МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Тульский Государственный Университет

Кафедра Физического Воспитания и Спорта

Реферат на тему:

«Физическая реабилитация при гипертонической болезни»

Подготовил:

Проверил: Дубровина О.В.

Тула, 2001.

Содержание:

Причины возникновения и клиническое течение ГБ 3

Степени, формы и симптомы ГБ 4

Механизмы лечебного воздействия физических упражнений 5

Основные принципы лечения и реабилитации больных ГБ 6

Комплекс упражнений при ГБ 14

Литература 15

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ (ГБ)

Гипертоническая болезнь — это хроническое заболевание, поражающее различные системы организма, характеризующееся повышением артериального давления выше нормы, наиболее распространенное заболевание сердечно-сосудистой системы. Установлено, что страдающие гипертонической болезнью составляют 15 — 20% взрослого населения по данным различных эпидемиологических исследований. ГБ довольно часто приводит к инвалидности и смерти. В основе заболевания лежит артериальная гипертензия. Артериальная гипертензия является одним из главных факторов риска развития ИБС, мозгового инсульта и других заболеваний.

Гипертоническая болезнь обнаруживает неуклонную тенденцию к росту и связано это, прежде всего с тем, что гипертоническая болезнь — это болезнь цивилизации, ее негативных сторон (в частности, информационного бума, возросшего темпа жизни, гипокинезии и пр.). Все это вызывает неврозы, в том числе сердечно-сосудистые, отрицательно влияя на организм и его регуляторные механизмы, в том числе на регуляцию сосудистого тонуса. Помимо этого, неврозы и стрессы ведут к излишнему выбросу в кровь катехоламинов и тем самым способствуют развитию атеросклероза.

# Причины возникновения и клиническое течение ГБ.

Причинами возникновения гипертонической болезни являются атеросклеротические поражения периферических сосудов и нарушение нейроэндокринной регуляции. Полной ясности в понимании этиологии гипертонической болезни нет. Зато хорошо известны факторы, способствующие развитию заболевания:

— нейропсихическое перенапряжение, эмоциональный стресс,

— наследственно-конституционные особенности,

— профессиональные вредности (шум, напряжение зрения, повышенная и длительная концентрация внимания),

* избыточная масса тела и особенности питания (излишнее потребление соленой и острой пищи),
* злоупотребление курением и алкоголем,
* возрастная перестройка регуляторных механизмов (юношеская гипертония, климакс у женщин),
* травмы черепа,
* гиперхолестеринемия,
* болезни почек,
* атеросклероз,
* аллергические заболевания и др.

Поскольку уровень АД определяется соотношением сердечного (минутного) выброса крови и периферического сосудистого сопротивления, патогенез ГБ формируется вследствие изменения этих двух показателей, который могут быть следующими:

1. повышение периферического сопротивления, обусловленное либо спазмом, либо атеросклеротическим поражением периферических сосудов;
2. увеличение минутного объёма сердца вследствие интенсификации его работы или возрастания внутрисосудистого объёма циркулирующей крови (увеличение плазмы крови из-за задержки натрия);
3. сочетание увеличенного минутного объёма и повышение периферического сопротивления.

Независимо от клинического и патогенетического вариантов течения гипертонической болезни повышение АД приводит к развитию артериосклероза трех основных органов: сердца, головного мозга, почек. Именно от их функционального состояния зависят течение и исход гипертонической болезни.

# Степени, формы и симптомы ГБ.

В последнем варианте классификации артериальной гипертензии, рекомендованной экспертами ВОЗ (1962, 1978, 1993, 1996), предусматривается выделение трех стадий артериальной гипертензии (АГ), которым предшествует пограничная гипертензия (лабильная или транзиторная гипертензия) трех степеней тяжести.

 **I. Классификация по уровню АД:**

— нормальное АД — ниже 140/90 мм рт. ст.;

— пограничная АГ — АД находится в пределах 140/90 — 159/94 мм рт. ст.;

* артериальная гипертензия — АД равняется 160/95 мм рт. ст. и выше.

