

**БМСТ имени академика Н. М.
Амосова**

**Презентация на тему: «Отравление
угарным газом»**

Подготовили студенты группы 1фр11:
Козел Вероника, Никифорова Светлана,
Мамеев Иван, Поздняк Марина,
Никифорова Дарья, Кондрикова Виктория,
Панин Игорь, Минок Кристина

План:

- Определение угарного газа
- Группы риска
- Влияние на человека
- Клиника
- Неотложная помощь
- Антидот
- Осложнения
- Профилактика



Что такое угарный газ?

- **Монооксид углерода** — бесцветный ядовитый газ без вкуса и запаха, легче воздуха, малорастворимый в воде. Химическая формула — CO . Угарный газ — один из наиболее распространенных отравляющих газов в природе. Главным источником CO является неполное сгорание ископаемого топлива, особенно угля.



Группы риска



Отравление возможно:

-при
пожарах;

-на
производстве,
где угарный газ
используется для
синтеза ряда
органических
веществ;

-в домашних
условиях при
несвоевременно
закрытых
печных
заслонках в
помещениях с
печным
отоплением
(дома, бани);

Группы риска

Отравление возможно:

-в гаражах при плохой вентиляции, в других непроветриваемых или слабо проветриваемых помещениях, туннелях, так как в выхлопе автомобиля содержится до 1—3 % угарного газа;

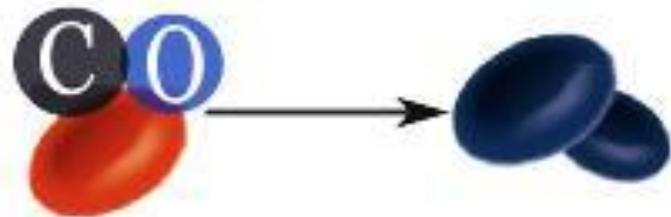
-при длительном нахождении на оживленной дороге или рядом с ней;

Влияние на человека

- Попадая при дыхании в кровь, быстро соединяется с гемоглобином, образуя прочное соединение карбоксигемоглобин.

Лишая возможность гемоглобину переносить кислород.

- 0,1% CO в воздухе достаточно, что бы человек потерял сознание и умер.



Клиника

Признаки и симптомы

- При содержании 0,08% CO во вдыхаемом воздухе человек чувствует головную боль и удушье. При повышении концентрации CO до 0,32% возникает паралич и потеря сознания (смерть наступает через 30 минут). При концентрации выше 1,2% сознание теряется после двух-трех вдохов, человек умирает менее чем через 3 минуты.

СИМПТОМЫ:

- При легком отравлении:
появляется головная боль;
стук в висках;
головокружение;
боли в груди;
сухой кашель;
слезотечение;
тошнота;
рвота;
тахикардия;
сонливость.



Лечение

- В первые три часа очень важно дать кислородную подушку с высоким содержанием кислорода. Необходимо немедленно устранить источник загрязненного воздуха и обеспечить дыхание чистым кислородом под повышенным порциальным давлением 1,5-2 атм или,желательно,карбогеном.В первые минуты пострадавшему ввести внутримышечно раствор антидота «Ацизол».Дальнейшее лечение в стационаре.

