

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН «САЛАВАТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
КОЛЛЕДЖ»

КУРСОВАЯ РАБОТА

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Выполнила Шавырова Инна Сергеевна

Студентка специальности 31.02.01

Группы 401 Ф

Руководитель по ВКР

Артамонов Дмитрий Викторович

г. Салават 2015 г.

Введение

Несмотря на достижения в лечении сердечно - сосудистых заболеваний, включая появление большого числа эффективных лекарственных препаратов, внедрение в широкую клиническую практику ангиопластики и хирургических методов лечения, ССЗ продолжают оставаться главной причиной заболеваемости и смертности в мире, унося ежегодно 17 млн жизней.

Первое место в структуре смертности от болезней системы кровообращения занимает ишемическая болезнь сердца. В материалах ВОЗ она характеризуется, как эпидемия 21 века, являясь основной проблемой в клинике внутренних болезней.

Ежегодно в Российской Федерации регистрируется 166 000 случаев острого коронарного синдрома. Смертность достигает 39 %, при этом госпитальная летальность составляет от 12 до 15 %.

Из больных, умирающих от инфаркта миокарда в течение первых 24 ч:

-около 50% умирают в течение первых 15 мин;

- около 30% -- в течение 15-60 мин;

- около 20% -- в течение 1-24 ч.

В последние годы получил широкое распространение термин «острый коронарный синдром». К нему относят острые варианты ИБС: нестабильную стенокардию, инфаркт миокарда (с подъёмом и без подъёма сегмента ST). Так как нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда неотличимы по клинике, при первом осмотре больного, после регистрации ЭКГ, устанавливают один из двух диагнозов.

Острый коронарный синдром служит предварительным диагнозом, позволяет фельдшеру определить порядок и неотложность выполнения диагностических и лечебных мероприятий. Основная цель введения этого понятия - необходимость применения активных методов лечения (тромболитическая терапия) до восстановления окончательного диагноза (наличие или отсутствие крупноочагового инфаркта миокарда).

Окончательный диагноз конкретного варианта острого коронарного синдрома всегда является ретроспективным. В первом случае очень вероятно развитие инфаркта миокарда с зубцом Q, во втором - более вероятны: нестабильная стенокардия или развитие инфаркта миокарда без зубца Q. Подразделение острого коронарного синдрома на два варианта прежде всего необходимо для раннего начала целенаправленных лечебных мероприятий: при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST показано назначение тромболитиков, а при остром коронарном синдроме без подъема ST - тромболитики не показаны. Следует отметить, что в процессе обследования больных может быть выявлен «неишемический» диагноз, например, ТЭЛА, миокардит, расслоение аорты, нейроциркуляторная дистония или даже экстракардиальная патология, например, острые заболевания брюшной полости.

Учитывая сложность патогенеза, индивидуальные особенности организма, а также меняющийся вклад каждого фактора риска в процессе прогрессирования и развития острого коронарного синдрома выбор рационального плана профилактики и дифференциальной диагностики представляет сложную задачу. Данное обстоятельство делает крайне затруднительным прогнозирование исхода заболевания и оптимизацию лечения пациента.

Актуальность данной работы определяется тем, что проблема ОКС, одна из главных причин инвалидизации и смерти среди работоспособного населения. Отмечается увеличение летальных исходов, за счет числа умерших на догоспитальном этапе, в связи с этим приобретает особую значимость роль фельдшера в диагностике и оказании первой медицинской помощи пациентам с ОКС.

Цель исследования: выявить роль фельдшера на догоспитальном этапе при ведении пациентов с ОКС.

Объект исследования: пациенты с ОКС на догоспитальном этапе.

Задачи исследования:

1. Изучить тактику ведения пациентов с ОКС на догоспитальном этапе по литературным данным.
2. Выявить случаи ОКС в отделении скорой медицинской помощи города Салават за 2014 год.
3. Проанализировать статистические данные ОКС в отделении СМП города Салават, сравнить случаи нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда, определить закономерность развития синдрома по половому, возрастному, сезонному и временному признаку.
4. Определить роль фельдшера на догоспитальном этапе в оказании неотложной помощи при ОКС.

