

Вступление

Всем привет! Я — врач-кардиолог и популяризатор доказательной медицины в сети. Меня зовут Гаглошвили Тамаз Тамазович. Стаж моей работы клиницистом — около 12 лет, и более 5 лет из них я проработал в отделении острого инфаркта миокарда. Моя задача — рассказать довольно сложные моменты медицины простым и доступным языком.

Россия, как и большинство стран СНГ (кроме Казахстана), находится в зоне высочайшего сердечно-сосудистого риска. Статистика по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у нас колоссальная. Каждый второй житель РФ (58%) вне зависимости от пола умирает от ССЗ, каждый третий мужчина не доживает до 60 лет из-за инфаркта или инсульта (к слову, о пенсионном возрасте!).

Если говорить обо всем мире, то уровень смертности от сердечно-сосудистых проблем — около 17—18 млн. человек в год. Каждые 4 секунды кто-то умирает от инфаркта миокарда и каждые 10 секунд — от ишемического инсульта. Скажу сразу, что это статистика доковидного периода (2018—2019 годы). Потому что знаю, найдутся скептики. К слову, и ковид сыграл злую шутку в плане увеличения этой статистики. Любая вирусная инфекция, в том числе и COVID-19, увеличивает риск разрыва атеросклеротической бляшки с развитием инфаркта/инсульта в 6 раз.

Большинство ССЗ имеют атеросклеротическую природу. На их развитие влияет огромное количество факторов риска, начиная от питания и образа жизни, заканчивая экологией и отсутствием высшего образования. Есть факторы, которые

изменить нельзя — возраст, пол, наследственность. А есть те, изменив которые можно предотвратить до 80% сердечно-сосудистых катастроф. Эти факторы риска всем известны, они просты и банальны на бумаге, но в жизни становятся тем камнем преткновения, о который спотыкаются как пациенты, так и врачи. Бросить курить, начать больше двигаться, снижать вес, избавиться от хронического стресса, контролировать цифры артериального давления, холестерина и глюкозы крови. Что может быть банальнее? Но на деле лишь 10—18% людей достигают поставленных целей.

Почему так происходит? За те годы, что я веду активную социальную работу на просторах интернета, у меня сформировалась позиция на этот счет.

Во-первых, у большинства людей есть мнение, что, если ничего не болит, значит все хорошо. Но сердечно-сосудистые заболевания — это не зубная боль. На деле гипертония зачастую никак не беспокоит. Человек очень быстро адаптируется к высокому давлению и уже при 160/100 мм рт. ст. «замечательно» себя чувствует. И когда он слышит, что ему надо начинать принимать лекарства, он не понимает: *«А зачем, если меня ничего не беспокоит?»*. Кстати говоря, по статистике, чаще всего инсульты происходят на фоне «мягкой» гипертонии, когда АД не выше 160/100 мм рт. ст., а не на фоне АД более 180/120 мм рт. ст. Это, конечно, не говорит о том, что при давлении 180/120 безопасно, но говорит о том, что всеобщее мнение про «рабочее» давление далеко от реальности в плане безопасности. Высокий холестерин и в дальнейшем атеросклероз себя никак вообще не проявляют. Атеросклероз сопровождается симптомами только тогда, когда он в очень запущенной стадии. В медицине есть даже такое понятие,

как субклинический атеросклероз, т.е. бляшки есть, а симптомов, клинической картины нет. Но в этом и вся опасность данных заболеваний, в их бессимптомности! Раньше гепатит С называли «тихим ласковым убийцей». Но этим заболеванием не страдает каждый 2—3-й человек, и от него не умирают по 18 млн. человек ежегодно. Да и лечения гепатита С достаточно, чтобы умереть от старости, а не от него. Поэтому смело пальму первенства в номинации «тихий убийца» можно передать гипертонии и атеросклерозу.

Во-вторых, у большинства людей плохая осведомленность и низкий уровень медицинской грамотности. Да, порой те из них, у которых есть родственники, страдающие ССЗ, более осведомленные и пытаются поглубже разобраться в вопросе, но таких меньшинство. Поэтому вся моя социальная деятельность направлена на повышение медицинской грамотности, чтобы давать людям только проверенную информацию на основании принципов исключительно доказательной медицины.

Основа основ медицины — это профилактика! Легче заболевание предупредить, чем потом бороться с его последствиями.

