**Содержание.**

Стр.

1. Введение………………………………………………………….……...3

2. Сердечно-сосудистая недостаточность и ее формы……………….….4

3. Развитие и причины возникновения сердечной недостаточности…...7

4. Оказание первой медицинской помощи при сердечно-сосудистой

недостаточности……………………………………………………..……13

5. Лечение и профилактика сердечно-сосудистой недостаточности.....18

6. Заключение………….………………………………………………….24

7. Литература………..…………………………………………………….25

**Введение.**

Сердце – это центральный орган кровеносной системы. Сокращаясь, сердце придает движение крови, которая циркулирует в организме, не останавливаясь ни на секунду. У человека сердце размером с кулак и весит около 300 г, это примерно 0,4-0,5% веса тела.

Сегодня сердечно-сосудистые заболевания являются "убийцей номер один" во всех развитых и многих развивающихся странах. В России уровень заболеваемости хронической сердечной недостаточностью ниже, но, вероятнее всего, это результат неэффективной диагностики. Частота хронической сердечно-сосудистой недостаточности увеличивается с возрастом – от 1% среди людей 50–59 лет до 10% в возрасте старше 80 лет.

Сердечная недостаточность стоит на третьем месте среди причин госпитализации и на первом месте у лиц старше 65 лет. В возрастной группе старше 45 лет каждые 10 лет заболеваемость удваивается. Параллельно заболеваемости продолжает расти смертность - 50% больных тяжелой сердечно-сосудистой недостаточностью живет 1 год.

**Сердечно-сосудистая недостаточность и ее формы.**

Сердечно-сосудистая недостаточность – ослабление сократительной деятельности сердца, приводящее к перегрузке его отделов или метаболическим нарушениям в миокарде. Различают острую и хроническую недостаточность. Клинические проявления острой сердечно-сосудистой недостаточности развиваются в течение нескольких минут или часов, а симптоматика хронической сердечно-сосудистой недостаточности  — от нескольких недель до нескольких лет от начала заболевания. Характерные клинические особенности острой и хронической сердечно-сосудистой недостаточности позволяют практически во всех случаях достаточно легко различать эти две формы сердечной декомпенсации. Однако следует иметь в виду, что острая, например, левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких) может возникать на фоне длительно текущей хронической сердечно-сосудистой недостаточности.

**Острая сердечно-сосудистая недостаточность.**

***Острая левожелудочковая недостаточность*** чаще всего проявляется сердечной астмой и отеком легких. Возникает при заболеваниях, сопровождающихся нагрузкой на левый желудочек (ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, аортальных пороках и др.)

***Сердечная астма*** – приступ инспираторного удушья, развивающийся обычно остро, чаще ночью. У больного лицо бледное, покрыто испариной, кашель сухой. Речь затруднена. Отмечаются цианоз носа, губ. Дыхание поверхностное, учащенное. На ЭКГ обнаруживаются различные на­рушения ритма и проводимости, призна­ки гипертрофии и перегрузки левых отде­лов сердца. Над легкими определяется жесткое дыхание, в нижнезадних отделах с обеих сторон выслушиваются влажные мелко- и среднепузырчатые хрипы. По­следние обычно появляются в поздней стадии сердечной астмы и свидетельст­вуют о ее переходе в отек легких. При­ступ сердечной астмы может продол­жаться от нескольких минут до несколь­ких часов.

***Отек легких.*** При прогрессировании приступа сердечной астмы удушье на­растает, дыхание клокочущее, хорошо слышно на расстоянии. Усиливается ка­шель с выделением обильной кровянис­той пенистой мокроты, увеличивается ко­личество влажных, клокочущих хрипов. Резкая тахикардия, тоны сердца глухие, артериальное давление снижено.

***Острая правожелудочковая недоста­точность*** обычно возникает в результате эмболии крупной ветви легочной арте­рии. Характерны значительное набуха­ние шейных вен, тахикардия, резкое и бо­лезненное увеличение печени, цианоз. Иногда преобладает симптоматика за­болевания, приведшего к правожелудочковой недостаточности.

***Коллапс.*** Это тяжелая, угрожающая жизни форма острой сосудистой недостаточности, когда резко падает артериальное и венозное давление. Из-за этого нару­шается кровоснабжение внутренних органов (в первую очередь — сердца и мозга) и обмен веществ, угнетается деятельность ЦНС. Поскольку в головном мозге нахо­дится сосудодвигательный центр, падает сосудистый тонус. Коллапс — результат этих процессов.