Методы исследования. Проводился сравнительный анализ статистических данных обращаемости в ОСМП города Салават по поводу острого коронарного синдрома. Было выявлено 710 случаев заболевания. Статистическая обработка данных была проведена на персональном компьютере с использованием прикладных программ MicrosoftOffice (Word, Excell).

Актуальность данной работы определяется тем, что проблема ОКС, одна из главных

причин инвалидизации и смерти среди работоспособного населения. Отмечается увеличение летальных исходов, за счет числа умерших на догоспитальном этапе. Из больных, умирающих от инфаркта миокарда в течение первых 24 ч:

- около 50% умирают в течение первых 15 мин;
- около 30% -- в течение 15-60 мин;
- около 20% -- в течение 1-24 ч.

Цель исследования: выявить роль фельдшера на догоспитальном этапе при ведении пациентов с ОКС.

Объект исследования: пациенты с ОКС на догоспитальном этапе.

Предмет исследования: ОКС на догоспитальном этапе.

Гипотеза исследования:

Задачи исследования:

1. Изучить тактику ведения пациентов с ОКС на догоспитальном этапе по литературным данным.
2. Выявить случаи ОКС в отделении скорой медицинской помощи города Салават за 2014 год.
3. Проанализировать статистические данные ОКС в отделении СМП города Салават, сравнить случаи нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда, определить закономерность развития синдрома по половому, возрастному, сезонному и временному признаку.
4. Определить роль фельдшера на догоспитальном этапе в оказании неотложной помощи при ОКС.

Методы исследования. Проводился сравнительный анализ статистических данных обращаемости в ОСМП города Салават по поводу острого коронарного синдрома. Было выявлено 710 случаев заболевания. Статистическая обработка данных была проведена на персональном компьютере с использованием прикладных программ MicrosoftOffice (Word, Excell).

1. Теоритическая часть

Острый коронарный синдром -- собирательное понятие, включающее состояния, вызванные острой прогрессирующей ишемией миокарда.

ОКС без подъема сегмента ST:

- нестабильная стенокардия:
 1. впервые возникшая стенокардия напряжения;
 2. Прогрессирующая стенокардия напряжения;
 3. Спонтанная стенокардия напряжения;
 4. Вариантная стенокардия (Принцметала);

- инфаркт миокарда без подъема сегмента ST;

Дифференциальную диагностику между этими двумя состояниями на СМП не проводят, поэтому их объединяют термином «острый коронарный синдром без подъема сегмента ST»

ОКС с подъемом сегмента ST:

- инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST в первые часы заболевания и

формированием в последующем зубца Q, который рассматривают отдельно.
Этиология

Причины развития ОКС

Описание факторов развития ОКС

Атеросклероз коронарных артерий (95 - 97%)

При полной тромботической окклюзии коронарной артерии развивается трансмуральный ИМ (ИМ с зубцом Q). При образовании пристеночного тромба формируется не трансмуральный ИМ (ИМ без зубца Q).

Выраженный и длительный спазм коронарных артерий

Может стать причиной ИМ у лиц молодого и среднего возраста, без поражения артерий атеросклеротическими бляшками.

При различных заболеваниях внутренних органов (являясь не формой ИБС, а осложнением основного процесса)

При аортальных пороках сердца - в результате относительной коронарной недостаточности;

При инфекционном эндокардите - вследствие тромбоэмболии в коронарные артерии;

При ревматической лихорадке и другой патологии соединительной ткани - вследствие воспалительного поражения коронарных артерий;

При ДВС-синдроме и других заболеваниях крови, сопровождающихся нарушениями гемокоагуляции - в результате тромбоза неизмененных коронарных артерий.

Патогенез

В патогенезе ИМ ведущая роль принадлежит прекращению притока крови к участку сердечной мышцы, что приводит к повреждению миокарда, его некрозу, ухудшению жизнедеятельности перинфарктной зоны .

Некроз миокарда проявляется резорбционно-некротическим синдромом (данные лабораторных исследований, повышение температуры тела) подтверждается данными ЭКГ. Он вызывает длительный болевой синдром, может проявляться развитием аритмий и блокад сердца, а трансмуральный некроз -- разрывами сердца или острой аневризмой.