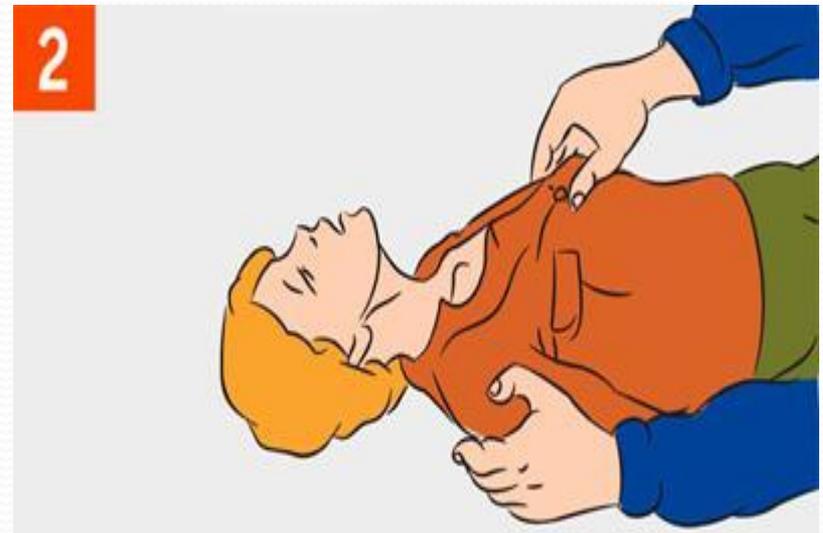


**Неотложная
помощь при
отравлении
угарным
газом**

- Остановить влияние чадного газа – при возможности вывести человека из зоны действия СО на свежий воздух, ликвидировать (перекрыть) поступление газа с соблюдением собственной безопасности.



- Обеспечить доступ кислорода – открыть окна и двери, проверить проходимость дыхательных путей, расстегнуть тесную одежду и воротник, снять галстук и/или пояс. Если у человека нарушено сознание, повернуть его набок, такое положение тела пострадавшего препятствует западению языка.



- Применение нашатырного спирта вернёт пациента в сознание, растирание и холодные компрессы на грудь стимулируют кровообращение.



- Если пострадавший в сознании, горячее питье (чай или кофе) помогает стабилизировать состояние – кофеин активизирует нервную систему и дыхание.



- Если дыхание и пульс отсутствуют – провести элементарные реанимационные (оживляющие) действия – искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.



Подытожим, что делать при отравлении угарным газом.

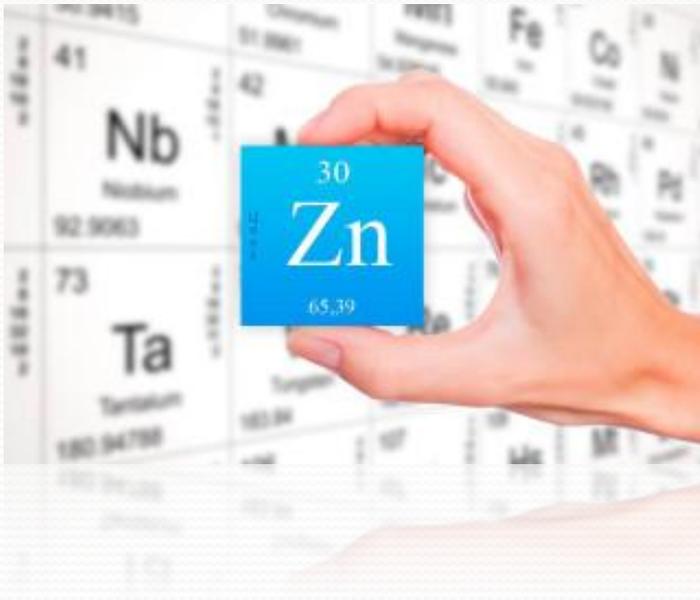
Необходимо обязательно вызвать скорую помощь для квалифицированной оценки состояния пострадавшего и обеспечения комплексной терапии, оказать доступную помощь и обеспечить покой, а параллельно – позаботится о собственной безопасности.



АНТИДОТ

Фармакологические свойства.

Ацизол снижает выраженность интоксикации при отравлении оксидом углерода по показателям тяжести метаболического ацидоза, ускоряет элиминацию оксида углерода (СО) из организма. Ацизол является комплексным цинкорганическим соединением и восполняет дефицит цинка в организме.



Показание к применению.

С профилактической целью препарат вводится в дозе 1 мл внутримышечно за 20-30 минут до вхождения в зону задымления (загазованности). Защитное действие сохраняется в течение 1,5—2 часов. Повторное применение препарата допускается через 1 час после первого введения.



Показание к применению.

