный бугор и виски. Производят приёмы: вилкообразное поглаживание, растирание, разминание путём смещения, надавливание и вибрацию, особенно эффективен «пальцевой душ». Далее проводят лёгкий согревающий массаж лица. В завершение делают несколько поглаживаний и растираний шейно-воротниковой зоны. При массаже живота используют следующие приёмы: плоскостное круговое поверхностное и глубокое поглаживание, обхватывающее верхнюю половину живота к подмышечным, а нижней – к паховым лимфатическим узлам; растирание кончиками пальцев, локтевым краем ладони, штрихование; продольное и поперечное разминание; вибрация в виде сотрясения живота.

Продолжительность процедуры – 10-15 мин. Курс лечения – 20-24 процедуры, ежедневно или через день.

2.4 Дозированная ходьба – это универсальное физическое упражнение. Она может использоваться всеми людьми независимо от их индивидуальных особенностей: возраста, пола, физической подготовленности, состояния здоровья и проводится на этапе реабилитации в целях оздоровления и повышения функциональных возможностей организма. Ходьба прекрасно устраняет последствия малоподвижного образа жизни и нервных перенапряжений. Во время ходьбы стимулируются процессы обмена веществ, кровообращения и дыхания, улучшается нервно-психическое состояние пациентов. Дозированная ходьба зависит от пройденного расстояния и темпа ходьбы: медленный – 80 шагов в 1 мин (3 км/ч), средний – 100 шагов в 1 мин (4 км/ч) и быстрый – 120 шагов в 1 мин (5 км/ч). Ускоренную ходьбу на отрезках дистанции от 100 до 400 м рекомендуется проводить в чередовании с ходьбой энергичным шагом 15-20 мин в день.

Ходьбу лучше начинать через 1-1,5 ч после еды. Одежда должна подбираться по сезону и не стеснять движений, обувь нужно выбирать удобную, желательно спортивную. Идти рекомендуется свободным шагом, сохраняя естественную осанку, дышать через нос равномерно, достаточно глубоко. При появлении чувства усталости, неприятных ощущений в организме, занятие прекратить или уменьшить дозировку. Ходьбу необходимо сочетать с правильным, размеренным дыханием. Физическая нагрузка во время ходьбы в основном дозируется величиной дистанции и скоростью движения.

Продолжительность прогулок увеличивают в зависимости от самочувствия. Благоприятными признаками следует считать ровное, незатрудненное дыхание, легкую испарину, чувство удовлетворения, небольшую физическую усталость, повышение пульса после прогулки на 10-20 в 1 мин по сравнению с исходными величинами и нормализацию его через 5-10 мин отдыха.

По окончании прогулки хорошо принять гигиенический душ, особенно полезен душ контрастных температур.

2.5 Терренкур – это один из видов ходьбы, который проводится в естественных природных условиях, на свежем воздухе, по ровной или холмистой местности с лечебной и оздоровительной целью, по специально организованным маршрутам, дозированным по расстоянию, времени и углу наклона от 3 до 20º. Терренкур активизирует кровообращение, увеличивает потребление кислорода, развивает выносливость к физическим нагрузкам, улучшает функции сердечно-сосудистой системы и дыхания, стимулирует обмен веществ, благоприятно влияет на нервно-психическую сферу.

Маршруты терренкура прокладывают в красивой пересечённой местности с подъёмами и спусками. Степень нагрузки при прохождении маршрута определяется дистанцией, величиной угла подъёма, темпом ходьбы, количеством и продолжительностью остановок. По степени нагрузки в терренкуре различают маршруты: легкий (№1) – до 500 м, средний (№2) – до 1500 м и трудный (№3) – до 3000 м. На пути движения через каждые 150-200 м в затенённых местах устанавливают скамьи для отдыха.

Признаком хорошей переносимости прогулок являются ровное свободное дыхание, чувство удовлетворенности, лёгкая приятная физическая усталость. Выраженное утомление, одышка, усиленное сердцебиение, боли в области сердца, тяжесть в голове – признаки неправильного применения ходьбы. При появлениях этих симптомов следует прекратить прогулку.