Некроз миокарда, нарушение состояния перинфарктной зоны способствуют снижению ударного и минутного объемов сердца. Клинически это проявляется развитием острой левожелудочковой недостаточности -- отеком легких и(или) кардиогенным шоком. Последний сопровождается резким снижением кровоснабжения жизненно важных органов, что приводит к нарушению микроциркуляции, тканевой гипоксии и накоплению продуктов обмена. Метаболические нарушения в миокарде служат причиной тяжелых нарушений ритма сердца, нередко заканчивающихся фибрилляцией желудочков.

Возникающее при кардиогенном шоке снижение коронарного кровотока еще больше способствует снижению насосной функции сердца и усугубляет течение кардиогенного шока, отека легких -- главных причин смерти при ИМ.

Классификация инфаркта миокарда

По величине некроза:

- ИМ с зубцом Q (трансмуральный, крупноочаговый).
- ИМ без зубца Q (мелкоочаговый, субэндокардиальный).

По течению:

- Первичный ИМ - при отсутствии анамнестических и инструментальных признаков перенесенного в прошлом ИМ.
- Рецидивирующий ИМ - при возникновении новых участков некроза в сроки от 72 часов до 4 недель после развития ИМ (появление новых очагов некроза в первые 72 часа ИМ - не рецидив, а расширение зоны ИМ).
- Повторный ИМ - не связанный с первичным некрозом миокарда и развивающийся в бассейне других коронарных артерий в сроки, превышающие 4 недели от начала предыдущего ИМ.
- ИМ с затяжным течением (с длительным периодом болевых приступов, замедленными процессами репарации).

По локализации:

- ИМ передней стенки левого желудочка:
 - переднеперегородочный;
 - передневерхушечный;
 - переднебоковой;
 - высокий передний;
 - распространенный передний.
- ИМ задней стенки левого желудочка:
 - заднедиафрагмальный или нижний;
 - заднебазальный;
 - распространенный задний.
- ИМ правого желудочка (очень редко).

По периодам:

- Острейший - от 30 минут до 2 часов от начала ИМ.
- Острый - до 10 дней от начала ИМ.
- Подострый - с 10 дня ИМ до конца 4-8 недели.
- Постинфарктный - после 4-8 недели ИМ до 2 - 6 месяцев.

Клинические варианты начала ИМ:

- Болевой или ангинозный (status anginosus);
- Астматический (status asthmaticus);
- Абдоминальный или гастралгический (status abdominalis);
- Аритмический;
- Церебральный;
- Безболевой (малосимптомный);
- С атипичной локализацией боли.

2. Клиническая картина

Клиника ОКС на догоспитальном этапе проявляется острейшим периодом инфаркта миокарда (время между возникновением первых симптомов острой ишемии миокарда и появлением признаков его некроза). В этом периоде морфологические изменения сердечной мышцы еще обратимы и при своевременном проведении тромболизиса возможно восстановление коронарного кровотока. Клинические варианты инфаркта миокарда острейшего периода.

Формы ИМ

Клиника

Болевой

Ангинозная боль, не зависящая от позы и положения тела, от движений и дыхания, устойчивая к нитратам. Боль имеет давящий, душащий, жгущий или раздирающий характер с локализацией за грудиной, во всей передней грудной стенке с возможной иррадиацией в плечи, шею, руки, спину, эпигастральную область. Характерно сочетание с гипергидрозом, резкой общей слабостью, бледностью кожных покровов, возбуждением, двигательным беспокойством

Абдоминальный

Сочетание эпигастральных болей с диспептическими явлениями: тошнотой, не приносящей облегчения рвотой, икотой, отрыжкой, резким вздутием живота. Возможны иррадиация болей в спину, напряжение брюшной стенки и болезненность при пальпации в эпигастрии

Атипичный болевой

Болевой синдром - имеет атипичную локализацию (например, только в зонах иррадиации: горле и нижней челюсти, плечах, руках и т.д.)

Астматический

Приступ одышки (ощущение нехватки воздуха -- эквивалент стенокардии),
служащий проявлением острой сердечной недостаточности (сердечная астма или
отёк лёгких)

Аритмический

Преобладают нарушения ритма

Характеристика боли при типичном варианте ИМ:

Интенсивная, длительная:

от нескольких часов до суток

Локализация:

- за грудиной;
- в левой половине грудной клетки.

Характер:

- сжимающая (симптом «сжатого кулака»);
- давящая.

Иррадиация:

- в левое плечо, руку;
- в обе руки;
- в нижнюю челюсть;
- в межлопаточное пространство.