**II. Классификация по этиологии:**

— первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь);

— вторичная (симптоматическая) гипертензия.

По характеру прогрессирования симптомов и продолжительности гипертонической болезни (ГБ) выделяют: доброкачественную ГБ (медленно прогрессирующая, либо не прогрессирующая) и злокачественную ГБ (быстро прогрессирующая). Выделяют также ГБ кризового и некризового течения. Существует, кроме того, деление гипертонической болезни на три основные степени: легкую (мягкую), умеренную и тяжелую — с учетом выраженности и степени устойчивости повышения АД. Для каждой из этих трех степеней характерны свои пределы повышения диастолического АД: 90/100, 100/115, 115 мм рт. ст. соответственно.

Центральным симптомом — синдромом артериальной гипертонии — является повышение АД, измеряемое слуховым методом, по Короткову, от 140/90 мм рт. ст. и выше. Основ­ные жалобы: головные боли, головокружение, нарушение зрения, боли в области сердца, сердцебиение. Жалобы у больных могут отсутствовать. Для заболевания характерно волнообразное течение, когда периоды ухудшения сменяются периодами относительного благополучия. ГБ может привести к ряду осложнений: сердечной недостаточности, ИБС, инсульту, поражению почек. Течение ГБ у многих больных осложняется гипертоническими кризами. Они характеризуются резким подъёмом величин АД и могут возникать на всех стадиях заболевания, при этом может наблюдаться тошнота, рвота, ухудшаться зрение.

Механизмы лечебного воздействия физических упражнений.

Физические упражнения, являясь биологическим стимулятором регулирующих систем, обеспечивают активную мобилизацию приспособительных механизмов и повышают адаптационные возможности организма и толерантность больного к физическим нагрузкам. Весьма важно и то, что выполнение физических упражнений сопровождается, как правило, возникновением определенных эмоций, что также положительно влияет на протекание основных нервных процессов в коре больших полушарий.

Применение различных средств и приемов для снижения повышенного мышечного тонуса (элементы массажа, пассивные упражнения, изометрические упражнения с последующим расслаблением) может быть использовано и для снижения повышенного сосудистого тонуса. Применение физических упражнений оказывает положительное воздействие на самочувствие больного ГБ: уменьшаются раздражительность, головные боли, головокружение, бессонница, повышается трудоспособность.

Основные принципы лечения и реабилитации больных ГБ.

Реабилитация больных ГБ должна быть строго индивидуальной и планироваться в соответствии со следующими принципами:

1. Лечение лиц с пограничной артериальной гипертензией и больных ГБ I стадии проводится, как правило, немедикаментозными методами (бессолевая диета, лечебная физкультура, аутогенная тренировка и др.). Лишь при отсутствии эффекта назначают лекарственные средства.
2. У больных I и II стадии ведущая роль в лечении принадлежит систематической медикаментозной терапии, которая должна носить комплексный характер. Вместе с тем необходимо систематически выполнять и профилактические мероприятия, среди которых существенное место занимал средства физической культуры.
3. Физическая нагрузка больных должна соответствовать состоянию больного, стадии процесса и форме заболевании.

Используются упражнения для всех мышечных групп, темп выполнения средний, продолжительность занятий 25—30 мин. Больные с I стадией проходят лечение амбулаторно, а также в профилакториях и санаториях. Обычно у лиц с пограничной АГ и у больных ГБ I стадии используют нагрузки, при которых ЧСС не должна превышать 130—140 уд/мин, а АД — 180/100 мм рт. ст.

В последние годы вырос интерес к упражнениям у больных ГБ в изометрическом режиме (статические упражнения). Гипотензивное действие статических нагрузок обусловлено их положительным влиянием на вегетативные центры с последующей депрессорной реакцией. Так, спустя час после выполнения таких упражнений АД понижается более чем на 20 мм рт. ст. Упражнения в изометрическом режиме выполняют в положении сидя или стоя, они включают удержание в вытянутых руках гантелей (1—2 кг), набивных мячей и других предметов. Упражнения в изометрическом режиме обязательно сочетают с произвольным расслаблением мышц и дыхательными упражнениями. Обычно используют нагрузки для мышц рук, плечевого пояса, туловища, ног, реже для мышц шеи, брюшного пресса.