Прогулки по терренкуру должны проводиться регулярно, желательно ежедневно, в нежаркое время суток (утром, перед обедом, в предвечернее время, перед сном). Не рекомендуются прогулки, включающие дозированное восхождение вскоре после приёма пищи. Одежда, предназначенная для тер-

ренкура, должна быть лёгкой, не стесняющей движений, обувь – удобной, без каблуков. Прогулки должны сопровождаться правильным дыханием, хорошим настроением, появлением приятной усталости к концу пути. Если в конце маршрута появилась лёгкая усталость – это сигнал того, что процедура достигла цели.

2.6 Гидрокинезотерапия – это одна из разновидностей физических упражнений, выполняемых при различной глубине погружения пациентов в воду, которая способствует устранению проблем, связанных с артериальной гипертензией. Физическая нагрузка в воде оказывает тренирующее и закаливающее влияние благодаря сочетанному воздействию на организм механического, температурного и гидростатического факторов.

Физические упражнения в воде способствуют снижению АД, а дыхательные упражнения и упражнения в расслаблении мышц благодаря моторно-сосудистым рефлексам снижают тонус артерий.

Занятия гидрокинезотерапией при артериальной гипертензии проводятся 2–3 раза в неделю при температуре воды 27–28º С, продолжительностью 35–45 мин, с использованием активных и пассивных упражнений, с элементами облегчения и отягощения, упражнениями в упоре о стенку, поручень, ступени бассейна и упражнениями, способствующими мышечной релаксации.

Комплекс физических упражнений в гидрокинезотерапии при артериальной гипертензии представлен в программе 5.

Программа 5 – Гидрокинезотерапия

№	Исходное	Описание	Число	Методические

п/п	положение	упражнения	повторов	указания
Подготовительная часть (12–15 мин)				
1.	Стоя спиной к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, руками держась за поручень бассейна.	Поднять прямую правую ногу вверх - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять прямую левую ногу вверх.	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
2.	То же.	Поднять прямую правую ногу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять прямую левую ногу в сторону.	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
3.	То же.	Круговые вращения прямой правой ногой наружу, затем - вовнутрь.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
4.	То же.	Круговые вращения прямой левой ногой наружу, затем - вовнутрь.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
5.	Стоя лицом к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, руками дер-	Поднять прямую правую ногу назад - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять прямую ле-	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.

	жась за поручень бассейна.	вую ногу назад.		
6.	То же.	Согнуть правую ногу в колене и сделать мах ногой назад - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - согнуть левую ногу в колене и сделать мах ногой назад.	8-10 раз каждой ногой	Темп медленный. Дыхание произвольное.
7.	То же.	Круговые вращения тазом вправо, затем - влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное.
8.	Стоя лицом к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, в упоре о стенку бассейна, руками держась за поручень бассейна.	Сгибания и разгибания ног в коленных и тазобедренных суставах.	8-10 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 5

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
9.	То же.	Перекаты вправо,	8-10 раз	Темп медленный.

		затем - влево, сгибая и разгибая ноги в коленных и тазобедренных суставах.	в каждую сторону	Дыхание произвольное.
10.	Стоя лицом к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, руками держась за поручень бассейна.	Вдох - присесть под воду, выдох - вернуться в и. п.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох происходит в воде.
Основная часть (20–25 мин)				
11.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки прямые, подняты вперёд до уровня груди, кисти сжаты в “кулаки”.	Круговые вращения прямыми руками по часовой стрелке, затем - против часовой стрелки.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Амплитуда движений 10-15 см.
12.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки прямые, подняты вперёд до уровня груди, ладони прижаты друг к другу.	Развести прямые руки в стороны - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти, локти и плечи на одном уровне.

13.	То же.	Согнуть руки в локтях и подтянуть кисти к груди - вдох, вернуться в и. п. - выдох.	8-10 раз	Темп средний. Дыхание произвольное.
14.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки опущены вниз, кисти сцеплены в “замок”.	Круговые вращения руками вперёд, затем - назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
15.	То же.	Круговые вращения руками вправо, затем - влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.