Сопровождается:

- общей слабостью, холодным потом;
- чувством нехватки воздуха;
- сердцебиением;
- перебоями в работе сердца;
- чувством страха смерти.

Атипичные формы острого коронарного синдрома:

Болевые

- Боли другой локализации:
- в эпигастрии (абдоминальная, гастралгическая форма);

- в правой половине грудной клетки;
- в левом плече, руке, лопатке;
- в обеих руках (онемение);
- в нижней челюсти;
- в межлопаточном пространстве.
- Боли другого характера:
 - пекущие;
 - жгущие;
 - ноющие;
 - нолющие;

Безболевые

- астматическая;
- аритмическая;
- церебральная;
- коллаптоидные формы.

3. Осложнения

- Нарушения сердечного ритма и проводимости.
- Острая сердечная недостаточность.
- Кардиогенный шок.
- Механические осложнения: разрывы (межжелудочковой перегородки, свободной стенки левого желудочка), отрыв хорд митрального клапана, отрыв или дисфункция сосочковых мышц).
- Перикардит (эпистенокардитический и при синдроме Дресслера).
- Затянувшийся или рецидивирующий болевой приступ, постинфарктная стенокардия.

4. Диагностика и советы фельдшера

В первую очередь следует исключить другие причины болевого синдрома, требующие немедленного оказания помощи и госпитализации:

- острое расслоение аорты,

- ТЭЛА,
- разрыв пищевода,
- острый миокардит,
- кровотечение из верхних отделов ЖКТ.

До приезда бригады СМП:

1. Уложите больного со слегка возвышенным головным концом.
 2. Абсолютный постельный режим.
 3. Обеспечьте тепло и покой.
 4. Дайте больному нитроглицерин под язык (1-2 таблетки или спрей 1-2 дозы), при необходимости повторить приём через 5 мин.
 5. Если болевой приступ продолжается более 15 мин, дайте больному разжевать 160-325 мг ацетилсалициловой кислоты.
 6. Найдите препараты, которые принимает больной, ЭКГ, снятые ранее, и покажите их персоналу СМП.
 7. Не оставляйте больного без присмотра.
- Когда начался приступ боли в груди? Сколько времени длится?
 - Каков характер боли? Где она локализуется и имеется ли иррадиация?
 - Были ли попытки купировать приступ нитроглицерином?
 - Зависит ли боль от позы, положения тела, движений и дыхания? (при ишемии миокарда нет)
 - Каковы условия возникновения боли (физическая нагрузка, волнение, охлаждение и др.)?
 - Возникали ли приступы (боли или удушья) при физической нагрузке (ходьбе), заставляли ли они останавливаться, сколько они длились (в минутах), как реагировали на нитроглицерин? (Наличие стенокардии напряжения делает весьма вероятным предположение об остром коронарном синдроме)
- Напоминает ли настоящий приступ ощущения, возникавшие при физической нагрузке по локализации или характеру болей?
- Участились, усилились ли боли за последнее время? Не изменилась ли толерантность к нагрузке, не увеличилась ли потребность в нитратах?
 - Имеются ли факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: курение, артериальная гипертензия, сахарный диабет, гиперхолестерин или триглицеридемия? (Факторы риска мало помогают в диагностике инфаркта миокарда, однако увеличивают риск развития осложнений и/или летального исхода)
- Оценка общего состояния и жизненно важных функций: сознания, дыхания, кровообращения.
 - Визуальная оценка: кожные покровы бледные, повышенной влажности, уточняют наличие набухания шейных вен -- прогностически неблагоприятный симптом.
 - Исследование пульса, подсчёт ЧСС (тахикардия, брадикардия).
 - Подсчёт ЧДД: нарастающая одышка -- прогностически неблагоприятный симптом.
 - Измерение АД на обеих руках: гипотония -- прогностически неблагоприятный симптом.
 - Перкуссия: наличие увеличения границ относительной сердечной тупости

(кардиомегалия).

- Пальпация (не изменяет интенсивность боли): оценка верхушечного толчка, его локализации.

- Аускультация сердца и сосудов (оценка тонов, наличие шумов):

 - наличие III тона сердца или наличие IV тона сердца;

 - появление нового шума в сердце или усиление ранее имевшегося.

