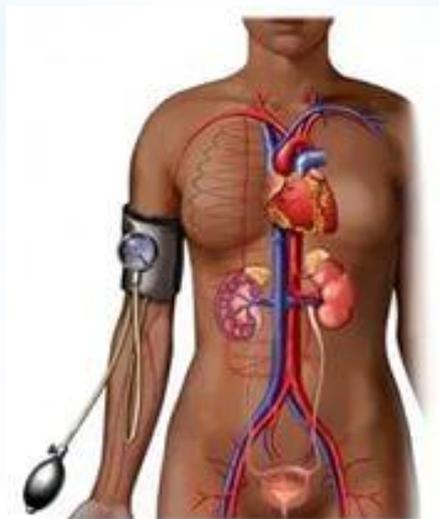


Гипертоническая болезнь



ЭТИОЛОГИЯ

Гипертоническая болезнь (ГБ) – заболевание сердечнососудистой системы, развивающееся вследствие первичной дисфункции (невроза) высших сосудорегулирующих центров и последующих нейрогормональных и почечных механизмов, и характеризуется артериальной гипертензией, функциональными, а при выраженных стадиях – органическими изменениями почек, сердца, ЦНС. Другими словами, гипертоническая болезнь – это невроз центров, регулирующих артериальное давление. ГБ развивается вследствие перенапряжения психической деятельности под влиянием воздействия психоэмоциональных факторов, вызывающих нарушение корковой и подкорковой регуляции вазомоторной системы и гормональных механизмов контроля АД.

Эксперты ВОЗ выделяют ряд факторов риска распространения артериальной гипертонии:

- Постоянное нервное и физическое напряжение. Длительное воздействие стресса не только вызывает заболевание, но и способствует его прогрессированию, вызывая такие его осложнения, как инфаркт и инсульт.
- Наследственность. Этот фактор является одним из главных в развитии гипертонии. Отмечается прямая зависимость между уровнем АД у родственников. Чем больше родственников страдало этим недугом, тем больше шансов у человека заболеть им.
- Профессиональные факторы – постоянное воздействие шума, напряжение зрения, длительное умственное напряжение тоже способствуют развитию болезни.
- Лишний вес. Даже если ваш вес больше нормы всего на 10 кг, то это уже приведет к повышению давления на 2-4 мм рт. ст.
- Употребление лишнего количества соли. Суточная норма для взрослого человека – 5 г. Все сверх – повышение риска развития гипертензии
- Вредные привычки (злоупотребление алкогольными напитками, курение). Алкоголь повышает давление, и если его употреблять непомерно, то инсульт и инфаркт обеспечены.
- Травмы черепа, повышенный уровень холестерина, заболевания почек, атеросклероз и др.

Патогенез

- Теория Г. Ф. Ланга и А. Л. Мясникова. – Инициальный патогенетический фактор развития гипертонической болезни – психоэмоциональное перенапряжение со снижением тормозного влияния коры головного мозга, оказываемого ею в норме на подкорковые вегетативные центры, прежде всего прессорные, что вызывает их стойкое перевозбуждение.

- Теория А. Guyton и соавт. – Инициальный фактор развития гипертонической болезни – генетически обусловленный дефект почечно-объемного механизма регуляции АД, заключающийся в снижении способности почки выводить Na и воду в ответ на неизбежные эпизоды повышения АД, обусловленные различными причинами.

- Мембранная теория Ю. В. Постнова и С. Н. Орлова. – Инициальный фактор – генерализованный наследственный дефект мембранных ионных насосов клетки, включая гладко-мышечные клетки стенок артериол, что приводит к избытку Ca^{2+} и Na^{+} в цитоплазме гладкомышечных клеток и вызывает их спазм, а также повышение чувствительности к прессорным факторам.

- При артериальной гипертензии в мелких мышечных артериях и артериолах возникают структурные изменения, включающие гиперплазию и гипертрофию гладких мышечных клеток, гиалиноз (склероз). Это приводит к утолщению стенки и сужению просвета сосуда и еще большему увеличению периферической сосудистой резистентности, в результате чего артериальная гипертензия становится стойкой.

КЛАССИФИКАЦИЯ.