Продолжение программы 5

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
16.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтевых	Движения руками как плавание стилем «брасс».	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.

	суставах, кисти прижаты к груди.			
17.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях.	Отвести руки и плечи вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести руки и плечи влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Кисти находятся на уровне подбородка.
18.	То же.	Отвести стопы вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести стопы влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
19.	То же.	Отвести руки и плечи вправо, а стопы влево - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - отвести руки и плечи влево, а стопы вправо.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.
20.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки на поясе.	Поднять правую руку в правую сторону до уровня груди, а левую ногу отвести в левую сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку в левую сторону до	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать. Ноги в коленях не сгибать.

		уровня груди, а правую ногу отвести в правую сторону.		
21.	То же.	Поднять правую руку вперёд до уровня груди, а левую ногу отвести назад - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку вперёд до уровня груди, а правую ногу отвести назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Руки в локтях не сгибать. Ноги в коленях не сгибать.

Продолжение программы 5

№ п/п	Исходное положение	Описание упражнения	Число повторов	Методические указания
22.	То же.	Поднять правую руку вверх и наклониться в левую сторону, одновременно отставляя левую ногу в сторону - вдох, вернуться в и. п. - выдох. То же - поднять левую руку вверх и наклониться в правую сторону, одновременно от-	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное.

		ставляя правую ногу в сторону.		
23.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки прямые, подняты вперёд до уровня груди.	Опустить руки вправо - вдох, вернуться в и. п. - выдох, затем - опустить руки влево.	8-10 раз в каждую сторону	Темп медленный. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.
24.	То же.	Скрещенные движения прямыми руками вправо-влево.	8-10 раз	Темп медленный. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.
25.	Стоя лицом к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, руками держась за поручень бассейна.	Вдох - присесть под воду, выдох - вернуться в и. п.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох происходит в воде.
Заключительная часть (3–5 мин)				
26.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки прямые, подняты в стороны до уровня груди.	Круговые вращения кистями вперёд-назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.

27.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки прямые, подняты вперёд до уровня груди.	Круговые вращения кистями вперёд-назад.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.
№ п/п	**Исходное положение**	**Описание упражнения**	**Число повторов**	**Методические указания**
28.	Стоя по шею в воде, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, кисти прижаты к груди.	Правой рукой сделать круговые вращения по часовой стрелке, а левой рукой - против часовой стрелки.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.
29.	То же.	Левой рукой сделать круговое вращение по часовой стрелке, а правой рукой - против часовой стрелки.	8-10 раз в каждую сторону	Темп средний. Дыхание произвольное. Пальцы кистей прижаты друг к другу.
30.	Стоя лицом к бортику бассейна, ноги на ширине плеч, руками держась за поручень бассейна.	Вдох - присесть под воду, выдох - вернуться в и. п.	4-6 раз	Темп медленный. Вдох - через нос. Выдох - через рот. Выдох происходит в воде.

2.7 Езда на велосипеде – это лучший способ отвлечься от повседневных забот, снять нервное напряжение и стрессовое состояние. При езде на велосипеде АД сначала возрастает, однако в дальнейшем оно снижается и устанавливается на более низком уровне. При регулярной езде на велосипеде тренируется сердечная мышца и улучшается её кровоснабжение. Эти изменения предупреждают развитие сердечно-сосудистой патологии. Кроме того, езда на велосипеде оказывает положительное влияние на функцию венозных сосудов. При надавливании на педали происходит сокращение мышц голеней. В результате сдавливаются вены и кровь перекачивается к сердцу.

Благодаря активной работе, риск развития патологии венозных сосудов снижается. Вертикальное положение имеет принципиальное значение для нормального кровообращения.

Оптимальный темп езды на велосипеде – 80-100 оборотов педалей в 1 мин по 20-30 мин 2-3 раза в неделю. Такой темп обеспечивает приемлемую нагрузку на суставы, сухожилия и мышцы, а также улучшает физическое состояние организма.

Для того чтобы избежать напряжения и сокращения мышц и сухожилий, после тренировки рекомендуется выполнить разминку.

