



*Пусть будет сердце  
дольше биться!  
А чтобы  
этого добиться,  
советам добрым  
не перечь.  
И научись его беречь!*

## **Инфаркт миокарда**

### **Факторы риска, профилактика.**

Человек взял и умер внезапно, а ведь был молод и не жаловался ни на что.

Оказалось – сердце было больное. В настоящее время ишемическая болезнь сердца стала медицинской проблемой номер один. Это вызвано все большим распространением болезни среди населения многих стран мира.

В нашей стране за последние 30 лет наблюдается эпидемическое распространение сердечно-сосудистых заболеваний и высокая смертность от них.

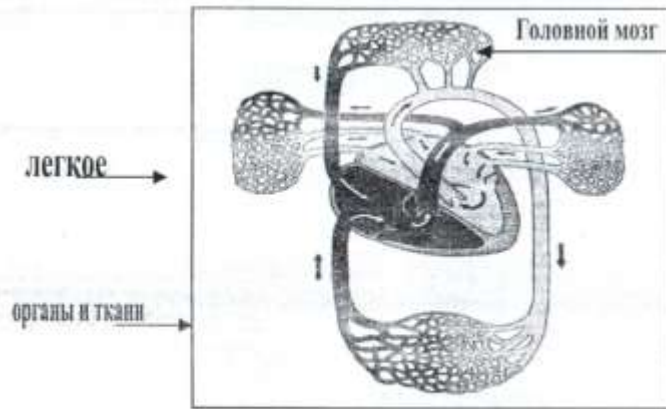
В результате мы оказались рекорсменами по показателям смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Сверхсмертность в России влияет на среднюю продолжительность жизни россиян самым трагическим образом. В среднем россияне живут меньше, чем европейцы на целых 20 лет.

## Строение и функции сердца

Мускулатура сердца представлена двумя типами мышечных волокон. Один тип волокон предназначен для возбуждения и передачи сигналов (импульсов) от предсердий к желудочкам, другой тип волокон относится к сократительной мускулатуре сердца и составляет основную массу миокарда.

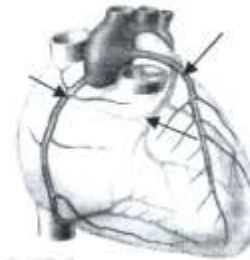
### малый круг кровообращения



### Большой круг кровообращения

Сердце предназначено выполнять работу по перекачиванию и обеспечению всех органов и тканей тела кровью с растворенными в ней кислородом, питательными и другими необходимыми для жизнедеятельности веществами.

Для доставки к сердечной мышце крови природа окружила ее обильной сетью сосудов, напоминающих корону или венец. Отсюда и название их: коронарные, или венечные артерии.



Сердечные сосуды подобны эластичным трубкам, которые при усиленной работе расширяются и увеличивают приток крови к сердечной мышце.

Кроме того, при повышенной физической нагрузке могут раскрываться дополнительные артерии. Они носят название коллатералей, обеспечивающие дополнительный приток веществ и кислорода к сердцу.

Чем больше крови может пройти через сердечные сосуды, тем выносливее, работоспособнее и долговечнее сердце.

Теперь представим, что один из венечных сосудов стал непроходим в результате внезапного резкого сужения просвета сосуда или закупорки сгустком крови (тромбом) или атеросклеротической «бляшкой», которые, выступая в просвет сосуда, сужают и закрывают его.



сосуд с норме



сужение просвета



с атеросклеротической бляшкой



Участок миокарда, получающий кровоснабжение от измененного сосуда, перестает получать в достаточном количестве кровь, а следовательно, и питательные вещества, кислород и наступает голодание (ишемия) данного участка миокарда.

Если продолжительность спазма более 2-3 часов, в голодающем участке развиваются изменения, которые лишают его способности выполнять свои функции: сокращения, передачи нервного импульса, то есть – инфаркт миокарда.