Через несколько месяцев занятий больные с пограничной гипертензией и I стадией заболевания при стойком нормальном АД могут переходить к занятиям физической культурой в группах здоровья, плаванием, оздоровительным бегом, некоторыми спортивными играми, продолжая применять упражнения в расслаблении мышц.

При гипертонической болезни II стадии А и Б характер реабилитационного воздействия и условия, в которых оно проводится (поликлиника, стационар или санаторий), зависят от состояния больного, выраженности имеющихся осложнений и степени адаптации к физической нагрузке. На этой стадии большой удельный вес занимают специальные упражнения, в частности, на расслабление мышц. Большее внимание уделяется массажу и самомассажу, особенно воротниковой зоны. Необходимы и достаточно эффективны дозированная ходьба, плавание, умеренная велоэргометрическая нагрузка, терренкур, игры, аутогенная тренировка.

 При гипертонической болезни III стадии и после гипертонических кризов занятия проходят, как правило, в условиях стационара.

Программа реабилитации на стационарном этапе при гипертонической болезни АиБ стадиях. В условиях стационара весь процесс реабилитации строится по трем двигательным режимам: постельный: а) строгий, б) расширенный; палатный (полупостельный); свободный. При строгом постельном режиме ЛГ не проводят. Во время расширенного постельного режима решаются следующие задачи: улучшение нервно-психического статуса больного; постепенное повышение адаптации организма к физической нагрузке; снижение сосудистого тонуса; активизация функции сердечно-сосудистой системы путем тренировки интра- и экстракардиальных факторов кровообращения. Занятия лечебной гимнастикой проводятся индивидуально или групповым способом. Лечебная физкультура проводится в форме лечебной гимнастики, утренней гигиенической гимнастики, самостоятельных занятий. Занятие лечебной гимнастикой проводится лежа на спине с высоко приподнятым изголовьем и сидя (ограниченно). Применяются упражнения для всех мышечных групп, темп медленный. Выполняют элементарные гимнастические упражнения для верхних и нижних конечностей без усилия, с ограниченной и постепенно возрастающей амплитудой движений в мелких и средних суставах конечностей, чередуя их с дыхательными упражнениями (2:1). Количество повторений 4—6 раз, продолжительность занятий — от 15 до 20 мин. В занятия включают упражнения на расслабление, постепенную тренировку вестибулярного аппарата и диафрагмальное дыхание. Лечебная гимнастика сочетается с массажем стоп, голени и воротниковой зоны.

На этапе палатного (полупостельного) режима решаются следующие задачи: устранение психической подавленности больного; улучшение адаптации сердечно-сосудистой системы к возрастающим нагрузкам путем строго дозированной тренировки; улучшение периферического кровообращения, устранение застойных явлений; обучение правильному дыханию и психической саморегуляции.

Занятия лечебной гимнастикой проводятся в положениях сидя и стоя (ограниченно) для всех мышечных групп с небольшим мышечным усилием в медленном и среднем, темпе. Больной выполняет элементарные физические упражнения преимущественно для суставов верхних и нижних конечностей с полной амплитудой, рекомендуется применение упражнений статического и динамического характера в сочетании с дыханием (2:1). Общая продолжительность занятий — до 25 мин. Упражнения повторяются 4—6 раз. Назначается массаж воротниковой зоны, при котором проводится глубокое поглаживание, растирание, разминание трапециевидных мышц. Положение пациента сидя, массаж начинается с волосистой части головы, затем массируется задняя часть шеи и заканчивают на надплечьях. Продолжительность сеанса — 10—12 мин. Широко используются упражнения на расслабление мышц.