2.8 Катание на коньках – это вид двигательной активности, который позволяет весело и с пользой для здоровья провести свободное время на льду. Катание на коньках – один из самых красивых и полезных видов активного зимнего отдыха, способствующий повышению настроения и получению ярких позитивных эмоций. Катание на коньках устраняет застойные явления в тканях, повышает кровообращение в мышцах, увеличивает эластичности мышц и суставных элементов, облегчает приток крови к

сердцу, ускоряет циркуляцию крови, улучшает лимфо- и кровообращение, повышает сопротивляемость организма к простудным заболеваниям, совершенствует компенсаторные механизмы, снижает риск возникновения инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, атеросклероза и повышает психоэмоциональный тонус пациента.

Во время катания на коньках в организме усиливаются обменные процессы, дыхание становится глубоким и ритмичным, происходит максимальное насыщение кислородом всех органов и тканей, быстрее удаляются из организма продукты распада.

После хорошей физической нагрузки исчезает чувство вялости, слабости, повышается умственная и физическая работоспособность, настроение и самочувствие.

После катания на коньках, получив массу положительных эмоций, желательно принять тёплый душ, выпить горячего чая и немного отдохнуть.

2.9 Лыжные прогулки – это один из видов физических упражнений, который имеет огромное лечебное и оздоровительное значение, способствуя увеличению поглощения организмом кислорода, активизации обменных процессов, нормализации работы сердечно-сосудистой и дыхательной и нервной систем, а также укреплению опорно-двигательного аппарата. Ходьба на лыжах является одним из самых распространённых, общедоступных и легко дозируемых видов физических упражнений и широко используется для лечения, оздоровления и отдыха в любом возрасте и разного уровня физической подготовленности.

Ходьба на лыжах, в зависимости от скорости передвижения, может быть упражнением умеренной или большой интенсивности. Она оказывает разнообразное воздействие на организм, включая в работу все основные мышечные группы.

Лыжные прогулки помогут накопить жизненные силы, повысят заряд бодрости, уверенность в своих силах и помогут забыть мелкие недомогания.

Если во время ходьбы на лыжах появилась слабость, одышка, боль в области сердца, головная боль, надо сразу же снизить темп движения или вообще остановиться и сделать несколько дыхательных упражнений. Можно, по необходимости, принять лекарственные препараты, которые необходимо всегда иметь при себе.

Если после лыжных прогулок возникла усталость, боль или неприятные ощущения в мышцах и суставах, то избавиться от этих неприятных ощущений поможет тёплая ванна.

2.10 Нервно-мышечная релаксация – это система специальных упражнений для расслабления различных групп мышц. Целью этой тренировки является снятие мышечного тонуса, который напрямую связан с различными формами отрицательного эмоционального возбуждения: страх, тревожность, смущение. Нервно-мышечная релаксация состоит из серии упражнений по произвольному расслаблению основных мышечных групп тела. Характерной чертой каждого упражнения является чередование сильного напряжения и быстро следующего за ним расслабления соответствующей мышечной группы. Субъективно процесс расслабления представлен ощущениями размягчения, распространения волны тепла и приятной тяжести в прорабатываемом участке тела, чувством покоя и отдыха. Названные ощущения – следствие устранения остаточного, обычно не замечаемого напряжения в мышцах, усиления кровенаполнения сосудов данной области и соответственно усиления обменных и восстановительных процессов. Для снятия усталости и эмоционального напряжения активной релаксации подлежат все основные участки тела, «прорабатываемые» в определенной последовательности. Система релаксационных упражнений предполагает напряжение с последующим расслабле-

нием каждой группы мышц в течение 5 с, которые повторяются дважды. Однако если пациент чувствует остаточное напряжение в мышце, то можно увеличить количество сокращений мышечных групп до семи раз. Следует помнить, что мышечное напряжение не тождественно мышечной боли или другим неприятным ощущениям – непроизвольной дрожи, подергиваниям и др. В этих случаях следует снизить степень произвольного сокращения или просто отказаться от упражнения.