### Каковы же причины заболевания сердца?

#### 1. Качество питания.

Если учесть, что ишемическая болезнь развивается на фоне поражения артерий сердца атеросклерозом – болезни нарушения обмена веществ, вследствие чего происходит проникновение холестерина и насыщенных жирных кислот в стенки сосудов с последующим образованием атеросклеротической бляшки, которая закрывает просвет артерии, нарушая тем самым кровоснабжение сердечной мышцы, то становится понятным механизм возникновения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда.



При питании без определенного режима и с излишествами, органы пищеварения работают с большой нагрузкой и требуют для выполнения работы усиленного притока крови и усиления деятельности сердца.

#### 2. Малоактивный образ жизни.

В наше время, в век технического прогресса, люди стали вести малоактивный образ жизни с ограниченной физической нагрузкой. Отпала необходимость бега, силовой борьбы, потребности стимуляции мускулатуры.

Если человек ведет малоактивный образ жизни, и мышцы не выполняют отведенной им природой роли, то весь разряд возбуждения надпочечников и нервной системы падает на сердечно-сосудистую систему, вызывая функциональную перегрузку, в том числе сосудов сердца.

#### 3. Стрессовые ситуации.

Среди причин, влияющих на резкое снижение объема притока крови по венечным сосудам сердца, а следовательно питательных веществ и кислорода, большое значение имеют стрессовые ситуации, приводящие к недостаточности кровоснабжения сердца. Эта недостаточность может иметь различную степень выраженности. При продолжительном нарушении кровоснабжения изменения в сердечной мышце бывают значительные и нередко развивается некроз участка миокарда, называемый инфарктом миокарда. При стрессе в центральную нервную систему (головной мозг) поступают импульсы, где они анализируются и возвращаются в виде своего рода команды к исполнительному органу, в нашем случае:



✓ к надпочечникам, которые под влиянием импульсов из центральной нервной системы, начинают вырабатывать в избыточном количестве адреналин и норадреналин – вещества, приводящие, в свою очередь, к повышению кровяного давления (этот механизм был создан природой для наших далеких предков с целью стимуляции деятельности скелетной мускулатуры и преследовал цель осуществления двигательной активности и самосохранения);

- ✓ к сердцу, вызывая учащение сокращений;
- ✓ к артериям, обуславливая их сужение и изменение кровяного давления.



Известно, что даже одна выкуренная сигарета может способствовать повышению давления

#### 4. Курение.

способствует сужению сосудов, повышению вязкости крови, образованию сгустков. Угарный газ, образующийся при этом, ведет к возникновению кислородной недостаточности.

**5. Спиртные напитки**, кроме всего прочего влияют на жировой обмен, вязкость крови (способствуют тромбообразованию), усиливают сердцебиение, извращают регулирующее влияние мозга на сосуды.

#### Внешние проявления приступа инфаркта миокарда

Инфаркт миокарда – это омертвление участка сердечной мышцы вследствие закупорки тромбом венечного сосуда.

Ведущее место занимают интенсивные боли за грудиной, отдающие в плечо, шею, нижнюю челюсть, которые возникают внезапно и могут держаться часами, не успокаиваются при приеме валидола или нитроглицерина. Больные жалуются на боли, тошноту, рвоту, кожа покрывается холодным липким потом, лицо приобретает землистый оттенок, пульс становится малым и частым, артериальное давление падает, нарушается сердечный ритм, пульс учащается или замедляется.

#### Первая доврачебная помощь при инфаркте миокарда

Заключается в обеспечении максимального покоя, доступа свежего воздуха, принятия мер, направленных на купирование (снятие) болевого синдрома (валидол, нитроглицерин под язык, горчичники на область сердца и т.д.).

В острой стадии инфаркта миокарда может возникнуть клиническая смерть. И, поскольку основными ее признаками являются остановка дыхания и сердцебиения, может возникнуть необходимость провести до приезда скорой медицинской помощи мероприятия по оживлению:

#### Искусственная вентиляция легких



Рис. 4.2. Искусственная вентиляция легких по способу изо рта в рот, выполняемая двумя спасателями (1 – воздуховод)

Оказывающий помощь опускается на колени, одной рукой поддерживает больного, другую кладет ему на лоб и максимально запрокидывает его голову назад, плотно зажимает нос и с силой вдвухает воздух в легкие.