В период свободного режима решаются задачи улучшения функционального состояния центральной нервной системы и ее регуляторных механизмов; повышения общего тонуса организма, приспособляемости сердечно-сосудистой и дыхательной систем и всего организма к различным физическим нагрузкам; укрепления миокарда; улучшения обменных процессов в организме.

Этот двигательный режим в условиях стационара отличается наибольшей двигательной активностью. Больному разрешается свободно ходить по отделению, рекомендуется ходить по лестнице (в пределах трех этажей) с паузами для отдыха и дыхательными упражнениями. Формы ЛФК: ЛГ, УГГ, самостоятельные занятия; ЛГ проводят сидя и стоя, с возрастающей амплитудой движений рук, ног и туловища. Включаются упражнения с предметами, на координацию, на равновесие, на расслабление мышечных групп. В процессе занятия и в конце его используются элементы аутогенной тренировки. Соотношение дыхательных упражнений к общеразвивающим 1:3. Общая продолжительность занятий составляет 20—35 мин.

Применяется физиотерапевтическое лечение (хлоридно-натриевые, углекислые, сульфидные, йодобромные и радоновые ванны). При наличии бассейна хорошо использовать лечебное плавание.

Занятия на велоэргометрс в вводном разделе начинают с нагрузки низкой мощности (10 Вт) и низкой скоростью педалирования (20 об/мин) в течение 5 мин для постепенной врабатываемости организма.

В основном разделе используют интервальный метод занятий, когда интенсивное педалирование в течение 5 мин со скоростью 40 об/мин на «индивидуальной» мощности нагрузки чередуется с 3-минутными периодами медленного педалирования без нагрузки со скоростью 20 об/мин. Число периодов интенсивного педалирования в основном разделе занятий равняется 4. Пульс в конце каждой 5-й минуты интенсивного педалирования должен быть 100 уд/мин. Заключительный раздел занятий на велоэргометре проводится с мощностью нагрузки 15 Вт при педалировании 20 об/мин в течение 5 мин для снижения величины нагрузки на организм и восстановления показателей сердечно-сосудистой системы до исходной величины. Занятия на велоэргометре должны проходить в присутствии врача (особенно вначале).

На этапе свободного режима помимо массажа головы и воротниковой зоны может назначаться сегментарно-рефлекторный массаж паравертебральных зон, в положении больного сидя с опорой головы на руки или подушку.

Физическая реабилитация больных на поликлиническом этапе является важным ее звеном, так как в амбулаторных условиях проходят лечение и восстановление больные с пограничной артериальной гипертензией, ГБ1 стадии. Больные других стадий ГБ по завершении восстановительного лечения в стационаре и санатории также попадают в поликлиники по месту жительства, где проходят поддерживающую фазу реабилитации. Поликлинический этап физической реабилитации больных ГБ включает в себя три режима двигательной активности: щадящий двигательный режим (5—7 дней); щадяще-тренирующий режим (2 недели); тренирующий двигательный режим (4 недели).

Щадящий двигательный режим. Задачи: нормализация ар­териального давления; повышение функциональных возмож­ностей кардиореспираторной системы; активизация обменных процессов в организме; укрепление сердечной мышцы. Сред­ства физической реабилитации: ЛФК, занятия на тренажерах, дозированная ходьба, массаж, физиотерапевтические процедуры.

Занятия ЛГ проводятся групповым способом в положениях сидя и стоя, назначаются упражнения для крупных и средних мышечных групп, темп медленный и средний. Соотношение к дыхательным — 3:1, число повторений 4—6 раз. В занятия также включаются упражнения на расслабление, равновесие, координацию движений. Продолжительность занятия — 20—25 мин. Утренняя гигиеническая гимнастика должна проводиться весь период занятий, включая 10—12 упражнений, которые должны периодически меняться.

При наличии тренажеров занятия на них наиболее подходят для больных с ГБ: велотренажер, бегущая дорожка (темп медленный); шагающий тренажер. При этом АД не должно превышать 180/110мм рт. ст., а ЧСС — 110— 120уд/мин. Широко используется дозированная ходьба, начиная со 2—3-го дня — расстояние 1—2 км при темпе 80—90 шагов/мин.