Данное расстройство вызывает перераспределение крови в организме: сосуды органов брюшной полости переполняются кровью, тогда как сосуды головного мозга, сердца, а также мышц и кожи получают ее в крайне скудном объеме. Итог — кислородное голодание обедненных кровью органов.

Данная форма сердечно-сосудистой недостаточности возни­кает от резких кровопотерь, кислородного голодания, травм, тяжелых инфекционных заболеваний (панкреатиты, тифы, пневмонии) и отравлений.

**Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.**

***Хроническая левожелудочковая не­достаточность*** характеризуется веноз­ным застоем в легких, развивается мед­ленно на фоне заболеваний, протекаю­щих с преимущественной нагрузкой на левый желудочек (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, аортальные пороки и др.). У больных от­мечаются одышка, тахикардия, цианоз, отеки. Одышка усиливается в положении лежа, поэтому больные предпочитают находиться в положении полусидя со спущенными ногами. В легких выслуши­ваются усиленное везикулярное дыха­ние и влажные мелкопузырчатые хрипы. Рентгенографически определяется уве­личение левого желудочка. На ЭКГ име­ются изменения, соответствующие уве­личению левого желудочка. При чрез­мерной физической нагрузке и других провоцирующих факторах могут возник­нуть приступ сердечной астмы и отек легких.

***Хроническая правожелудочковая не­достаточность*** характеризуется застоем в венах большого круга кровообращения, развивается при заболеваниях, связан­ных с перегрузкой правого желудочка (хронические заболевания легких, поро­ки сердца, перикардиты, ожирение и др.) У больных наблюдаются стойкая тахи­кардия, набухание шейных вен, отеки (особенно нижних конечностей), увели­чение печени. При тяжелых формах появ­ляются значительные отеки, жидкость скапливается в серозных полостях, возни­кают гидроторакс и асцит. Значительно увеличивается печень. На рентгенограм­ме обнаруживаются признаки увеличе­ния правого желудочка. Соответствую­щие изменения регистрируются на эхокардиограмме.

***Недостаточность обоих желудочков сердца*** характеризуется застоем в малом и большом кругах кровообращения. В результате хронических застойных яв­лений возникают необратимые измене­ния в органах и тканях (значительное уве­личение сердца, фиброз печени, застой­ная гипертония малого круга, нарушения центральной нервной системы и др.). Ча­сто наблюдаются трофические язвы ног, пролежни, инфекции.

**Развитие и причины возникновения сердечной**

**недостаточности**

К развитию сердечно-сосудистой недостаточности приводят заболевания, нарушающие структуру и функции сердца. Наиболее часто ее причиной является атеросклероз коронарных артерий, который может привести к инфаркту миокарда, приобретенные и врожденные пороки сердца, артериальная гипертония, поражение миокарда и перикарда.

Ускорить развитие сердечной недостаточности могут: аритмии сердца — тахикардия или брадикардия, диссоциации между сокращением предсердий и желудочков, нарушения внутрижелудочковой проводимости. Провоцируют нарастание сердечной недостаточности значительные физические нагрузки, эмоциональное перенапряжение, увеличение приема натрия, прекращение терапии кардиотоническими средствами и уменьшение их доз. В результате снижения сердечного выброса происходит изменение в отделе кровообращения, обеспечивающем приток крови, или изменение в отделе кровообращения, осуществляющем отток крови со снижением кровообращения жизненно важных органов, в частности почек, что завершается перераспределением кровотока, задержкой ионов натрия и формированием периферических отеков.Внезапное развитие сердечной недостаточности характерно при миокардитах, аритмиях, операциях на сердце, при быстро возникающих перегрузках давления или объемов, при острой перестройке гемодинамики при врожденных пороках сердца у новорожденных, при острой клапанной недостаточности и др. Более медленное развитие острой сердечной недостаточности встречается при истощении компенсаторных механизмов у детей при хронических миокардитах, врожденных и приобретенных пороках, пневмонии, бронхиальной астме и др. В различные возрастные периоды преобладают те или иные этиологические факторы. Так, у новорожденных причиной острой сердечной недостаточности являются врожденные пороки сердца (синдром гипоплазии левого и правого сердца, транспозиция магистральрых сосудов, коарктация аорты), фиброэластоз эндомиокарда, а также пневмонии, пневмопатии, острые нарушения мозгового кровообращения, сепсис. У детей первых лет жизни в качестве причины острой сердечной недостаточности преобладают врожденные пороки сердца (дефект межжелудочковой перегородки, атриовентрикулярная коммуникация, тетрада Фалло), миокардиты, нарушения ритма, токсикозы. В более старшем возрасте она чаще обусловлена ревматизмом, неревматическими миокардитами, аритмиями, легочной патологией и др. Острая левожелудочковая недостаточность развивается при воспалительных заболеваниях мышцы сердца, бактериальном эндокардите, коарктации и стенозе аорты, аритмиях, опухолях.