Нервно-мышечная релаксация при артериальной гипертензии проводится в хорошо освещенном, тёплом и проветриваемом помещении после выполнения физических упражнений. Пациенты ложатся на спину, закрывают глаза, полностью расслабляются и выполняют следующие движения:

напрягли мышцы правой ноги, потянув носок на себя;

расслабили мышцы правой ноги;

напрягли мышцы левой ноги, потянув носок на себя;

расслабили мышцы левой ноги;

напрягли мышцы правой руки, сильно сжав пальцы в кулак;

расслабили мышцы правой руки;

напрягли мышцы левой руки, сильно сжав пальцы в кулак;

расслабили мышцы левой руки;

напрягли мышцы брюшного пресса;

расслабили мышцы брюшного пресса;

напрягли мышцы груди;

расслабили мышцы груди;

напрягли мышцы шеи;

расслабили мышцы шеи;

напрягли одновременно мышцы ног, рук, брюшного пресса, груди и шеи;

расслабили мышцы ног, рук, брюшного пресса, груди и шеи.

Открыли глаза, посмотрели в потолок, посчитали до 10, потянулись всем телом, перевернулись на живот и медленно встали на ноги. Поднимаясь

на носки, подняли руки через стороны вверх – вдох, опустили руки через стороны вниз – выдох. Вдох – через нос, выдох – через рот и вдвое длиннее вдоха. Выполнить – 4-6 раз.

2.11 Аутогенная тренировка – это релаксационная техника, направленная на восстановление динамического равновесия системы гомеостатических саморегулирующих механизмов организма пациента, нарушенного в результате стрессового воздействия. Аутогенная тренировка состоит из комплекса упражнений, вызывающих ощущение теплоты во всем теле и тяжести в конечностях и торсе, а также в визуализации, которая помогает расслабить сознание. При этом методе первоначально путём самовнушения вызывается ощущение тяжести и тепла в теле и таким образом достигается состояние мышечного расслабления – релаксации. Тепло, разливающееся по всему телу, появляется из-за расширения кровеносных сосудов, что вызывает приток крови ко всем частям тела. Чувство тяжести возникает из-за расслабления мышц. Так как расширение сосудов и расслабление мышц являются компонентами реакции релаксации, то аутогенную тренировку можно использовать как технику релаксации, помогающую справиться со стрессом. Метод аутогенной тренировки направлен на выработку навыков и умений самостоятельного контроля и регулирования психофизиологического состояния с целью повышения эффективности своих действий, особенно в напряженных ситуациях, направленный на восстановление динамического равновесия системы гомеостатических саморегулирующих механизмов организма пациента, нарушенного в результате стрессового воздействия. Основными элементами методики являются тренировка мышечной релаксации, самовнушение и самовоспитание.

Аутогенная тренировка при артериальной гипертензии проводится в гимнастическом зале или в уютной домашней обстановке. Пациенты удобно располагаются лёжа на полу, садятся в кресло или погружаются в ванну с теплой водой, закрывают глаза, расслабляются и мысленно повторяют про себя:

я спокоен (а), я абсолютно спокоен (а);

я чувствую себя легко и свободно;

тревога и беспокойство уходят;

я спокоен (а) и сосредоточен (а);

чувство тяжести исчезает;

я расслабляюсь;

мне хорошо, моё тело отдыхает;

всё моё тело расслабляется и наполняется живительной силой и энергией;

я чувствую лёгкость, свежесть и бодрость;

мне хорошо, моё тело отдыхает;

мои мышцы расслаблены;

дыхание ровное и спокойное;

сердце бьётся ритмично и свободно;

я чувствую прилив сил, бодрости, энергии и здоровья;

укрепляется мой дух, закаляется мой характер;

все болезни уходят;

я здоров (а);

моё тело крепкое и здоровое;

я полон (а) сил, энергии, бодрости и здоровья;

я самый лучший (ая), я лучше всех;

я спокоен (а), я абсолютно спокоен (а);

сила, уверенность, радость и здоровье наполняют меня;

моё тело крепкое и здоровое, красивое и ловкое.