И не надо думать, что если у вас или ваших близких молодой возраст (до 40 лет), то это вас не скоро коснется, что гипертония и атеросклероз — это где-то ближе к пенсии. Нет! ССЗ очень сильно помолодели, и практически каждый день меня спрашивают: *«Доктор, мой муж в 35 лет перенес инфаркт миокарда! Что нам делать и как быть дальше?!»* Да, сейчас встретить 40-летнего человека с атеросклерозом

или неконтролируемой гипертонией очень просто. У меня даже была однажды задумка написать книгу, где каждый пациент, который перенес инфаркт миокарда в молодом возрасте, рассказывал бы свою мини-историю, как все произошло и что он делал (в плане образа жизни) до него. Возможно, когда-нибудь и воплощу в жизнь.

Но в этой книге я хочу «вооружить вас до зубов» максимально полезной и практически направленной информацией, развеять все мифы и сомнения касаясь гипертонии и атеросклероза. Информирован — значит вооружен! Конечно, эти заболевания не единственные в кардиологии, помимо них есть и другие: нарушение сердечного ритма (аритмии), блокады сердца, пороки клапанного аппарата сердца, кардиомиопатии, болезни накопления и т.д. Но так или иначе все остальные патологии в меньшей или большей степени сопровождаются гипертонией и атеросклерозом.

Предупреждение

Друзья! Я максимально просто попытался изложить основные принципы медикаментозного лечения. Но! Эта тема всегда остается очень сложной, и терапия для каждого пациента подбирается сугубо **индивидуально**. Поэтому очень прошу не заниматься самолечением, не упускать драгоценное время, когда можно поменять ситуацию в свою сторону. Я настоятельно прошу: если вы заметили неконтролируемые цифры АД, серьезные изменения показателей крови и т.д. — срочно к врачу!

СТРОЕНИЕ И РАБОТА СЕРДЦА

Как известно, сердце расположено в грудной полости. Спереди от него находится грудина и выполняет защитную функцию. Орган смещен немного влево по отношению к груди. Сердце окружено специальной серозной оболочкой, околосердечной сумкой, она называется перикардом. Между перикардом и сердцем есть собственная полость — перикардальная. Для лучшего скольжения и работы сердца в ней может быть небольшое количество жидкости — до 40—50 мл. Сама по себе околосердечная сумка (перикард) также выполняет защитную функцию. Наш самый главный орган находится как бы в капсуле.

В грудной клетке сердце имеет чаще всего косое положение, как подвешенная капля. У людей с ожирением или, наоборот, очень худых это положение может быть немного иным. У тех, кто страдает ожирением, из-за высокого расположения диафрагмы сердце может быть как бы слегка приподнятым, на ЭКГ это фиксируется как горизонтальное положение электрической оси (ЭОС). У людей с дефицитом массы тела из-за более низкого расположения сердце имеет менее косое положение, и по ЭКГ это фиксируется как вертикальное положение ЭОС. Вертикальное положение электрической оси у худых, горизонтальное положение у страдающих ожирением — это норма, лечить ее не нужно.

Сердце — это очень мощный мышечный орган, который имеет в норме форму конуса (или капли, как упоминалось выше). Есть такая патология, как гипертрофия миокарда левого желудочка, при которой сердце начинает приобретать

форму шара, и это является неблагоприятным признаком (особенно в плане развития сердечной недостаточности).

Сердце человека имеет четыре камеры — правое и левое предсердия, правый и левый желудочки. Между предсердиями располагается межпредсердная перегородка, а между желудочками — межжелудочковая перегородка. Также есть еще две небольшие полости, о которых мало кто говорит, — это ушко левого предсердия и ушко правого предсердия. Никто до конца не знает, какие функции они выполняют. Но нам, как кардиологом, очень важно состояние ушка левого предсердия. Почему? Потому что при такой аритмии, как фибрилляция предсердий, ушко левого предсердия раскрывается, и в нем происходит застой крови. Тем самым оно становится главным источником тромбов при фибрилляции предсердий. Когда у человека нет фибрилляции предсердий, переживать не стоит — ушко левого предсердия, можно сказать, находится в спящем состоянии, и тромбы в нем не образуются.

12 ►

Стоит отметить, что в правых отделах сердца циркулирует венозная кровь, богатая диоксидом углерода, а в левых отделах сердца — артериальная, богатая кислородом.