- Аускультация лёгких: влажные хрипы -- прогностически неблагоприятный симптом.

Следует учитывать, что во многих случаях физикальное обследование не выявляет отклонений от нормы.

коронарный ишемический инфаркт стенокардия

5. Инструментальные исследования

ЭКГ-диагностика. ЭКГ - признаки при ОКС

дугобразный подъём сегмента ST выпуклостью вверх, сливающийся с положительным зубцом .

дугобразный подъём сегмента ST выпуклостью вверх, переходящий в отрицательный зубец T.

дугобразная депрессия сегмента ST выпуклостью вниз, сливающийся с положительным зубцом T.

появление патологического зубца Q и уменьшение амплитуды зубца R.

исчезновение зубца R и формирование QS.

отрицательный симметричный зубец T.

Лабораторная диагностика.

При остром коронарном синдроме проводят исследование уровня биомаркеров инфаркта миокарда (тропонина, МВ-креатинфосфокиназы, миоглобина). В условиях СМП возможно использование наборов для экспресс-диагностики повышения уровня тропонина в крови.

ЭКГ-признаки острого ИМ (при отсутствии ГЛЖ и БЛНПГ):

Признак

Описание

^ сегмента ST

Новое ^ сегмента ST в точке в двух последовательных отведениях ? 0,1 мВ во всех

отведениях, за исключением V2 -V3, в которых отрезной точкой является повышение ? 0,2 мВ у мужчин ? 40 лет, ? 0,25 мВ у мужчин < 40 лет или ? 0,15 мВ у женщин.

Депрессия сегмента ST или изменения зубца T

Новая горизонтальная нисходящая депрессия сегмента ST ? 0,05 мВ в двух последовательных отведениях и/или инверсия зубца T ? 0,1 мВ в двух последовательных отведениях с выпуклым зубцом R и отношением R/S > 1.

Локализация ИМ по патологическим признакам на ЭКГ:

Локализация ИМ

Отведения ЭКГ с признаками ИМ

Переднеперегородочный ИМ

I, aVL, V1 - V3

Передневерхушечный

I, aVL, V4

Переднебоковой

I, aVL, V5 - V6

Высокий боковой

I, aVL

Распространенный передний

I, aVL, V1 -V6. по Небу - Anterior (A)

Заднедиафрагмальный (нижний)

III, II, aVF, по Небу - Inferior (I)

Заднебазальный

V7 - V9 , по Небу - Dorsalis (D)

Распространенный задний

II, III, aVF, V5 - V9 по Небу - I и D

Тропонин -- сократительный белок кардиомиоцитов, в норме в крови не определяется. Положительный результат исследования уровня тропонина экспресс-методом подтверждает инфаркт миокарда, но следует помнить, что уровень тропонина может повышаться и при других состояниях (например, ТЭЛА). Отрицательный результат не исключает данный диагноз, потому что тропонин регистрируется в крови только через несколько часов от начала ишемии. Следовательно, исследование тропонина следует повторить через 6-8 часов в стационаре, и если его уровень снова нормальный, то имеет место нестабильная стенокардия.

6. Лечение

Положение больного: лёжа на спине со слегка приподнятой головой.

Нитроглицерин под язык в таблетках (0,5-1 мг), аэрозоле или спрее (0,4- 0,8 мг или 1-2 дозы) для разгрузки сердца и купирования болевого синдрома. При необходимости и нормальном уровне АД -- повторение каждые 5-10 мин.

Комбинация Ацетилсалициловой кислоты и Клопидогреля - показана всем больным. Ацетилсалициловая кислота (если больной не принимал её самостоятельно до приезда СМП) разжевать 250 мг. Препарат быстро и полностью всасывается, через 30 мин достигает максимального действия, ингибирует агрегацию тромбоцитов и обладает анальгетическим эффектом, снижает летальность при инфаркте миокарда. Противопоказания: гиперчувствительность, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ в стадии обострения, желудочно-кишечное кровотечение, расслоение аорты, геморрагические диатезы, «аспириновая» астма, портальная гипертензия, беременность (I и III триместры). Клопидогрел (Плавикс) 300 мг в нагрузочной дозе. Кислородотерапия -- ингаляцию увлажненного кислорода проводят с помощью маски

или через носовой катетер со скоростью 3-5 л/мин.