Существует несколько классификаций ГБ в зависимости от уровня АД, этиологии, поражения органов-мишеней, причин подъема АД.

ГБ подразделяется на стадии (в зависимости от степени поражения органов) и формы (медленно и быстро прогрессирующая).

- I стадия – “мягкая и умеренная гипертония” – АД от 140/90 до 160-179/95-114 мм рт. ст. (без органических нарушений со стороны внутренних органов и ЦНС).
- II стадия – “тяжелая гипертония” – АД 180-209/115-124 мм рт. ст. (объективная регистрация при рентгенологическом исследовании органов грудной полости, электрокардиографии, эхокардиографии гипертрофии левого желудочка, а также генерализованного или очагового сужения артерий сетчатки, наличия атеросклеротических бляшек в магистральных артериях);
- III стадия – “очень тяжелая гипертония” – АД более 210/125 мм рт. ст. (осложнения со стороны внутренних органов: инфаркт миокарда, явная сердечная недостаточность, инсульт или преходящая ишемия головного мозга, кровоизлияния и отек глазного дна, нефросклероз, почечная недостаточность, расслаивающаяся аневризма и окклюзионные заболевания магистральных сосудов и др.).

Классификация заболевания

Артериальное давление	Систолическое АД (мм рт. ст.)	Диастолическое АД (мм рт.ст.)
Нормальное	< 130	< 85
Высокое нормальное	130-139	85-89
I степень гипертонии (мягкая)	140-159	90-99
II степень гипертонии (умеренная)	160-179	100-109
III степень гипертонии (тяжелая)	≥180	≥110

Клиника

При гипертонической болезни I стадии появляются периодические головные боли, шум в ушах, нарушение сна. Снижается умственная работоспособность, отмечаются головокружения, носовые кровотечения. Возможна кардиалгия.

При гипертонической болезни II стадии появляются частые головные боли, головокружение, одышка при физических нагрузках, иногда приступы стенокардии. Возможна никтурия.

При злокачественной форме гипертонической болезни отмечаются крайне высокие цифры артериального давления (диастолическое артериальное давление превышает 120 мм рт. ст.). Прогрессирует почечная недостаточность, снижается зрение, появляются похудание, симптомы со стороны ЦНС.

Клиникофизиологическое обоснование ЛФК

ЛФК при гипертонической болезни применяется с целью общего укрепления организма, улучшения деятельности центральной нервной, сердечно-сосудистой и других систем. **Лечебная гимнастика при гипертонии** способствует нормализации моторно-сосудистых рефлексов и сосудистого тонуса, а также улучшению обмена веществ с целью замедления развития атеросклероза.

Физические упражнения при гипертонии, являясь биологическим стимулятором регулирующих систем, обеспечивают активную мобилизацию приспособительных механизмов и повышают адаптационные возможности организма и толерантность больного к физическим нагрузкам.

Лечебные упражнения при гипертонии оказывают положительное воздействие на самочувствие больного гипертонической болезнью, у него уменьшаются раздражительность, головные боли, головокружение, бессонница, происходит значительное повышение трудоспособности.



Задачи ЛФК

- Общее укрепление организма
- Улучшение деятельности ЦНС, эндокринной, сердечно-сосудистой и других систем, психоэмоционального состояния и обмена веществ,
- Нормализация нарушенной регуляции АД и функций вестибулярного аппарата
- Повышение адаптации к физическим нагрузкам.

Общими особенностями методики лечебной физической культуры для всех стадий болезни является сочетание общеразвивающих и специальных упражнений.

Используются общеразвивающие упражнения для всех мышечных групп, в том числе и для мелких мышц в дистальных отделах конечностей. Специальные упражнения в произвольном расслаблении мышц, дыхательные упражнения, а также упражнения для вестибулярного аппарата дают более выраженный эффект в снижении АД и нормализации нарушенной вестибулярной функции.