С лечебной целью Ацизол рекомендуется применять как можно в ранние сроки после отравления вне зависимости от тяжести поражения. Препарат вводится в дозе 1 мл внутримышечно сразу после извлечения пострадавшего из зоны пожара (загазованного помещения). Повторное введение допускается через 1 час после первого введения.



Передозировка и побочное действие.

Побочного действия не выявлено. В отдельных случаях возможна умеренная болезненность в месте введения препарата. Побочного действия не выявлено. В отдельных случаях возможна умеренная болезненность в месте введения препарата.



Условие хранения Ацизола.

Список Б. В защищённом от света месте при температуре не выше 25 °С. Хранить в недоступном для детей месте. Срок годности 3 года. Не использовать после срока, указанного на упаковке. Условия отпуска из аптек без рецепта. В настоящее время в продаже отсутствует.



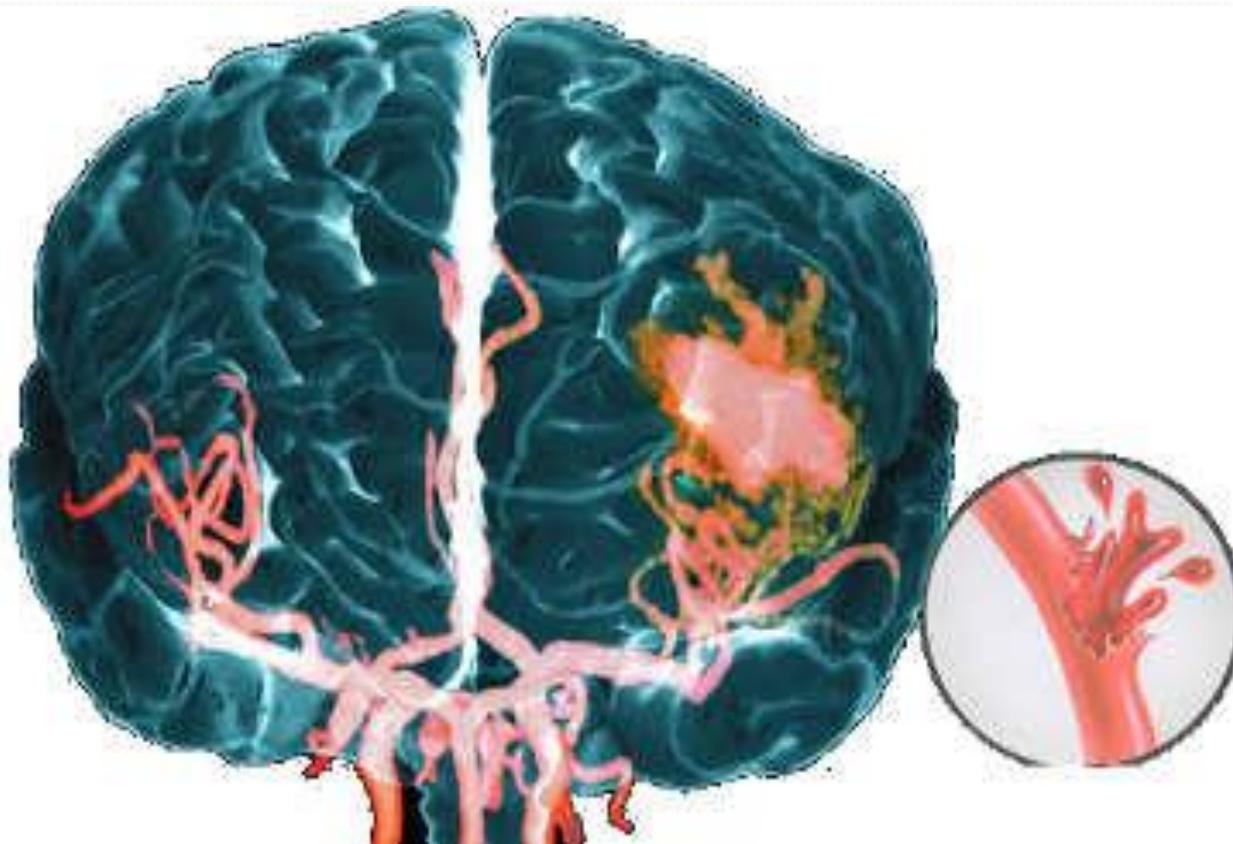
● Следующий его источник – сигаретный дым, содержащий 3-6% CO, что превышает в 8 раз его допустимую концентрацию в воздухе промышленных объектов. Люди особенно подвержены отравлению CO в закрытых помещениях. Угарный газ вытесняет кислород, и человек может погибнуть от его недостатка – гипоксии. Просто уснет, не отдавая себе отчет в том, что с ним происходит.



