**Кровяное давление**

"Современная медицина открыла так много новых болезней, что махнула рукой на старые".

А.Васильев

Кровяное давление - давление внутри кровеносных сосудов (внутри артерий - артериальное давление, внутри капилляров - капиллярное и внутри вен - венозное). Обеспечивает возможность продвижения крови по кровеносной системе и тем самым осуществление обменных процессов в тканях организма. Величина артериального давления (АД) определяется главным образом силой сердечных сокращений, количеством крови, которое выбрасывает сердце при каждом сокращении, сопротивлением, оказываемым току крови стенками кровеносных сосудов (в особенности периферических). На величину АД влияют также количество циркулирующей крови, ее вязкость, колебания давления в брюшной и грудной полостях, связанные с дыхательными движениями, и другие факторы.

Максимального уровня АД достигает во время сокращения (систолы) левого желудочка сердца. При этом из сердца выталкивается 60-70 мл крови. Такое количество крови не может пройти сразу через мелкие кровеносные сосуды (особенно капилляры), поэтому эластичная аорта растягивается, а давление в ней повышается (систолическое давление). В норме оно достигает в крупных артериях 100-140 мм рт. ст.

Во время паузы между сокращениями желудочков сердца (диастолы) стенки кровеносных сосудов (аорты и крупных артерий), будучи растянутыми, начинают сокращаться и проталкивать кровь в капилляры. Давление крови постепенно падает и к концу диастолы достигает минимальной величины (70-80 мм рт. ст. в крупных артериях). Разницу в величине систолического и диастолического давления, точнее колебания в их величинах, мы воспринимаем в виде пульсовой волны, которую называют пульсом.

Давление крови в кровеносных сосудах уменьшается по мере удаления от сердца. Так, в аорте давление составляет 140/90 мм рт.ст. (первая цифра обозначает систолическое, или верхнее, давление, а вторая - диастолическое, или нижнее). В крупных артериях давление составляет в среднем 120/75 мм рт.ст. В артериолах разница в величине систолического и диастолического давления практически отсутствует, а кровяное давление равняется около 40 мм рт.ст. В капиллярах кровяное давление снижается до 10-15 мм рт.ст. При переходе крови в венозное русло кровяное давление снижается еще больше, и в наиболее крупных венах (верхняя и нижняя полые вены) кровяное давление может может достигать от отрицательных величин.

В норме величина кровяного давления зависит от индивидуальных особенностей, образа жизни, рода занятий. Величина его изменяется с возрастом, возрастает при физической нагрузке, эмоциональном напряжении и т.д. Однако у лиц, систематически занимающихся тяжелым физическим трудом, а также у спортсменов величина систолического давления может уменьшаться и составлять 100-90, а диастолического - 60 и даже 50 мм рт.ст.

Ориентировочные значения величины артериального давления в различные возрастные периоды:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст (в годах) | Артериальное давление (в мм рт.ст.) | |
| систолическое | диастолическое |
| 16-20 | 100-120 | 70-80 |
| 20-40 | 120-130 | 70-80 |
| 40-60 | до 140 | до 90 |
| Старше 60 | 150 | 90 |

У детей величина систолического давления может быть ориентировочно высчитана по формуле 80 + 2а, где а - число лет жизни ребенка.

Несмотря на значительные колебания кровяного давления (например, в зависимости от нагрузки, эмоционального состояния и т.д.), в организме существуют сложные механизмы регуляции его уровня, стремящиеся вернуть давление к норме по окончании действия этих факторов. В ряде случаев механизмы этой регуляции нарушаются, что приводит к изменению уровня кровяного давления. Стойкое изменение кровяного давления в сторону повышения называют артериальной гипертензией (гипертонией), а в сторону понижения - артериальной гипотензией. Хотя изменение кровяного давления часто играет защитно-приспособительную роль, при отклонении его от нормы (а это бывает практически с каждым человеком) лучше проконсультироваться с врачом, поскольку на уровень кровяного давления влияет множество различных факторов.

**Гипертоническая болезнь**

Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертония) составляет до 90% всех случаев хронического повышения артериального давления. В экономически развитых странах 18-20 % взрослых людей страдают гипертонической болезнью, то есть имеют повторные подъемы АД до 160/95 мм рт.ст. и выше. Ориентируются на величины так называемого "случайного" давления, измеряемого после пятиминутного отдыха, в положении сидя, трижды подряд (в расчет берутся самые низкие величины), при первом осмотре больных АД измеряют обязательно на обеих руках, при необходимости и на ногах. У здоровых людей в 20-40 лет "случайное" АД обычно ниже 140/90 мм рт.ст., в 41-60 лет - ниже 145/90 мм рт.ст., старше 60 лет - не выше 160/95 мм рт. ст.

**Симптомы и течение.**

Гипертоническая болезнь возникает обычно в возрасте 30-60 лет, протекает хронически с периодами ухудшения и улучшения. Стадия I (легкая) характеризуется подъемами АД в пределах 160-180/95-105 мм рт. ст. Этот уровень неустойчив, во время отдыха постепенно нормализуется. Беспокоят боль и шум в голове, плохой сон, снижение умственной работоспособности. Изредка - головокружение, кровотечения из носа. Стадия II (средняя) - более высокий и устойчивый уровень АД (180200/105-115 мм рт. ст. в покое). Нарастают головные боли и в области сердца, головокружения. Возможны гипертонические кризы (внезапные и значительные подъемы АД). Появляются признаки поражения сердца, центральной нервной системы (преходящие нарушения мозгового кровообращения, инсульты), изменения на глазном дне, снижение кровотока в почках. Стадия III (тяжелая) - более частые возникновения сосудистых катастроф (инсульты, инфаркты). АД достигает 200-230/115-130 мм рт. ст., самостоятельной нормализации его не бывает. Такая нагрузка на сосуды вызывает необратимые изменения в деятельности сердца (стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, аритмии), мозга (инсульты, энцефалопатии), глазного дна (поражение сосудов сетчатки -- ретинопатии), почек (понижение кровотока в почках, снижение клубочковой фильтрации, хроническая почечная недостаточность).