Лечебный массаж: массаж паравертебральных сегментов головы, шеи и воротниковой зоны, длительность — 10—15 мин, курс лечения — 20 процедур. Полезны общие воздушные ванны при температуре 18—19 С от 15 до 25 мин, купание в открытых водоемах при температуре воды не ниже 18—19 °С, длительностью до 20 мин. Из физиотерапевтических процедур: электросон, сероводородные, йодо-бромные и радоновые ванны. Ультрафиолетовое облучение.

Щадяще-тренирующий режим. Задачи: дальнейшая нормализация АД; активизация обменных процессов; укрепление и тренировка сердечной мышцы; повышение адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам; подготовка к бытовым и профессиональным физическим нагрузкам.

Занятие ЛГ более интенсивное, более продолжительное — до 30—40 мин, в основном стоя, для отдыха — сидя. При выполнении физических упражнений участвуют все мышечные группы. Амплитуда движений максимально возможная. В занятия включаются наклоны и повороты туловища, головы, упражнения на координацию движений, общеразвивающие дыхательные упражнения. Соотношение ОРУ к ДУ 4:1. Дополнительно вводятся упражнения с отягощениями (гантели — от 0,5 до 1 кг, медицинболы — до 2 кг).

Средства физической реабилитации те же, что и в щадящем режиме, но интенсивность нагрузки и ее объем возрастают. Так, дистанция дозированной ходьбы увеличивается до 3 км. Вводится дозированный бег «трусцой» начиная с 30 до 60-метровых отрезков, который чередуется с ходьбой. Время воздушных процедур удлиняется до 1,5 ч, а купаний — до 40 мин. Также проводятся занятия на тренажерах, сеансы массажа и физиопроцедуры.

Тренирующий двигательный режим. Задачи: тренировка сердечно-сосудистой и дыхательной систем; повышение физической работоспособности и выносливости больного; расширение функциональных возможностей кардиореспираторной системы; адаптация организма к бытовым и трудовым нагрузкам; достижение максимальной индивидуальной физической активности.

На занятиях ЛГ применяются различные исходные положения, амплитуда движений максимальная, темп средний, количество повторений упражнений 8—10 раз, ОРУ к ДУ — 4:1, продолжительность занятий — 40—60 мин. Для отягощения применяются гантели — от 1,5 до 3 кг, медицинболы — до 3 кг. Широко используются упражнения на координацию движений, равновесие, тренировка вестибулярного аппарата, дыхательные упражнения. Применяются отдельные элементы спортивных игр: броски, передачи мяча, игра через сетку, но необходимо помнить об эмоциональном характере игр и их влиянии на организм и, следовательно, о строгом контроле и дозировке.

Дистанция ходьбы увеличивается последовательно в пределах от 4 до 8 км, темп составляет 4 км/час. Дозированный бег на расстояние 1—2 км со скоростью 5 км/ч. Продолжительность воздушных процедур — 2 ч, купание и плавание — 1 ч. Летом рекомендуются прогулки на велосипеде, зимой — на лыжах.

 Санаторно-курортное лечение отличается более благоприятными условиями для эффективного применения самых разнообразных лечебных воздействий (физиотерапия, ЛФК, терренкур, аутогенная тренировка, диетотерапия и др.).

Больные гипертонической болезнью II стадии доброкачественного течения без частых гипертонических кризов и при недостаточности кровообращения не выше I стадии могут лечиться в тех же санаториях, что и больные ГБ I стадии. Больным ГБ III стадии санаторно-курортное лечение противопоказано. Наилучшие отдаленные результаты восстановления и значительное повышение работоспособности отмечаются обычно у больных гипертонической болезнью, лечившихся на курортах и санаториях, расположенных в зонах, мало отличающихся по климатической характеристике от места жительства. Оптимальным временем года для направления больных ГБ на санаторно-курортное лечение являются весна, лето и осень. Если у больного диагностирована ГБ I, II стадии, то лечение в санатории начинают с медикаментозной терапии и только при снижении артериального давления используют физические методы лечения. Бальнеотерапия при гипертонической болезни I, II стадии может сочетаться с ЛФК, массажем, электросном. Широко используется физиотерапия, водолечение и др. Под влиянием физических факторов уменьшается нервно-психическое напряжение, улучшается функциональное состояние ЦНС, способствуя снижению тонуса артериол, повышению кровоснабжения органов и обменных процессов в тканях. Важную роль в комплексном санаторно-курортном лечении

играют водные процедуры.