Изменение периферического кровотока при сердечной недостаточности носит компенсаторный характер и проявляется относительным приростом мышечного, мозгового и значительным увеличением коронарного кровотока при снижении почечного кровотока более чем в 2 раза. Происходит активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и ее антагониста — увеличение уровня предсердного натрийуретического пептида, а также симпатической нервной системы. Активация симпатической нервной системы приводит к развитию тахикардии, стимулирует сократимость миокарда, приводит к нарушениям ритма, вызывает повышение периферического сосудистого сопротивления.

Центральное место в ренин-ангиотензин-альдостероновой системе занимает ангиотензин II, который является мощным вазоконстриктором, вызывает задержку натрия и воды и способствует гипертрофии и фиброзу в миокарде и сосудах. Другим компонентом ренин-ангиотензин-альдостероновой системы является альдостерон, который приводит к задержке натрия и воды, а также увеличивает экскрецию калия.

Нарушение соотношения ионов натрия и калия является одной из причин нарушения ритма. Предсердный натрийуретический пептид секретируется предсердиями или желудочками при увеличении напряжения их стен и является функциональным антагонистом ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, обеспечивая вазодилятацию, и способствует выведению воды и натрия.

По мере развития сердечной недостаточности увеличивается концентрация ренина, ангиотензина II, альдестерона и сохраняется высокая активность предсердного натрийуретического пептида и симпатической нервной системы. В сердце происходит увеличение толщины мышечной ткани и увеличение массы соединительной ткани, в ответ на перегрузку давлением, с формированием концентрической гипертрофии. В ответ на перегрузку объемом происходит дилатация полостей. Развитие сердечной недостаточности первично определяется патологией сердца с нарушением систолической или диастолической функции.

Причины хронической сердечной недостаточности разнообразны:

• поражение миокарда в результате ишемической болезни сердца, миокардита (воспаление сердечной мышцы), ревматизма, кардиомиопатии (невоспалительное поражение сердечной мышцы), хронического отравления (чаще всего алкоголем и никотином);

• перегрузка миокарда вследствие гипертонии, порока сердца, значительного увеличения объема циркулирующей крови (например, при заболеваниях почек);

• сдавление миокарда при опухолях, экссудативном перикардите (воспаление «сердечной сорочки», окружающей сердечную мышцу);

• внесердечные заболевания, значительно увеличивающие нагрузку на миокард (повышенная функция щитовидной железы, ожирение, цирроз печени, выраженная анемия).

В начале заболевания его симптомы чаще всего неспецифичны и долго списываются человеком на усталость, переутомление или возраст.   
Наиболее характерные проявления сердечной недостаточности следующие:

– повышенная утомляемость при обычной физической нагрузке, которая ранее переносилась легко;

– одышка, возникающая после средней физической нагрузки и сохраняющаяся неадекватно долго (в тяжелых стадиях одышка появляется при минимальной нагрузке и даже в покое, ощущается нехватка воздуха);

– сердцебиение, также длительно сохраняющееся после нагрузки;

– головокружения;

– сухость и похолодание ладоней и стоп;

– появление акроцианоза – синюшности кончиков пальцев ног и рук, ушей и носа (результат плохого кровоснабжения наиболее удаленных от сердца частей тела);

– сухой или влажный кашель, возможно кровохарканье;

– тяжесть и боль в правом подреберье (за счет увеличения печени);

– появление отеков, вначале чаще на лодыжках;

– набухание шейных вен.

При обнаружении хотя бы некоторых из описанных симптомов необходимо обратиться к врачу.

Основными клиническими проявлениями сердечной недостаточности являются следующие признаки: одышка, положение ортопноэ, приступы удушья в ночное время, отеки при осмотре (а также в анамнезе), тахикардия (более 100 ударов в минуту), набухание шейных вен, влажные хрипы в легких.