Распознавание проводится на основании данных систематического определения АД, выявления характерных изменений на глазном дне, электрокардиограмме.

Гипертоническую болезнь необходимо отличать от вторичных артериальных гипертоний (симптоматических), возникающих при заболеваниях почек, почечных сосудов, эндокринных органов (болезнь Ицепко-Кушинга, акромегалия, первичный альдостеропизм, тиреотоксикоз), расстройствах кровообращения (атеросклероз аорты, недостаточность клапанов аорты, полная предсердно-желудочковая блокада, коарктация аорты).

**Лечение.**

Нелекарственное: снижение массы тела, ограничение потребления поваренной соли, санаторно-курортное лечение, физиотерапевтические процедуры.

Врач назначает медикаментозное лечение, которое может включать в себя разного рода препараты снижающие АД (обзидан, анаприлин и др.), мочегонные (гипотиазид, бринальдикс, триампур и др.) и т.д. При этом подбор терапии должен проводиться сугубо индивидуально.

Итак, больному гипертонией нельзя:

Курить.

Есть соленую, острую, жирную пищу.

Набирать лишние килограммы.

Злоупотреблять спиртным, особенно совмещать возлияния с приемом лекарств.

Работать ночами, спать менее 7 часов.

Нервничать по пустякам.

Вести малоподвижный образ жизни

Пропускать или прекращать прием лекарств, назначенных врачом

Испытывать на себе лекарства, которые "помогли" соседке (брату, свату и т.д.).

Нужно:

Бросить курить.

Ограничить потребление соли. Сделать блюда менее пресными по могут приправы из трав.

Есть больше зелени, фруктов, продуктов, богатых калием, и не увлекаться белковой пищей.

Питаться регулярно, особенно если к еде приурочен прием лекарств.

Постараться сбросить лишние килограммы.

Уметь переключаться, не зацикливаться на неприятностях.

Больше двигаться. Особенно полезны ходьба, плавание, занятия лечебной гимнастикой.

Регулярно измерять артериальное давление.

Выполнять все рекомендации врача. Особенно тщательно следует прислушиваться к тому, что касается приема препаратов.

**Гипотоническая болезнь**

Гипотоническая болезнь (первичная хроническая гипотензия, эссенциальная гипотония). Заболевание, связанное с нарушением функций нервной системы и нейрогормональной регуляции тонуса сосудов, сопровождающееся снижением артериального давления. Исходным фоном такого состояния является астения, связанная с психотравмирующими ситуациями, хроническими инфекциями и интоксикациями (производственные вредности, злоупотребление алкоголем), неврозы.

Симптомы и течение.

Больные вялы, апатичны, их одолевает крайняя слабость и утомленность по утрам, не чувствуют бодрости даже после длительного сна; ухудшается память, человек делается рассеянным, его внимание неустойчивым, понижается работоспособность, постоянно ощущение нехватки воздуха, нарушается потенция и половое влечение у мужчин и менструальный цикл у женщин.

Преобладает эмоциональная неустойчивость, раздражительность, повышенная чувствительность к яркому свету, громкой речи. Привычная головная боль часто связана с колебаниями атмосферного давления, обильным приемом пищи, длительным пребыванием в вертикальном положении. Протекающая по типу мигрени, с тошнотой и рвотой, уменьшается после прогулки на свежем воздухе или физических упражнений, растираний височных областей уксусом, прикладывания льда или холодного полотенца на голову. Бывают головокружения, пошатывание при ходьбе, обмороки. АД обычно слегка или умеренно снижено до 90/60-50 мм рт.ст.

Распознавание проводится на основании клинических признаков и исключении заболеваний, сопровождающихся вторичной артериальной гипотонией (болезнь Аддисона, недостаточность гипофиза, болезнь Симмондса, острые и хронические инфекции, туберкулез, язвенная болезнь и др.).

**Лечение.**

Правильный режим труда и отдыха. Лечащий врач может назначить седативные препараты и транквилизаторы (мезатон, эфедрин); гормоны надпочечников: коргин, ДОКСА; средства, возбуждающие центральную нервную систему: настойка жень-шеня, китайского лимонника, заманихи, пантокрин и др.

Возможно физиотерапевтическое (ванны, массаж), санаторно-курортное лечение, лечебная физкультура.

**Нечто интересное**

Оказывает ли характер человека какое-то влияние на развитие артериальной гипертонии? Напрямую нет, лишь опосредованно. Если человек нервный, вспыльчивый, это не значит, что он обязательно будет гипертоником, но при наследственной предрасположенности - вполне возможно. Важно выработать в себе правильные психологические установки, не нервничать постоянно по поводу и без.

Кто умеет радоваться, находить источник положительных эмоций, будь то хобби, общение с приятным собеседником или "братьями нашими меньшими", безусловно, менее подвержен стрессам, значит, и перепадам артериального давления.

Рекомендую пользоваться "рецептом" доктора Чехова: "Жизнь - пренеприятнейшая штука, но сделать ее прекрасной очень нетрудно... нужно:

а) уметь довольствоваться настоящим и

б) радоваться сознанию, что могло бы быть и хуже".

**Список литературы**

Профессор Г.Г. Арабидзе. Кровяное давление.