Для купирования болевого синдрома показано применение наркотических анальгетиков.

Морфин 1 мл 1% раствора развести в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида (1 мл полученного раствора содержит 0,5 мг активного вещества) и вводить в/в дробно по 4-10 мл (или 2-5 мг) каждые 5-15 мин до устранения болевого синдрома и одышки либо до появления побочных эффектов (гипотензии, угнетения дыхания, рвоты). Общая доза <20 мг. При побочных эффектах морфина (гипотония и брадикардия) - вводят Атропина сульфат 0,1% раствора 0,5-1,0 мг внутривенно, при угнетении дыхания - Налоксона гидрохлорид (0,04% раствор) 0,4 мг/1 мл внутривенно медленно за 3-5 минут, при необходимости повторно через 15 минут эту же дозу, при тошноте и рвоте - Метоклопрамид (0,5% раствор - 2-4 мл) 10-20 мг внутримышечно или внутривенно.

Нитроглицерин -- 10 мл 0,1% раствора разводят в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида (концентрация 100 мг/мл) и вводят в/в капельно под постоянным контролем АД и ЧСС. При использовании автоматического дозатора начальная скорость введения 5-10 мкг/мин; при отсутствии дозатора -- начальная скорость 2-4 капли в минуту, которая может быть постепенно увеличена до максимальной скорости 30 капель в минуту (или 3 мл/мин). Инфузию прекращают при снижении САД <90 мм рт.ст. (или среднего АД на 20% от исходного), так как это снижение приводит к ухудшению коронарной перфузии и к увеличению зоны инфаркта миокарда, а также при возникновении выраженной головной боли. Следует помнить, что раствор быстро разрушается на свету, поэтому флаконы и систему для переливания необходимо закрывать светонепроницаемым материалом.

Инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST в двух и более отведениях или с появившейся блокадой левой ножки пучка Гиса

- Подъём сегмента ST свидетельствует об острой окклюзии коронарной артерии и ишемии миокарда, поэтому восстановление кровотока за счёт растворения тромба (тромболизис) позволяет предотвратить или уменьшить некроз участка сердечной мышцы, потерявшей кровоснабжение.

- Если общее время с момента начала боли в сердце до транспортировки больного до больницы может превысить 60 мин, то следует решить вопрос о догоспитальном применении тромболитиков

Методика тромболизиса:

- Тромболитические препараты вводятся только через периферические вены, попытки катетеризации центральных вен недопустимы; исключить в/м инъекции.

- Стрептокиназа -- 1,5 млн МЕ вводится внутривенно в течение 30-60 мин. Гепарин натрия не вводят, достаточно приёма ацетилсалициловой кислоты.

- Алтеплаза -- 15 мг в/в болюсно, затем 0,75 мг/кг (максимум 50 мг) в течение 30 мин, затем 0,5 мг/кг (максимум 35 мг) в течение 60 мин. Необходимо дополнительно к ацетилсалициловой кислоте в/в болюсно ввести гепарин натрия 60 мг/кг (максимум 4000 ЕД). Эффективность алтеплазы сопоставима со стрептокиназой. Применение алтеплазы целесообразно у пациентов, у которых применяли в прошлом

стрептокиназу.

Эффективность тромболитической терапии оценивают по снижению сегмента ST на 50% от исходной элевации в течение 1,5 ч и появлению репер-фузионных нарушений ритма (ускоренного идиовентрикулярного ритма, желудочковой экстрасистолии и др.)

Осложнения тромболитической терапии:

- Артериальная гипотензия вовремя инфузии -- поднять ноги пациента, уменьшить скорость инфузии.

- Аллергическая реакция (обычно на стрептокиназу) -- преднизолон 90- 150 мг в/в болюсно, при анафилактическом шоке -- эпинефрин 0,5-1 мл 0,1% раствора в/м.

- Кровотечение из мест пункции -- прижмите место пункции на 10 мин.

Неконтролируемое кровотечение -- прекратите введение тромболитиков, переливание жидкостей, допустимо применение аминокaproновой кислоты 100 мл 5% раствора в/в капельно в течение 60 мин. Рецидивирование болевого синдрома -- нитроглицерин в/в капельно.