Формы ЛФК

ЛФК: при I и II стадиях болезни:

- утренняя гигиеническая гимнастика
- лечебная гимнастика
- терренкур
- плавание
- лыжные прогулки

ЛФК: при III стадии болезни:

- лечебная гимнастика



Формы ЛФК

- **Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ)** - занимаются после сна до завтрака в палате, комнате, саду, на веранде, в спортзале. Она должна быть составной частью режима больных в больнице, санатории и дома. УГГ позволяет устранить заторможенность физиологических процессов после сна, усилить деятельность всех органов и систем, повысить общий тонус организма. Утренняя гигиеническая гимнастика для больного организма — это специально подобранный комплекс физических упражнений, способствующий пробуждению и переводу организма из состояния сна — торможения к активному режиму дня
- **Лечебная гимнастика (ЛГ)** - является основной формой восстановления функций пострадавшего органа и всего организма в целом и состоит из трех частей — вводной, основной и заключительной. Во вводной части даются элементарные гимнастические и дыхательные упражнения, подготавливающие больного к возрастающей физической нагрузке. Основной раздел занятия лечебной гимнастикой решает наиболее важные лечебные задачи и включает специальные и общеразвивающие упражнения, оказывающие положительное воздействие на пострадавший орган и весь организм больного. Специальные упражнения подбираются с учетом формы заболевания, его клинического течения, общего состояния больного. В заключительную часть занятия лечебной гимнастикой включаются элементарные гимнастические и дыхательные упражнения, способствующие расслаблению мышечных групп и снижению общей физической нагрузки.

• **Терренкур** — это метод тренирующей терапии, заключающийся в дозированных прогулках с восхождениями по размеченным маршрутам в условиях санатория.

Ходьба по ровной дороге в чередовании с восхождениями на невысокие возвышенности укрепляет миокард, нормализует нервно-мышечный тонус, способствует улучшению обмена веществ.



Лечебное плавание

- Польза плавания неоценима для здоровья организма: снимается стресс и повышается устойчивость к стрессу, оздоравливается позвоночник, суставы, укрепляются мышцы, сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная системы, нормализуется стул, сон, аппетит, активизируется обмен веществ, сжигается лишний жир. При гипертонической болезни лечебное плавание дает очень хороший лечебный эффект, решая многие проблемы организма при данном заболевании.



Средства ЛФК

- массаж воротниковой области
- дозированная ходьба
- подвижные игры



Массаж воротниковой зоны и волосистой части головы при гипертонической болезни.

- Массаж при ГБ имеет цель улучшить функциональное состояние центральной нервной системы, оказать регулирующее влияние на кровообращение, снизить тонус мышечной стенки сосудов. Делается массаж воротниковой зоны и головы, уделяем внимание на межбровную область и затылочные бугры. Процедура массажа проходит не энергично, а плавно и ритмично. Длительность 15 минут. Курс 15 – 25 процедур.



- Элементы спортивных игр повышают настроение, улучшают психо-эмоциональное состояние, отвлекают от болезни.



- **Лечебная дозированная ходьба** показана для нормализации походки больного после травм и заболеваний нервной системы, опорно-двигательного аппарата, а также при нарушениях обмена веществ, для тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Дозируется лечебная ходьба скоростью передвижения, длиной дистанции, рельефом местности. Дозированное восхождение (*терренкур*) — лечение дозированной ходьбой с постепенным подъемом и спуском на специальных маршрутах. Применяется при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной систем, нарушениях обмена веществ, при травматических поражениях опорно-двигательного аппарата и нервной системы.

Противопоказания

- отсутствие контакта с больным вследствие его
- тяжелого состояния или нарушений психики
- острый период заболевания и его прогрессирующее течение
- нарастание сердечно-сосудистой недостаточности
- частые приступы тахикардии
- отрицательная динамика ЭКГ, свидетельствующая об ухудшении коронарного кровообращения
- атриовентрикулярная блокада II-III степени;
- гипертензия (АД выше 220/120 мм рт. ст.)
- частые гипертонические кризы
- угроза кровотечения и тромбоэмболии: анемия со снижением числа эритроцитов до 2,5-3 млн, СОЭ более 20-25 мм/ч, выраженный лейкоцитоз.

Комплекс упражнений

1-Исходное положение сидя.

1). Сидя на стуле, ноги вместе, руки на коленях.

1 - Поднять руки вперед - вверх, вдох.

2 - Опустить руки через стороны вниз, выдох.