В минуту производят 16 таких вдуваний. После каждого вдувания производят 4–5 надавливаний на грудную клетку.

### Техника непрямого массажа сердца



Грудную клетку освобождают от одежды. Оказывающий помощь становится с левой стороны или с правой. Кисть левой руки, максимально разогнутую в луче-запястном суставе накладывают на нижнюю треть грудины. Надавливание производят проксимальной (ближе к запястью) частью кисти. Вторую руку

для усиления надавливаний накладывают на тыльную поверхность правой. Следует использовать не только силу рук, но и тяжесть тела. Надавливать на грудину надо быстро, толчкообразно. При этом сердце сжимается между грудиной и позвоночником, объем полостей уменьшается и кровь изгоняется в аорту и легочную артерию. Грудина должна смещаться к позвоночнику при каждом движении на 3–4 см, при этом не следует забывать, что грубое неправильное проведение массажа и при надавливании на реберную дугу может обусловить обширные повреждения миокарда вплоть до перфорации.

## Профилактика инфаркта миокарда

Итак, мы знаем, что инфаркт миокарда - тяжелое заболевание, возникающее в результате изменений в сердечно-сосудистой системе, причины которых мы уже рассмотрели.

### Какие же меры необходимо предпринимать, чтобы предупредить развитие этого тяжелого заболевания?

1. Совершенно необходимо соблюдение правил рационального питания в сочетании с медикаментозным лечением.

Рациональное питание предупреждает перегрузку сердца, избавляет от возможных осложнений, возникающих в результате неразумного употребления продуктов, повышения жиров в крови.

Исключить или максимально снизить потребление холестеринасодержащих продуктов (куриный желток, икру рыбную, печень, мозги, сливочное масло, кальмары). Избыток животного жира и недостаточное содержание в пище растительных масел, усугубляет нарушение жирового обмена, увеличивает содержание жира в крови. Значительно ограничить употребление молочных продуктов (сметану, сливки, жирные сорта творога).



Необходимо снижение объема потребления сладостей, животных жиров, мучных изделий, ограничения потребления поваренной соли.

Рекомендуется отдавать предпочтение хлебо-булочным изделиям из ржаной и пшеничной муки с добавлением отрубей. Из круп предпочтительнее овсяная, гречневая, пшено.

Употребление фасоли и гороха снизить. В день съедать на более 100 г отварного нежирного мяса или 100 г нежирной рыбы. Пищу следует готовить только на растительных жирах или тушить без добавления жиров. Супы лучше готовить овощные, грибные. Мясные бульоны нежелательны. Круглый год необходимы овощи и фрукты, особенно богатые солями калия (капуста, картофель, чернослив, курага) и пектинами (свекла, яблоки, морковь).

2. Необходимо избегать стрессовых ситуаций, научиться управлять своими эмоциями. Помогают способы психической регуляции, упражнения с глу-



боким дыханием, аутогенные тренировки.

3. Под контролем лечащего врача увеличить расход энергии, заняться дозированной ходьбой, лечебной физкультурой.

4. Очень важно отказаться от курения от употребления алкоголя.

5. Желательно постоянно контролировать уровень арте-

риального давления, (под руководством лечащего врача), чтобы своевременно принимать меры к его стабилизации.



Важно помнить, что все рекомендации по режиму питания, физическим нагрузкам, лечению и профилактике должны разрабатываться для каждого человека индивидуально, по совету и под контролем ле-

чащего врача. Только в таком случае они будут приносить положительный результат.

**Болезнь легче предупредить, чем лечить.**

Литература:

В.С. Гасилин, А.И. Романов «Эмоции и сердце». Издательство Знание г. Москва. Факультет здоровья – 72-3.

Д.М. Аронов «Как стать здоровым после инфаркта». Москва. Триада-X, 2002 г.

Сотавитель:

*Королев И.А. Косов В.*

исполнитель: Н.В. Бригкопа