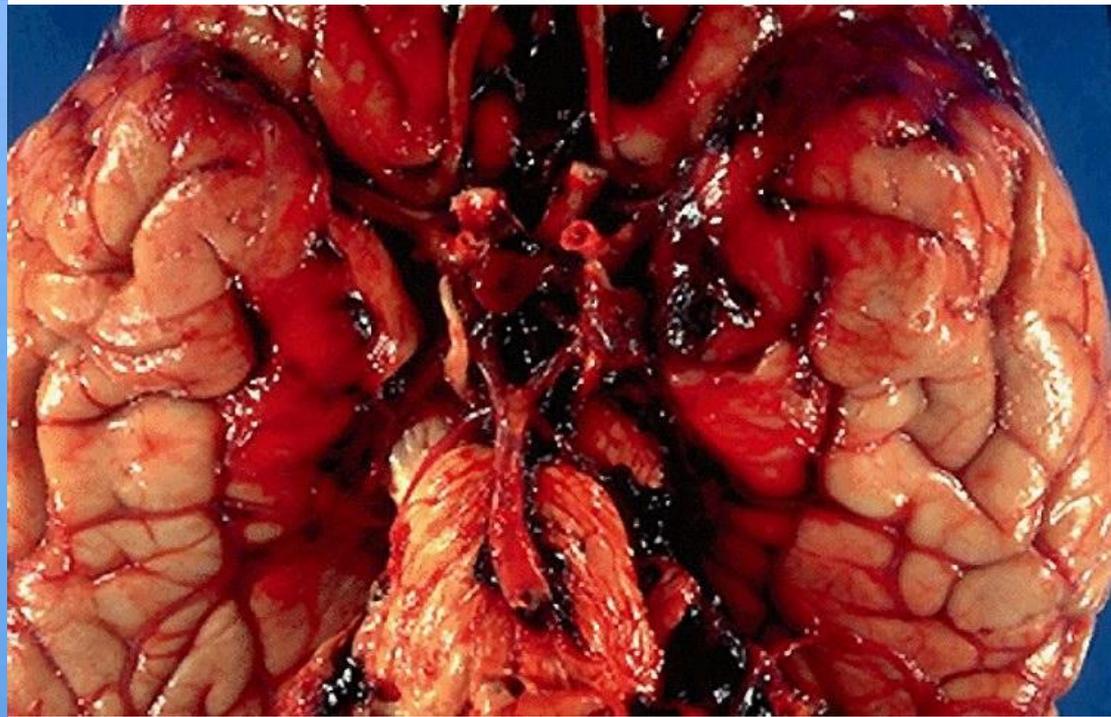
Осложнения

Осложнения

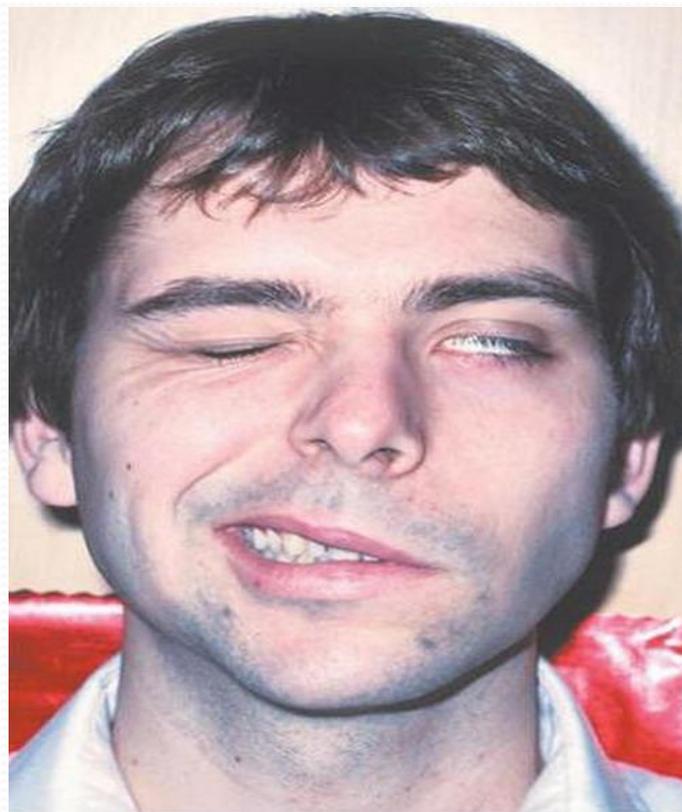
- Нарушение мозгового кровообращения