К ранним признакам сердечной недостаточности можно отнести появление никтурии. При оценке жалоб больного необходимо обращать внимание на «ночную симптоматику». Одни стремятся спать с приподнятым изголовьем, просыпаются по ночам из-за чувства нехватки воздуха или приступа одышки.

При внешнем осмотре у больных выявляется цианоз и расширение яремных вен, выявляется гепатоюгулярный рефлекс — набухание яремных вен при надавливании на увеличенную застойную печень. Влажные хрипы в легких и отеки являются высокоспецифичными признаками. Появление стойкой резистентной тахикардии (частота пульса мало меняется на фоне физической нагрузки и проводимой терапии) прогностически неблагоприятно. На эхокардиографии выявляется увеличение полостей сердца, нарушение наполнения желудочков, снижение сократительной функции миокарда, увеличение давления в легочной артерии, а также признаки застоя (расширение нижней полой вены, гидроторакс, гидроперикард).

При рентгенографии выявляется кардиомегалия, что проявляется увеличением поперечного размера сердца. При развитии альвеолярного отека легких определяется патологическая тень, распространяющаяся от корня легкого. Может выявляться плевральный выпот, преимущественно справа.

На ЭКГ появляется гипертрофия левого желудочка и левого предсердия, может быть блокада левой ножки пучка Гиса, изменение по сегменту ST и зубцу T, признаки перегрузки левого предсердия. При нарушении функции правого желудочка выявляют отклонение электрической оси вправо, признаки гипертрофии правого желудочка, блокаду правой ножки пучка Гиса. Выявление аритмий является прогностически неблагоприятным признаком.

**Классификация сердечно-сосудистой недостаточности**

* I стадия (компенсированная) проявляется возникновением одышки, сердцебиением и утомляемостью только при физической нагрузке, что проявляется резче, чем у здорового человека, выполняющего такую же работу. Гемодинамика не нарушена.
* II стадия.
* Период II А (декомпенсированная, обратимая): сердечная недостаточность в покое умеренно выражена, происходит усиление тахикардии и одышки, появляется акроцианоз, застойные влажные хрипы в нижних отделах обоих легких, умеренное увеличение печени, отечность на стопах и лодыжках (отеки исчезают после ночного отдыха).
* Период II Б (декомпенсированная, малообратимая): признаки недостаточности кровообращения в покое — одышка возникает при небольшой физической нагрузке, больные принимают положение ортопноэ, в легких влажные хрипы имеют стойкий характер, печень увеличивается, отеки распространяются на голени и бедра, может появляться выпот плевральной полости (после ночного отдыха эти признаки сохраняются или несколько уменьшаются).
* III стадия (декомпенсированная, необратимая). Характерна тяжелая одышка в покое, ортопноэ, ночные приступы удушья (сердечная астма), отек легких, гидроторакс, гидроперикард, расширение яремных вен, гепотомегалия, асцит, анасарка, олигурия. При сердечной недостаточности прогноз неблагоприятен.

**Оказание первой медицинской помощи при сердечно-сосудистой недостаточности.**

Первая помощь – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего. Ее должен оказывать тот, кто находится рядом с пострадавшим (взаимопомощь), или сам пострадавший (самопомощь) до прибытия медицинского персонала.

От того, насколько умело и быстро оказана первая помощь, зависит жизнь пострадавшего.

Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему:

* устранение воздействия на организм пострадавшего опасных и вредных факторов;
* оценка состояния пострадавшего;
* определение характера травмы;
* выполнение необходимых мероприятий по спасению пострадавшего (искусственное дыхание, наружный массаж сердца)
* поддержание жизненных функций пострадавшего до прибытия мед. персонала;
* вызов скорой помощи.

Способы оказания первой помощи зависят от состояния пострадавшего.

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно (как бы со всхлипыванием), но у него прощупывается пульс, то необходимо сразу же делать искусственное дыхание.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки расширенные, следует немедленно приступить к реанимации путем проведения искусственного дыхания и наружного массажа сердца.

Не следует раздевать пострадавшего, теряя на это драгоценные секунды. Попытки оживления эффективны в тех случаях, когда с момента остановки сердца прошло не более 4 минут, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно.