3 - Наклониться вперед, опираясь руками о колени, продолжение выдоха.

4 - Вернуться в исходное положение, вдох. 6 раз.



2-Сидя на стуле, ноги вместе, кисти на бедрах.
Перекаты с пятки на носок с одновременным
сжиманием и разжиманием кистей. 1 мин.



3-Сидя на стуле, кисти к плечам.

1, 2, 3, 4 - Круговые вращения руками в плечевых суставах в одну сторону;

5, 6, 7, 8 - также в другую сторону с полной амплитудой.

Уронить руки вниз, слегка наклонив голову и плечевой пояс вперед, расслабить мышцы лица. Повторить упражнение еще 2 раза.



4-Сидя на стуле, руки на поясе, ноги вместе.

1 - Отвести в стороны противоположные конечности: правую руку, левую ногу, вдох.

2 - Вернуться в исходное положение, выдох.

3 - В стороны левую руку и правую ногу, вдох.

4 - Вернуться в исходное положение, выдох.

6 раз.



5-Сидя на стуле, руки согнуты в локтях, кисти неплотно сжаты в кулачки, ноги на ширине плеч (расположены так, чтобы удобно было вращать стопами).

Одновременно вращать и кистями, и стопами в одну и в другую стороны по 4 круга.

Повторить упражнение еще 2 раза.



6-Сидя на стуле, ноги вместе, кисти к плечам.

1 - Отвести руки в стороны, вдох.

2 - Кисти к плечам, сближая локти, чуть наклониться вперед, выдох.

6 раз.



7- Исходное положение стоя.

Стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе.

Вращение тазом в одну и в другую стороны медленно, плавно. 1 минуту.



8 - Стоя, ноги слегка расставлены, кисти к плечам.

1 - Правую руку выпрямить вперед (потянуться), выдох.

2 - Вернуться в исходное положение, вдох.

3 - Левую руку выпрямить вперед (потянуться), выдох.

4 - Вернуться в исходное положение, вдох.

8 раз.



9-Исходное положение лежа (под голову положите невысокую подушку).

"Велосипед". Лежа на спине, руки под головой. Имитировать езду на велосипеде обеими ногами до легкого утомления мышц живота. Выполнять с полной амплитудой движения в среднем темпе.



10 - Стоя в коленно-кистевом положении.

1, 2, 3, 4 - Поднимать и опускать правую ногу вверх - вниз без резких движений с полной амплитудой.

То же левой ногой.

4 - 5 раз.



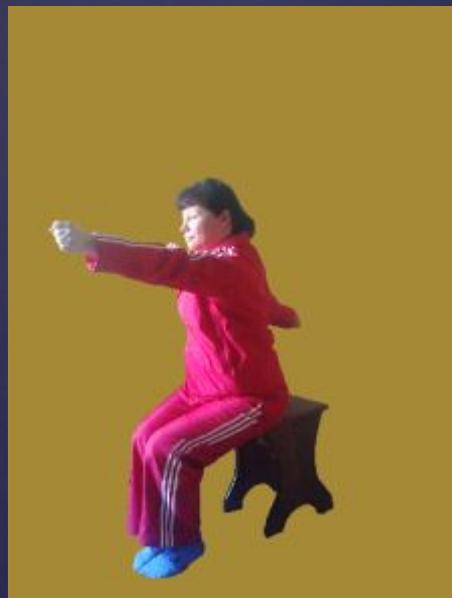
11-Лежа на животе имитировать плавание брассом.
8 - 10 раз.



12 - Сидя на стуле, ноги вместе, кисти - "кулачки", правая рука выпрямлена вперед, левая - назад.

Менять положение рук попеременно - встречными движениями плавно с полной амплитудой.

10 - 12 раз.



13 - Сидя на стуле, руки в упоре сзади.

Попеременно - встречное движение голеней вперед - назад, скользя стопами по полу.



14-Стоя, руки вдоль тела.

1 - Кисти к плечам, вдох.

2- Поднять руки вверх, продолжение вдоха.

3 - Кисти к плечам, выдох.

4 - Уронить руки вниз, расслабиться, продолжение выдоха .

6 раз.



Спасибо за внимание!