В правое предсердие впадают две самые крупные вены нашего организма — верхняя полая и нижняя полая. Правое и левое предсердия, как уже упоминалось, разделяет межпредсердная перегородка. В ней имеется овальная ямка, которая у большинства людей находится в закрытом состоянии. Во внутриутробном периоде на его месте открывалось окно, через которое происходило смешение венозной и артериальной крови. Но есть определенный процент людей, которые живут и даже не знают, что у них открытое овальное окно. В большинстве ситуаций искусственно закрывать хирургическим методом открытое овальное окно не требуется.

Собравшись по самым крупным венам нашего организма (верхней и нижней полым венам), венозная кровь поступает в правое предсердие, затем в правый желудочек. И регулирует этот поток крови трехстворчатый, или трикуспидальный клапан, который располагается между правым предсердием и правым желудочком. В момент сокращения (систолы) правого желудочка кровь направляется в легочный ствол, а далее — в легкие, чтобы там произошел газообмен. Венозная кровь отдала углекислый газ и насытилась кислородом.

Далее уже артериальная кровь поступает в левые отделы сердца (а именно — в левое предсердие) по четырем легочным венам. Затем — в левый желудочек и в общий кровоток в аорту. Между левым предсердием и левым желудочком находится двустворчатый, или митральный, клапан. Между левым желудочком и аортой — трехстворчатый полулунный аортальный клапан. Бывают ситуации, когда человек рождается с двустворчатым аортальным клапаном, этого также пугаться не нужно. Очень много людей до 70—80 лет доживают с таким клапаном и даже не знают об этом. Поэтому регулярно делайте УЗИ сердца и наблюдайте.

Левый желудочек имеет более толстые стенки, чем правый. Его миокард намного мощнее, и понятно почему: левому желудочку необходимо создать мощный выброс артериальной крови, чтобы до каждого органа и ткани она дошла. На внутренней поверхности левого желудочка располагаются две сосочковые мышцы. Эти мышцы с помощью упругих сухожильных нитей крепятся к митральному клапану. Они препятствуют выворачиванию створок клапана в полость левого предсердия в момент сокращения левого желудочка.

Но сердце — это не только мышечный орган, но и электрический! Самое главное его свойство, за счет которого про-

исходит перекачка крови, — это автоматизм. Сердце сокращается и расслабляется на протяжении всей нашей жизни (как бы каламбурно это ни звучало). За сутки оно сокращается около 100 000 раз. И это благодаря проводящей системе сердца, которая и создает этот автоматизм.

Во главе проводящей системы — синусовый узел, который располагается в правом предсердии и является главным центром автоматизма работы сердца. В этом узле генерируется электрический импульс, который распространяется дальше по проводящей системе. Поэтому сердечный ритм в норме называют СИНУСОВЫМ. Всегда забавно получать сообщение от ипохондричного кардиофоба: «Доктор, я сделала ЭКГ, и мне написали, что у меня синусовый ритм, что это за болезнь и сколько мне осталось?!»

14 ►

Далее импульс частично распространяется на левое предсердие, а часть импульса идет в атрио-вентрикулярный узел и затем по ножкам Гиса и волокнам Пуркинье. В результате предсердия и желудочки сокращаются асинхронно: когда сокращаются предсердия (систола), расслабляются желудочки (диастола) — и наоборот.

Сердце является одним из самых совершенных органов человеческого тела. Это произведение искусства и гениальное изобретение «инженерской» мысли. Сердце мощное, неутомимое и способное приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям окружающей среды. Благодаря его работе кислород и питательные вещества поступают во все ткани и органы. Именно оно обеспечивает непрерывный кровоток по всему организму: человеческий организм — это сложная и скоординированная система, где сердце является главной движущей силой.

ГИПЕРТОНИЯ

Что вообще такое артериальное давление?

Когда мышечные стенки артерий испытывают нагрузку от потока крови, эта нагрузка и называется артериальным давлением, которое повышается или понижается в зависимости от фазы сокращения сердца. При сокращении (систола) АД наивысшее, сердце при этом выталкивает кровь в кровяное русло (аорту и так далее). Это систолическое артериальное давление. Во время диастолы, то есть когда сердце в фазе расслабления, АД опускается. Это диастолическое давление.

Люди, особенно старшего поколения, любят говорить, что систолическое артериальное давление — это сердечное давление, а диастолическое — почечное. Но что систолическое, что диастолическое давление целиком и полностью сердечные! Разница между систолическим АД и диастолическим — это пульсовое давление. Тоже важный показатель, в норме — 30—50 мм рт. ст.