Открыли глаза, посмотрели в потолок, посчитали до 10, потянулись всем телом и медленно встали на ноги. Поднимаясь на носки, подняли руки через стороны вверх – вдох, опустили руки через стороны вниз – выдох. Вдох – через нос, выдох – через рот и вдвое длиннее вдоха. Выполнить – 4-6 раз.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Артериальная гипертензия является самым распространённым заболевание сердечно-сосудистой системы, поражающее различные системы организма, характеризующееся повышением АД выше нормы и является одной из главных причин преждевременной смерти.

Артериальная гипертензия оказывает повреждающее действие на сердце, головной мозг, почки, сосуды и другие органы, она является важным фактором риска развития атеросклероза и ИБС и одной из главных причин возникновения мозговых инсультов и хронической сердечной недостаточности. Поэтому медикаментозное и немедикаментозное лечение должно быть направлено не только на снижение АД, но и на уменьшение риска развития осложняющих артериальную гипертензию заболеваний.

Одним из основных немедикаментозных методов лечения артериальной гипертензии используют средства ЛФК, основой которых служат физические упражнения. Под воздействием физических упражнений совершенствуется регуляция деятельности организма, улучшается обмен веществ, доставка и использование кислорода органами и тканями, кровоснабжение жизненно важных органов, полнее выводятся из организма конечные продукты обмена веществ.

Действие физических упражнений положительно сказывается и на вспомогательных факторах кровообращения: повышается эластичность артерий, расширяются капилляры, что приводит к увеличению притока крови к органам и тканям, ускоряется циркуляция крови и лимфы.

Дозированное применение физических упражнений уравновешивает процессы возбуждения и торможения в ЦНС, повышает её регулирующую роль в координации деятельности всех органов и систем организма.

Помимо специфического влияния, облегчающего процесс перехода от состояния покоя к состоянию активного бодрствования, выполнение физических упражнений в утренней гигиенической гимнастике увеличивает уровень общей физической активности пациентов, повышает их общий уровень дви-

гательной активности, снижая неблагоприятные последствия малоподвижного образа жизни.

Лечебная гимнастика является основным компонентом комплексного курса лечения при артериальной гипертензии, которая способствует снижению тонуса сосудов, выравнивает асимметрию тонуса, что ведёт к снижению АД. Физические упражнения, являясь биологическим стимулятором регулирующих систем, обеспечивают активную мобилизацию приспособительных механизмов и повышают адаптационные возможности организма и толерантность пациента к физическим нагрузкам.

Массаж способствует уменьшению головной боли и головокружений, стимулирует приток крови к сердцу, устраняет неприятные ощущения в области сердца, активизирует крово- и лимфообращение, устраняет венозный застой, улучшает сократительную способность кровеносных сосудов, улучшает кровоснабжение кожи.

Массаж действует на нервные окончания, расположенные в коже, от них идут импульсы в рефлексогенные зоны, которые понижают тонус сосудосуживающего центра и повышают тонус ядер блуждающих нервов, что приводит к снижению АД.

Во время ходьбы стимулируются процессы обмена веществ, кровообращения и дыхания, улучшается нервно-психическое состояние пациентов.

Физическая нагрузка в воде оказывает тренирующее и закаливающее влияние благодаря сочетанному воздействию на организм механического, температурного и гидростатического факторов.

Выбирая катание на коньках, можно получить массу положительных эмоций, а также весело и с пользой для здоровья проводить свободное время на льду с семьёй или друзьями.

Ходьба на лыжах позволяет приятно провести время для людей любого возраста. Свежий воздух, созерцание зимнего пейзажа, постоянная смена ландшафта, спокойные и размеренные движения способствуют устранению

негативных переживаний, благотворно действует на нервную систему, нормализуют и стабилизируют настроение.

Нервно-мышечная релаксация способствует воспитанию навыков образных представлений, выработке умения регулировать тонус поперечно-полосатой и гладкой мускулатуры туловища, конечностей и внутренних органов для полного или дифференцированного мышечного расслабления.

Аутогенная тренировка положительно влияет на общий психоэмоциональный тонус пациентов, является успокаивающим средством с общим седативным эффектом.