Нельзя пострадавшего считать умершим, вывод о смерти делает только мед. персонал. Приступив к оживлению, следует позаботиться о вызове скорой мед. помощи.

Искусственное дыхание проводится двумя методами «рот в рот» и «рот в нос».

1. Уложить пострадавшего на спину,
2. Расстегнуть стесняющую одежду,
3. Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине в бессознательном состоянии закрыты запавшие языки.
4. Удалить инородные тела.
5. Запрокинуть максимально голову (корень языка поднимается и освобождает вход в гортань, рот открывается).

# *Метод «рот в рот».* Спасатель двумя пальцами руки, находящейся на лбу, зажимает нос пострадавшего. Затем делает глубокий вдох, плотно прижимается ко рту пострадавшего и делает энергичный выдох. Следит за грудной клеткой пострадавшего, которая должна подниматься. Затем поднимает голову и следит за пассивным выдохом. Если у пострадавшего хорошо определяется пульс, то интервал между вдохами должен составлять 5 секунд, то есть 12 раз в минуту.

Следует следить за тем, чтобы вдуваемый воздух попадал в легкие, а не в желудок. Если же воздух попал в желудок – быстро поверните пострадавшего на бок и осторожно надавить на живот между грудиной и пупком.

# *Метод «рот в нос».* Спасатель одной рукой фиксирует голову пострадавшего, другой обхватывает его подбородок, выдвигает нижнюю челюсть немного вперед и плотно смыкает с верхней. Губы зажимает большим пальцем. Затем набирает воздух и плотно обхватывает губами основание носа, так чтобы не зажать носовые отверстия и энергично вдувает воздух. Освободив нос, следит за пассивным воздухом.

Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

***Наружный массаж сердца.*** Если после искусственных вдохов, пульс пострадавшего на сонной артерии не появился, немедленно начинайте наружный массаж сердца.

Сердце у человека расположено в грудной клетке между грудиной и позвоночником. Грудина – подвижная плоская кость. В положении человека на спине (на твердой поверхности) позвоночник является жестким неподвижным основанием. Если надавливать на грудину, то сердце будет сжиматься между грудиной и позвоночником и кровь из его полостей будет выжиматься в сосуды. Это называется наружным массажем сердца.

Массажные толчки выполняют скрещенными ладонями. Основания одной из них располагают на нижней половине грудины (отступив 2 пальца выше мечевидного отростка), пальцы отогнуты вверх, другую ладонь кладут поверх и делают быстрые надавливания.

# При выполнении массажных толчков спасатель должен выпрямить руки в локтях. Прогиб грудины должен составлять 4 см., а темп 60 толчков в минуту. Необходимо постоянно контролировать пульс.

Если реанимацию выполняет один человек, то после двух вдохов он делает 15 массажных толчков. За 1 минуту выполняется 12 вдохов и 60 толчков. Нельзя делать искусственный вдох одновременно с массажным толчком.

При проведении реанимации одним человеком ему следует через каждые 2 минуты прерывать массаж сердца и определять пульс на сонной артерии.

Если реанимацию выполняют 2 человека, то пульс на сонной артерии проверяет тот, кто делает искусственное дыхание, также проверяет состояние зрачков. Второй по команде первого выполняет массажные толчки. При появлении пульса немедленно прекратить массаж сердца, но продолжать проведение искусственного дыхания. Реанимацию проводить до восстановления устойчивого самостоятельного дыхания. При проведении реанимации 2 спасателями целесообразно меняться местами через 5-10 минут.

Признаками восстановления кровообращения являются:

* пульс хорошо прощупывается;
* зрачки сужаются;
* кожные покровы розовеют;
* восстанавливается самостоятельное дыхание.

При коллапсе больные не теряют полностью сознания. Первые жалобы больного — жажда, чувство зябкости.

Общий вид больного позволяет правильно оценить его состояние и правильно разобраться в диагнозе. При коллапсе быстро проявляются типичные для него симп­томы: кожа на глазах бледнеет, покрывается липким холодным потом. Конечности приобретают мраморно-синий цвет. Черты лица заострены, глаза становятся глубоко запавшими с теневыми кругами вокруг них. Зрачки расширены. Дыхание поверхностное и учащен­ное, иногда прерывистое.