- Реперфузионные аритмии -- лечение как при нарушениях ритма и проводимости другой этиологии -- при необходимости сердечно-лёгочная реанимация, кардиоверсия и др.

- Инсульт. Алгоритм принятия решения о проведении тромболитизиса:

Острый коронарный синдром без подъёма сегмента ST или инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST при невозможности проведения тромболитической терапии С целью предотвращения распространения существующего тромба и образования новых используют антикоагулянты. Помните, что антикоагулянты на фоне гипертонического криза противопоказаны.

Гепарин натрия -- в/в болюсно 60 МЕ/кг (4000-5000 МЕ). Действие развивается через несколько минут после внутривенного введения, продолжается 4-5 ч. Возможные побочные эффекты: аллергические реакции, ощущение жара в подошвах, боль и цианоз конечностей, тромбоцитопения, кровотечение и кровоточивость.

Противопоказания: гиперчувствительность, кровотечение, эрозивно-язвенные поражения органов ЖКТ, тяжёлая артериальная гипертензия, заболевания, проявляющиеся повышенной кровоточивостью (гемофилия, тромбоцитопения и др.), варикозное расширение вен пищевода, хроническая почечная недостаточность, недавно проведённые хирургические вмешательства на глазах, мозге, предстательной железе, печени и жёлчных путях, состояние после пункции спинного мозга. С осторожностью применяют у лиц, страдающих поливалентной аллергией и при беременности.

Целесообразной альтернативой нефракционированному гепарину признаны низкомолекулярные гепарины, которые оказывают антикоагулянтный и антитромботический эффекты, имеют более низкую частоту тяжёлых побочных эффектов и удобны в применении.

• Надропарин кальций (фраксипарин) -- п/к, доза 100 МЕ/кг (что соответствует при 45-55 кг 0,4-0,5 мл; 55-70 кг -- 0,5-0,6 мл; 70-80 кг -- 0,6- 0,7 мл; 80-100 кг -- 0,8 мл; более 100 кг -- 0,9 мл). Во время инъекции содержимого однодозового шприца в

подкожную клетчатку живота пациент должен лежать. Иглу вводят вертикально на всю её длину в толщу кожи, зажатой в складку между большим и указательным пальцами. Складку кожи не расправляют до конца инъекции. После инъекции место введения нельзя растирать. Противопоказания -- см. выше «Гепариннатрия». Для снижения потребности миокарда в кислороде, уменьшения площади инфаркта миокарда показано применение β -адреноблокаторов. Назначение β -адреноблокаторов в первые часы и их последующий длительный приём снижает риск летального исхода.

- Пропранолол (неселективный β -адреноблокатор) -- в/в струйно, медленно вводят 0,5-1 мг, возможно повторить ту же дозу через 3-5 мин до достижения ЧСС 60 в минуту под контролем АД и ЭКГ. Противопоказан при артериальной гипотензии (САД <100 мм рт.ст.), брадикардии (ЧСС <60 в минуту), острой сердечной недостаточности (отёк лёгких), облитерирующих заболеваниях артерий, бронхиальной астме, беременности. Допустим пероральный приём 20 мг.

При наличии осложнений проводят их лечение.

- Кардиогенный шок: вазопрессоры (катехоламины).

- Отёк лёгких: придать больному возвышенное положение, дегидратация -- диуретики, по показаниям вазопрессоры.

- Нарушения сердечного ритма и проводимости: при нестабильной гемодинамике -- кардиоверсия; при желудочковых аритмиях препарат выбора -- амиодарон; при брадиаритмии -- Атропина сульфат 0,1% раствора 0,5-1,0 мг внутривенно.

- Рвота и тошнота: Метоклопрамид (0,5% раствор - 2-4 мл) 10-20 мг внутримышечно или внутривенно.

Показания к госпитализации

Инфаркт миокарда или острый коронарный синдром служит строгим показанием к госпитализации в отделение интенсивной терапии или кардио- реанимацию.

Малейшее подозрение в отношении ишемического генеза болей в грудной клетке, даже при отсутствии характерных электрокардиографических изменений, должны являться поводом для незамедлительной транспортировки больного в стационар.

Транспортировка осуществляется лёжа на носилках со слегка приподнятым головным концом.