Среди других форм климатотерапии заслуживают внимания аэро- и гелиотерапия, оказывающие специфическое влияние на организм. В атмосферном воздухе курортов содержится значительное количество фитонцидов и других летучих веществ растительного происхождения, легких аэроионов, которые повышают окисляющие свойства кислорода. В связи с этим сон вне помещения снимает перевозбуждение нервной системы, нормализует функцию парасимпатического и симпатического ее отделов. Гелиотерапия приводит к выраженному изменению физико-химических процессов в тканях, ускоряет кровообращение в капиллярах, влияет на образование витаминов.

 Важную роль в нормализации нарушенных функций у больных ГБ играет электросон, вызывая охранительную защитную реакцию, обусловливая состояние, аналогичное естественному сну. Он способствует смягчению проявлений функциональной патологии (уменьшает бессонницу), снижает артериальное давление, улучшает корковую нейродинамику и обменные процессы.

Практически на всех курортах больным ГБ назначают определенный комплекс физических упражнений. Особенно эффективна ЛФК, проводимая на открытом воздухе. Влияние климатических факторов, живописный пейзаж местности, органически сливаясь с непосредственным действием гимнастических упражнений, позволяет достичь положительного результата. У больных ГБ в процессе занятий увеличивается сила и подвижность нервных процессов, улучшается общий тонус организма, уменьшается возбудимость, устраняются невротические проявления. В условиях курорта ЛФК направлена также на приобщение больных ГБ к подвижному образу жизни, обучение их различным гимнастическим упражнениям, которые они могут выполнять и в домашних условиях. Отчетливый положительный эффект наблюдается при длительном и систематическом применении ЛФК, особенно в амбулаторных условиях. Санаторно-курортное лечение позволяет значительно улучшить общее состояние больных ГБ, понизить артериальное давление и создать благополучный фон для последующей терапии в условиях по­ликлиники.

***Комплекс упражнений при ГБ:***

Упражнения 1-го этапа:

И.П. сидя, голова неподвижна.

1. Движения глазами вверх, вниз, влево, вправо.
2. Взять в руку небольшой предмет, отвести на расстояние 90 см от глаз. Приближая шарик к себе до 30 см, глазами следить за его приближением.

Упражнения 2-го этапа.

И.П. стоя, ноги на ширине плеч.

1. Вращательные движения головы влево и вправо.
2. Положить на пол какой-либо предмет (мяч). Поднять предмет, смотря прямо вверх.
3. Наклониться вперед. Передача предмета (мяча) из одной руки в другую под коленками.

Упражнения 3-го этапа.

И.П. стоя, ноги на ширине плеч. Руки на поясе.

1. Открывать и закрывать глаза.
2. Повороты в левую и правую стороны.

Упражнения 4-го этапа ( с партнером).

1. Партнеры стоят друг напротив друга. Ноги на ширине плеч. Перекидывание мяча друг другу.
2. Партнеры стоят спиной друг к другу. Один из партнеров подает мяч другому между ног. Второй партнер берет мяч и передает его обратно через голову. Делать упражнения нужно как можно быстрее.

Литература.

1. Популярная медицинская энциклопедия. /Под ред. В.И.Покровского, 4-е издание – Ул.: «Книгочей», 1997, 688 с.
2. Журнал «Здоровье» №5, 1984, М.: «Правда».
3. Журнал «Физкультура и спорт» №3, 1987, Чехов: «ФиС».