Артериальное давление резко снижается. Пульс едва прощупывается, а в ряде случаев не определяется. От слабого наполнения, частота его ударов нарастает до 100 и более в минуту. При выслушивании тоны сердца глухие. Температура снижается (порою до 35 0**С).**

При нарастании тяжести коллаптоидных проявле­ний сознание затемняется, а иногда и полностью теря­ется. При коллапсе больному нужна экстренная по­мощь, его судьбу решат только быстрые и энергичные лечение, компенсирующее нарушенное периферическое кровообращение. Сразу же по развитии такого состоя­ния срочно вызывают врача.

До прихода врача надо уложить больного с опу­щенной вниз головой, а нижнюю часть туловища и ко­нечности приподнять. Обеспечить приток свежего воз­духа. Дать больному понюхать ватку, смоченную наша­тырным спиртом. К ногам положить грелки.

При развитии коллапса больных в обязательном порядке госпитализируют. В стационаре им проведут реанимационные мероприятия, выяснят причины сосу­дистой недостаточности и выполнят всю терапевти­ческую программу.

**Лечение и профилактика сердечно-сосудистой недостаточности**

Лечение должно включать диету и постоянный прием лекарственных препаратов. Диета должна быть с низким содержанием натрия и высоким содержанием калия. В пищу следует потреблять преимущественно молоко, овощи, фрукты. Питание должно быть дробным (не менее 5 раз в день), с достаточным поступлением калия и уменьшением приема соли до 5–6 г (1 ч. л.) и жидкости до 1–1,2 л в сутки. Большое содержание калия содержится в изюме, кураге, бананах, печеном картофеле.

При медикаментозном лечении применяют препараты, усиливающие сократительную функцию миокарда, снижающие нагрузки на сердце (уменьшение венозного возврата и уменьшение сопротивления выброса в аорту). Усиливают сократительную функцию миокарда сердечные гликозиды. Применяют внутривенно струйно- или капельно-строфантин 0,025%-ный раствор 1 мл, коргликон 0,06%-ный раствор 0,5– 1 мл. После уменьшения признаков сердечной недостаточности переходят на таблетированный прием сердечных гликозидов (дигоксин, изоланид, дигитоксин), дозу которых подбирают индивидуально.

Применяют также ингибиторы АПФ, которые блокируют ангиотензинпревращающий фермент — это каптоприл, эналоприл, фазиноприл, лизиноприл, престариум; дозу подбирают индивидуально. При непереносимости ингибиторов АПФ применяют вазодилятаторы: гидралазин и изосорбида динитрат. Также назначают нитроглицерин и его пролонгированные аналоги.

При сердечной недостаточности, сопровождающейся стенокардией, которая снижает периферическое сосудистое сопротивление, увеличивают сердечный выброс и уменьшают давление наполнения левого желудочка.

Применение диуретиков направлено на устранение внеклеточной гипергидротации за счет увеличения почечной экскреции Na. Необходимо использовать диуретики с различным механизмом действия и их сочетания. Чаще используют фуросемид в дозе от 20 мг до 200–240 мг в сутки. Применяют калийсберегающие диуретики: верошпирон от 25 до 400 мг в день, амилорид от 5–20 мг в день, а также тиазидные диуретики: клопамид, гипотиазид, арифон, оксодолин и др. Для коррекции гипокалиемии применяют KCl. Можно применять панангин по 1–2 таблетки 2–4 раза в день, заменитель соли «санасол».

**Пересадка сердца.** Существует и радикальное решение проблемы сердечно-сосудистой недостаточности – пересадка сердца. Во всем мире число пациентов, подвергшихся этой операции, исчисляется десятками тысяч. Для большинства же наших соотечественников словосочетание «пересадка сердца» звучит как нечто из области экспериментальной медицины.   
Ввиду того, что результаты пересадки сердца значительно улучшились и в настоящее время выживаемость более 6 лет превышает 60%, число потенциальных кандидатов на эту операцию значительно увеличилось. К ним отнесены, в частности, пациенты с сахарным диабетом, который ранее считался абсолютным противопоказанием.

Современная тактика отбора кандидатов на пересадку сердца заключается в выявлении тех пациентов с сердечно-сосудистой недостаточностью, которые не имеют других вариантов терапии и кому такая операция принесет наибольшее улучшение качества жизни.

Потенциальные кандидаты на пересадку сердца оцениваются по уровню риска смерти (25–50%) в течение одного года.