Часто встречающиеся ошибки при лечении

- Трёхступенчатая схема обезболивания: при неэффективности сублингвального приёма нитроглицерина к наркотическим анальгетикам переходят только после безуспешной попытки купировать болевой синдром с помощью комбинации ненаркотического анальгетика (анальгина© [МНН: метамизол натрия]) с антигистаминным препаратом (димедролом© [МНН: дифенгидраминол]).

- Введение ЛС в/м, потому что это делает невозможным впоследствии проведение фибринолиза и способствует ложным результатам исследования уровня креатинфосфокиназы.

- Применение миотропных спазмолитиков.

- Применение атропина для профилактики вагомиметических эффектов морфина.

- Профилактическое назначение лидокаина.

- Применение дипиридамола, калия и магния аспартата.
- Способы применения и дозы лекарственных средств на этапе СМП приложение
- Нитроглицерин (например, нитрокор), таблетки по 0,5 и 1 мг; аэрозоль по 0,4 мг в 1 дозе.
- Взрослые: под язык 0,5-1 мг в таблетках или сублингвальная ингаляция 0,4-0,8 мг (1-2 дозы). При необходимости повторить через 5 мин.
- Нитроглицерин (нитроглицерин), 0,1% р-р в ампулах по 10 мл (1 мг/мл).
- Взрослые: в/в капельно -- 10 мл 0,1% р-ра разводят в 100 мл 0,9% р-ра натрия хлорида, скорость введения 5-10 мкг/мин (2-4 капли в минуту) под постоянным контролем АД и ЧСС. Скорость введения может быть постепенно увеличена до максимальной 30 капель в минуту (или 3-4 мл/мин).
- ? Ацетилсалициловая кислота (аспирин) таблетки по 50, 100, 300 и 500 мг.
- Взрослые: 100-300 мг в сутки.
- ? Пропранолол(например, анаприлин, обзидан) 0,1% р-р в ампулах по 5 мл (1 мг/мл).
- Взрослые: в/в медленно вводят 0,5-1 мг (0,5-1 мл).
- Морфин (морфина гидрохлорид) 1% р-р в ампулах по 1 мл (10 мг/мл).
- Взрослые: 1 мл развести в 20 мл 0,9% р-ра натрия хлорида и вводить в/в дробно по 4-10 мл каждые 5-15 мин до устранения болевого синдрома и одышки, либо до появления побочных эффектов (артериальной гипотензии, угнетения дыхания, рвоты).
- Стрептокиназа(стрептаза), лиофилизат для приготовления раствора для инфузий во флаконах по 1,5 млн МЕ.
- Взрослые: 1,5 млн МЕ вводят в/в в течение 60 мин.
- Алтеплаза(актилизе) -- лиофилизат для приготовления раствора для инфузий во флаконах по 50 мг.
- Взрослые: 15 мг в/в болюсно, затем 0,75 мг/кг (максимум 50 мг) в течение 30 мин, затем 0,5 мг/кг (максимум 35 мг) в течение 60 мин.
- Гепарин натрия (например, гепарин) 5 тыс. МЕ/мл в ампулах по 5 мл. Надропарин кальций (фраксипарин) 9,5 тыс. МЕ (анти-Ха) /мл, шприцы однодозовые по 0,3; 0,4; 0,6; 0,8 и 1,0 мл.
- 45- 55 кг -- 0,4-0,5 мл;
- 55-70 кг -- 0,5-0,6 мл;
- 70-80 кг -- 0,6- 0,7 мл;
- 80-100 кг -- 0,8 мл;
- более 100 кг -- 0,9 мл.

Анализ количества случаев ОКС в отделении скорой медицинской помощи за период 2012-2014 год:

Год

2012

2013

2014

Общее количество случаев ОКС

603

654

710

Рис. 1. Количественный анализ случаев ОКС в отделении СМП за период 2012-2014 год

За исследуемый период было выявлено 1367 случаев ОКС. Из них 36 % составляют случаи 2014 года, 33 % - 2013 год, 31 % приходится на 2012 год.

Рис. 2. Количественный анализ случаев ИМ и НС

Анализ случаев ИМ и НС:

2012

2013

2014

НС

436

465

485

ИМ

167

189

225

Среди ОКС за 2014 год ИМ составил 32 % случаев, НС - 68 %; за 2013 год ИМ - 29 %, НС - 71, за 2014 год ИМ - 28 %, НС - 72 %....