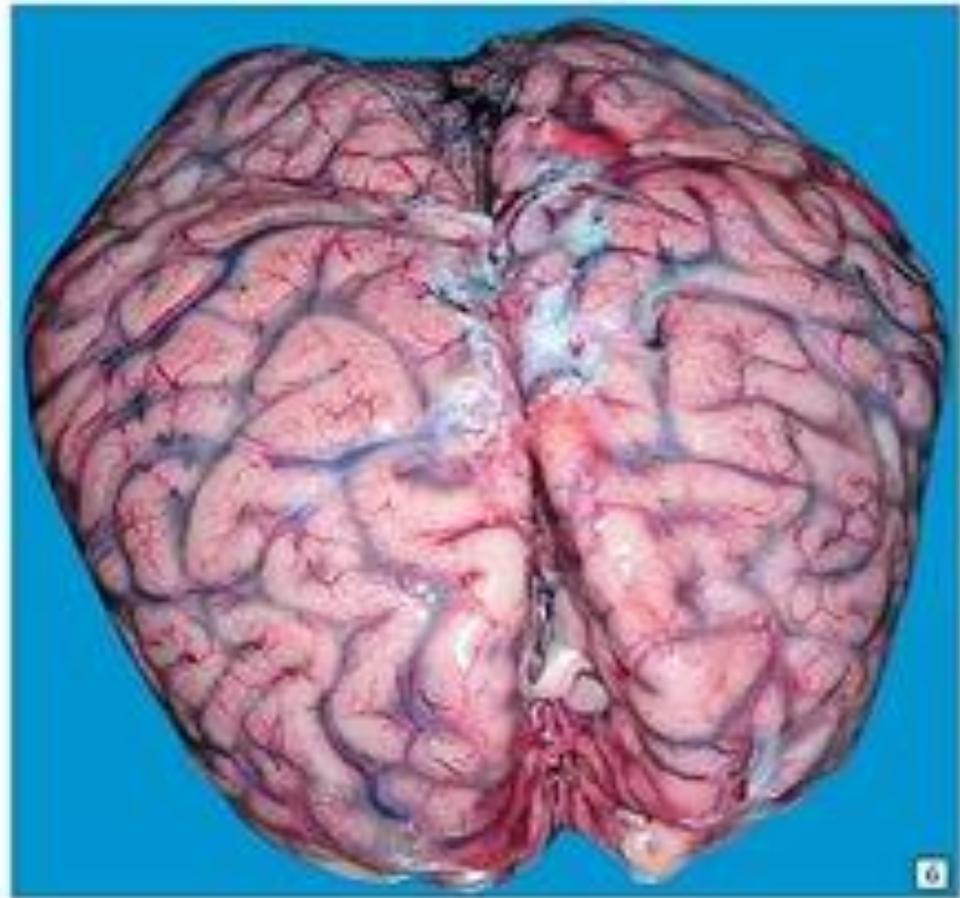
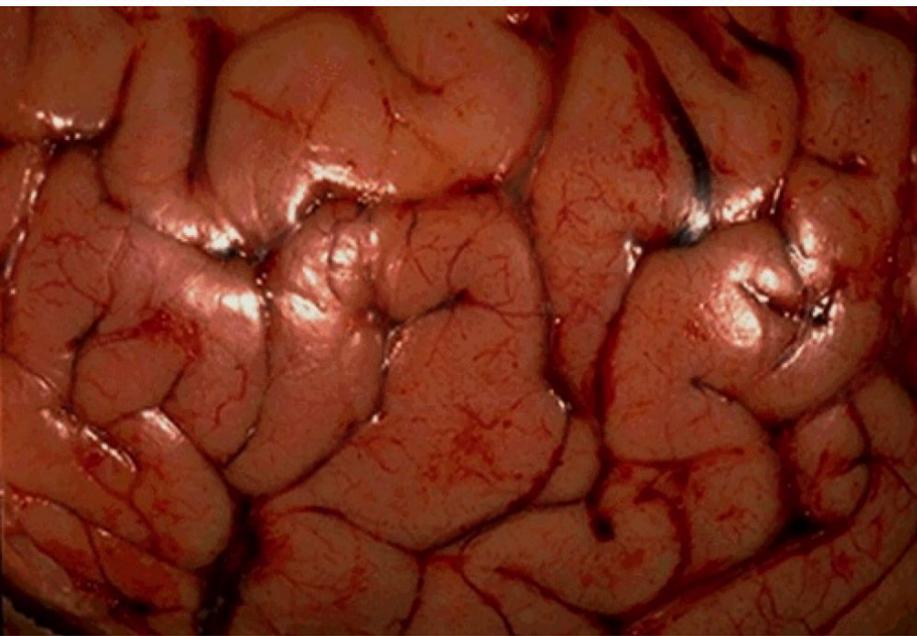
Субарахноидальные кровоизлияния