Противопоказания к пересадке сердца следующие:

• возраст более 70 лет;

• необратимые нарушения функции печени, почек, легких;

• тяжелые заболевания периферических или мозговых артерий;

• активная инфекция;

• недавно выявленные опухоли с неопределенным прогнозом;

• психические заболевания;

• системные заболевания, которые могут значительно ограничивать продолжительность жизни;

• повышенное давление в малом (легочном) круге кровообращения.

Пересадку сердца ограничивают также высокая стоимость операции и послеоперационного обеспечения, а также несоответствие между спросом на донорское сердце и его предложением.

Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы должна проводиться с самого раннего возраста человека. Прежде всего, име­ется в виду устранение потенциальных факторов риска. Важно целенаправленно использовать механизмы защиты и приспособления, выработанные организмом человека в процессе эволюции. Организм работает ритмично. Это обстоятель­ство необходимо учитывать для планирования своего времени с целью соблюдения строгого распорядка дня. Ритмичная деятель­ность сохраняет и укрепляет биоритмы, являющиеся основой опти­мальной жизнедеятельности человека. Соблюдение ритмов труда и отдыха особенно необходимо на производстве для профилактики умственного и физического утомления. Неритмичная работа сни­жает интеллектуальное содержание труда, нарушает внимание, функцию мышц, уменьшает силу, скорость, точность и согласован­ность движений. У молодых людей и у людей с неуравновешенными нервными процессами интенсивный умственный труд может приве­сти к развитию невроза, который чаще возникает при сочетании умственного утомления с постоянным психическим напряжением.

Для профилактики утомления особенно эффективен активный отдых. Смена одного вида деятельности другим, чередование умст­венной и физической работы приводят к более быстрому восстанов­лению работоспособности.

Регламентированные перерывы особенно эффективны в сочета­нии с производственной гимнастикой. Ритмичная работа примерно на 20% менее утомительна и более производительна, чем нерит­мичная.

Существенное значение для укрепления здоровья имеет пра­вильный режим сна. Для восстановления затраченной энергии и сохранения нервной системы необходима его строгая периодичность. Ложиться спать и вставать следует в одно и то же время. Для молодого человека продолжительность сна не должна превышать 8 часов в сутки. Люди зрелого возраста спят без ущерба здоровья 6 — 7 час. Детям и подросткам рекомендуется более продолжитель­ный отдых (от 9 до 11 час.). Как слишком короткий, так и слишком затянувшийся сон не­благоприятно влияет на функционирование нервной и сердечно­сосудистой системы. При нарушении ритма сна, бессоннице необходимо попытаться нормализовать сон, не прибегая к лекарствам. Надо избегать работы вечером, требующей большого умственного напряжения, просмотра поздних телевизионных передач. Полезны прогулки перед сном, горячие ножные ванны. При отсутствии эф­фекта рекомендуются снотворные со строго индивидуальной дози­ровкой по назначению врача. Следует ограничиваться минималь­ными дозами, дающими положительный терапевтический эффект. Через 10 — 15 дней дозу снотворного надо уменьшить, а при полной нормализации сна — отменить.

Отдых обязательно должен включать прогулки на свежем воз­духе, походы в лес за грибами и ягодами, работу на дачном участ­ке и прочие виды нетяжелых физических нагрузок. Все это трени­рует сосудистую систему, делает ее более устойчивой к действию неблагоприятных факторов.

Рекомендовать отдых по какой-либо одной для всех людей схе­ме невозможно. Он должен быть различным в зависимости от воз­раста, состояния здоровья, характера трудовой деятельности. Отдыхать надо активно, переключаясь на любимые занятия. И только в некоторых случаях, когда человек очень устал, первоначально не­обходим полный покой, для того чтобы освободиться от утомления, а затем перейти к активному проведению отдыха.

Заметное место в происхождении сердечно-сосудистых заболеваний занимает эмоциональная сторона жизни человека. Здоровье чело­века обусловливает не только его настроение, но и само в опреде­ленной мере зависит от настроения.

Отрицательные переживания, пусть даже не трагические, а буд­ничные, если они часто и изо дня в день повторяются и наслаива­ются друг на друга, вредны и даже губительны для здоровья. Осо­бую вредность представляют частые и бурно протекающие эмоции. Содержание своих переживаний человек выражает не только речью, но и мимикой, двигательными актами. Эмоции соп­ровождаются изменением функционирования многих систем орга­низма, не подвластных воле: учащается пульс, изменяется частота и глубина дыхания, поднимается кровяное давление, ускоряется циркуляция крови в периоды страха, стыда, возмущения, тяжелого горя и пр.