Применение средств ЛФК укрепляют волю пациентов, уверенность в своих силах, а положительная мотивация физических упражнений ускоряет восстановление нарушенных функций организма. Любая двигательная деятельность включает пациента в активное участие в лечебном процессе, в отличие от других методов лечения, когда пациент пассивен и лечебные процедуры выполняет медицинский персонал.

Движения, стимулируя деятельность всех систем, способствуют повышению общей работоспособности и умственной деятельности.

Успешное лечение артериальной гипертензии предполагает поддержание высокого качества жизни и увеличение её продолжительности. Добиться такого результата в большинстве случаев удаётся лишь тогда, когда пациентам приходиться существенно изменить свой образ жизни: отказаться от курения и алкоголя, кардинально изменить характер питания и увеличить физическую нагрузку. Необходимо помочь каждому нуждающемуся выбрать физическую нагрузку, которая ему более интересна, приятна, удобна, лучше влияет на его самочувствие, т.е. максимально учитывается желание и возможность пациента в пределах каждого двигательного режима.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что средства ЛФК эффективны в комплексном лечении артериальной гипертензии и могут быть успешно и эффективно использованы в качестве базового метода при прове-

дении реабилитационных программ на различных этапах медицинской реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белая, Н.А. Лечебная физкультура и массаж / Н.А. Белая. – М.: Советский спорт, 2001. – С. 7-25.

2. Боровков, Н.Н. Гипертония. Профилактика и методы лечения / Н.Н. Боровков, В.П. Носов. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2006. – С. 85-96.

3. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура / В.И. Дубровский. – М.: Владос, 1999. – С. 12-26.

4. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей / под ред. В.А. Епифанова. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – С. 129-130.

5. Лечебная физическая культура: Учебное пособие / под ред. В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 2008. – С. 18-20.

6. Коломоец, Н.М. Гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца / Н.М. Коломоец, В.И. Бакшеев. – М.: Медицина, 2003. – С. 6-10.

7. Лукомский, И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж / И.В. Лукомский, Э.Э. Стэх, В.С. Улащик. – Минск: Выш. шк., 1998. – С. 218-239.

8. Максимук, А.М. Настольная книга гипертоника / А.М. Максимук. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. Изд. 6-е. – С. 3-10.

9. Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – С. 6-9.

10. Милюкова, И.В. Полная энциклопедия лечебной гимнастики: Новейший справочник / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова. – СПб.: Сова, 2003. – С. 19-25.

11. Милюкова, И.В. Полная энциклопедия лечебной физической культуры: Новейший справочник / И.В. Милюкова, Т.А. Евдокимова. – СПб.: Сова, 2003. – С. 27-30.

12. Моисеев, В.С. Болезни сердца. Руководство для врачей / В.С. Моисеев, А.В. Сумароков. – М.: УНИВЕРСУМ ПАБЛИШИНГ, 2001. – С. 251-256.

13. Пасиешвили, Л.М. Справочник по терапии с основами реабилитации / Л.М. Пасиешвили, А.А. Заздравнов, В.Е. Шапкин, Л.Н. Бобро. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – С. 374-375.
14. Подколзина, В.А. Гипертония. Полный справочник / В.А. Подколзина, Н.И. Шевченко. – М.: Эксмо, 2006. – С. 7-9.
15. Попов, С.Н. Физическая реабилитация / С.Н. Попов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – С. 269-278.
16. Попов, С.Н. Лечебная физическая культура / С.Н. Попов. – М.: ACADEMIA, 2004. – С. 5-16.
17. Скрипко, И.А. Массаж при сердечно-сосудистых заболеваниях / И.А. Скрипко. М.: Вече, 2004. – С. 116-119.
18. Устелимова, С.В. Массаж при гипертонии и гипотонии / С.В. Устелимова. М.: Вече, 2004. – С. 131-132.
19. Шевченко, Н.М. Кардиология / Н.М. Шевченко. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – С. 407-413.
20. Шустов, С.Б. Артериальная гипертензия в таблицах и схемах. Диагностика и лечение / С.Б. Шустов, А.В. Барсуков. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2004. Изд. 2-е. – С. 4-7.