Полиневриты



Явления отёка мозга



Нарушение зрения

D=50.0 Ш Б

D=25.0 М Н К

D=16.67 Ы М Б Ш

D=12.5 Б Ы Н К

D=10.0 И Н Ш М К

D=8.33 Н Ш Ы И К Б

D=7.14 Ш И Н Б К Ы

D=6.25 К Н Ш М Ы Б И

D=5.55 Б К Ш М И Ы Н

D=5.0 Н К И Б М Ш Ы Б

D=3.33 Ш И Н К М И Ы Б

D=2.5 Э Т О Н Е Х Л О Я



Нарушение слуха



Возможно развитие инфаркта миокарда



Часто наблюдаются кожно-трофические расстройства (пузыри, местные отёки с набуханием и последующим некрозом), миоглобинурийный нефроз



При длительной коме
постоянно отмечается
тяжёлая пневмония

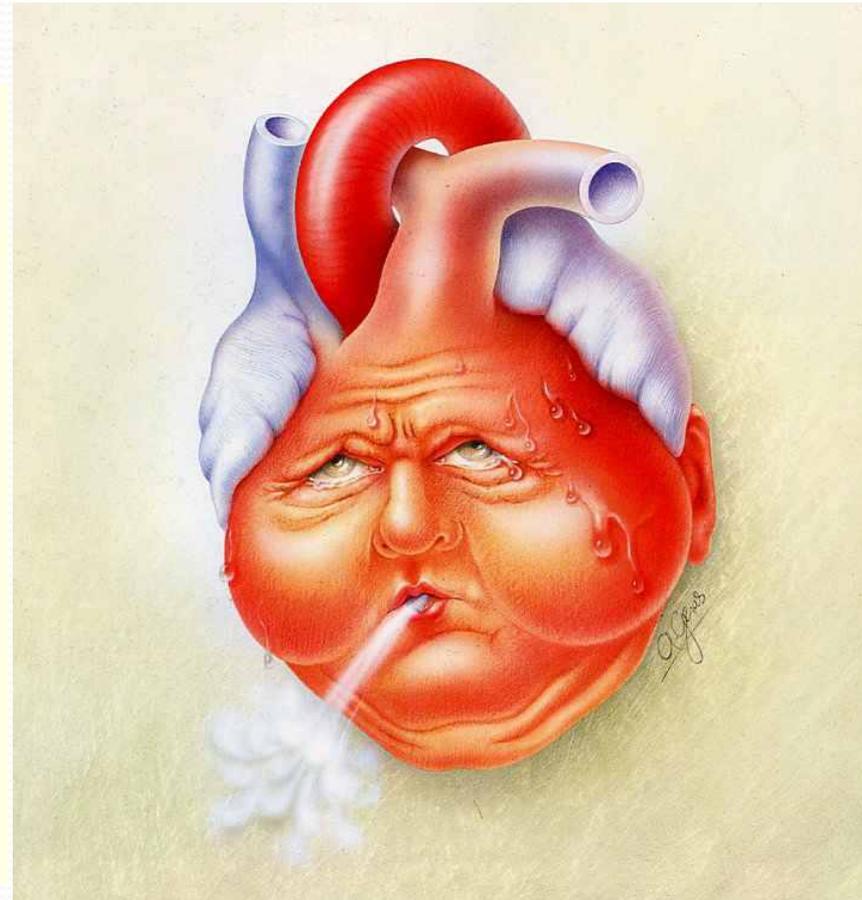
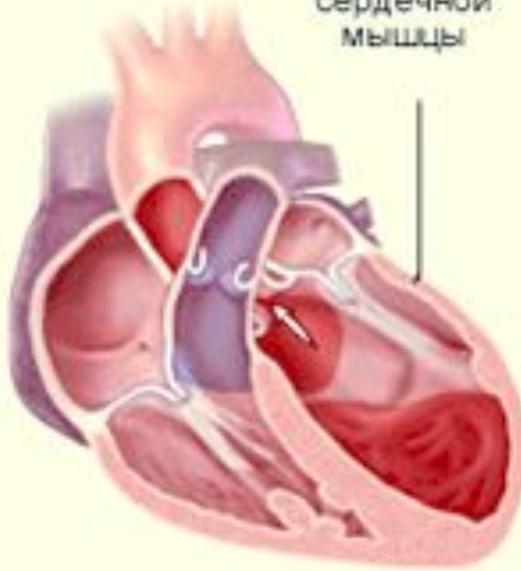
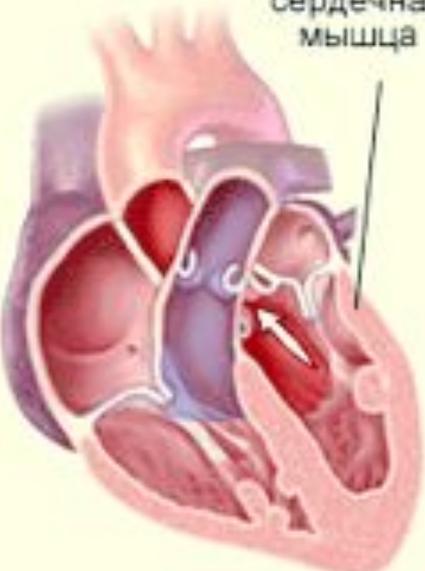


Сердечная недостаточность

Сердечная недостаточность

Нормальная
сердечная
мышца

Недостаточность
сердечной
мышцы



Летальный исход



Профилактика

Профилактика

- Работы осуществлять в хорошо проветриваемых помещениях.
- Проверять открытие заслонок при использовании в домах печей и каминов.
- Прием антидота «Ацизол» по 1 капсуле за 30-40 минут до контакта с угарным газом.



Спасибо за внимание!!!