Наряду с указанными выше мерами психопрофилактики в соб­людении здорового образа жизни имеет важное значение сбаланси­рованный режим питания. Особой диеты не требуется, однако сле­дует воздерживаться от обильного приема пищи, избегать поспешной еды, следить за сохранением нормальной массы тела и лечить ожирение. Надо посоветоваться с врачом-диетологом по определению общей калорийности пищи в соответствии с выполняемой ра­ботой и вариантом проведения досуга. Полезно периодически устра­ивать разгрузочные дни, заменяя обычную пищу яблоками (1,5 кг в день), черносливом (800 г) или куриным яйцом и 100 г сыра без ограничения приема жидкости (минеральной воды). Количество поваренной соли лучше сократить до 8—10 г в сутки. Не следует ограничивать соли калия, которые имеются в картофельной кожу­ре, в капусте, томатах, моркови, в укропе, петрушке, в овощных и фруктовых соках, в кураге.

Целесообразно употреблять не ежедневно (лучше через 1—2 дня) экстрактивные вещества (мясные бульоны, жареное мясо, тугоплавкие жиры и др.), продукты, богатые холестерином (внут­ренние органы животных, мозги, куриное яйцо, рыбная икра). Раз­личных сладостей в пересчете на сахар следует употреблять не бо­лее 100—120 г. в день.

Принимать пищу рекомендуется 5—6 раз в день, ужинать не позже, чем за 3—4 часов до сна. Перед сном хорошо выпить стакан кефира или простокваши.

В рацион необходимо включать продукты, обладающие липотропными свойствами: растительное масло, творог, овсяную и греч­невую крупу, морскую капусту, креветки, нежирную рыбу и др.

Здоровый образ жизни несовместим с вредными привычками. Серьезной социальной проблемой является и борьба с куре­нием. Число курящих велико, особен­но среди женщин и подростков. Сокращение табачных плантаций, уменьшение производства сигарет, запрещение курения в общест­венных местах должны сочетаться с улучшением разъяснительной работы среди населения о вреде табака.

В комплексе медицинских мероприятий по раннему выявлению и предупреждению сердечно-сосудистой недостаточности ключе­вую позицию занимает диспансеризация населения. Она преследу­ет своей целью активное выявление людей с факторами риска и на­чальными формами заболевания. По имеющимся данным, в на­шей стране сердечно-сосудистой недостаточностью страдает более 30 млн. че­ловек. Из них почти половина не знала до обследования о наличии у них повышенного артериального давления.

**Заключение.**

Сердечная недостаточность – патологическое состояние, при котором сердечно-сосудистая система не обеспечивает организм необходимым количеством крови и, следовательно, кислородом.

В мире ежегодно регистрируется до 0,5 млн. новых случаев заболевания, а умирают от него около 350 тыс. человек. Особенно часто сердечно-сосудистая недостаточность встречается в странах с высоким уровнем жизни, и число больных неуклонно растет.

Сердечно-сосудистая недостаточность считается наиболее важной проблемой в связи и ее высокой частотой и летальностью. В настоящее время существует много методов ис­следования деятельности сердечно-сосудистой системы. Создана сложнейшая аппаратура для компьютерных, радионуклидных и других методов диагностики сердечно-сосудистых болезней. Всесторонне исследуются показатели анализов крови: например, со­держание в ней холестерина, или определение сверты­ваемости крови; они помогают уточнить диагноз.

В нашей стране создана и постоянно совершенствуется система массовой профилактики сердечно-сосудистой недостаточности. Конечные результаты будут зависеть как от качества проводимых профилактических и реабилитационных мероприятий (что связано с квалификацией врачей), так и от самоорганизован­ности и самодисциплины каждого человека.

**Литература**

1. Богородинский Д. К., Скоромец А. А. Сердце и 20 век. — Л.: Медицина, 1999.
2. Казьмин В. Д. Справочник домашнего врача. - М.: ООО АСТ, 2001.
3. Мельничук П. В. Болезни сердечно-сосудистой системы. — М.: Медицина, 1992.
4. Скоромец А. А. Сосудистые заболевания и их профилактика. - Л.: Знание, 1987.
5. Шмидт Е. В. Сосудистые заболевания. — М.: Медицина, .2003.