Гипертоническая болезнь — это систематическое, стойкое повышение артериального давления, начиная от 140/90 мм рт. ст., которое фиксируется при соблюдении всех правил измерения АД. Если будете стрессовать или курить перед каждым измерением и фиксировать высокие цифры — это не гипертония. Обычно нигде не указывают, насколько долго должно повышаться давление, чтобы мы сказали, что имеем дело с гипертонией. По последним рекомендациям считают, что не менее 2 недель. То есть если в течение 2 недель при измерении в течение суток (в среднем 3 раза за день) фик-

сируется АД 140/90 и выше — это гипертония. Хорошо будет, если эти измерения подкрепить исследованием СМАД (суточный мониторинг артериального давления). Когда мы смотрим на его результаты, в первую очередь мы обращаем свое внимание не на скачки давления в течение суток, а на такой показатель, как индекс времени гипертензии. Что обозначает этот показатель? Он как раз и отражает стойкое повышение АД в течение суток. Если он равен 50% и выше, то это означает, что в течение дня стойкое повышение было, и это будет говорить о гипертонической болезни. Но для чистоты эксперимента я всегда прошу сделать 2—3 СМАДа с разницей в 1—2 месяца.

Но не стоит забывать, что цифры артериального давления могут изменяться в течение суток в зависимости от того, в каких условиях мы находимся. И это нормально. Мы всегда должны оценивать АД в состоянии абсолютного покоя. Причем если измерять давление трижды в состоянии покоя с разницей в 5—10 минут, показатели могут отличаться, и мы оцениваем среднее АД.

Независимо от состояния организма и физической активности, колебания артериального давления в течение суток имеют определенные закономерности. Днем оно выше, ночью обычно снижается. Наибольшее снижение наблюдается между 2 и 4 часами ночи, после чего к 6 часам утра повышается и достигает дневного значения. Это касается и систолического, и диастолического давления.

Вид активности	Влияние на САД, мм рт. ст.	Влияние на ДАД, мм рт. ст.
Стресс на работе	↑20	↑15
Одевание	↑12	↑10

Окончание таблицы

Вид активности	Влияние на САД, мм рт. ст.	Влияние на ДАД, мм рт. ст.
Прогулка	↑12	↑6
Разговор по телефону	↑10	↑7
Прием пищи	↑9	↑10
Умственная работа	↑6	↑5
Чтение	↑2	↑2

*САД — систолическое артериальное давление

*ДАД — диастолическое артериальное давление

Американское общество кардиологов ужесточило значения АД, и по их рекомендациям 135/85 мм рт. ст. — это уже гипертония 1-й степени. Но это не значит, что такое давление нужно лечить лекарствами! Исключительно изменением образа жизни.

Европейское и российское общество кардиологов не пошли по их пути и оставили те же значения касаясь гипертонии 1-й степени — 140/90 мм рт. ст.

Возраст	Целевое значение САД, мм. рт. ст.					Целевое значение офисного ДАД, мм. рт. ст.
	АГ	+ Диабет	+ ХБП	+ ИБС	+ Инсульт/ ТИА	
18—65 лет	≤130 Или ниже при переносимости Не <120	≤130 Или ниже при переносимости Не <120	≤140 до 130 Или ниже при переносимости	≤130 Или ниже при переносимости Не <120	≤130 Или ниже при переносимости Не <120	70—79

Возраст	Целевое значение САД, мм. рт. ст.					Целевое значение офисного ДАД, мм. рт. ст.
	АГ	+ Диабет	+ ХБП	+ ИБС	+ Инсульт/ ТИА	
65—79 лет	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	70—79
≥80 лет	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	130—139 при переносимости	70—79
Целевое значение офисного ДАД, мм. рт. ст.	70—79	70—79	70—79	70—79	70—79	

*ХБП — хроническая болезнь почек (когда скорость клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73м²)

*ИБС — ишемическая болезнь сердца (в основном это перенесенный инфаркт в прошлом или стабильная стенокардия напряжения, безболевая ишемия миокарда)

*ТИА — транзиторная ишемическая атака

Одним словом, артериальное давление всегда должно быть меньше, чем 140/90 мм рт. ст. на фоне терапии. Особое внимание заслуживает гипертония в сочетании с ХБП — здесь допускается верхняя граница систолического давления 140 мм рт. ст. (согласно национальным и европейским кардиологическим рекомендациям) при переносимости.