Тема 6

**Доврачебная помощь при неотложных состояниях и острых заболеваниях**

Цели занятия

Формировать компетенции:

1. Профессиональные:
* ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.
* ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
* ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.
1. Общие:
* ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
* ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.
* ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
* ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
* ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
* ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
* ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание учебного материала:

* сердечно – сосудистая недостаточность;
* дыхательная недостаточность;
* гипертонический криз;
* судорожный синдром; острые хирургические заболевания брюшной полости;
* диагностические критерии, неотложная помощь, дальнейшая тактика;
* объем помощи пострадавшим на первом этапе лечебно - эвакуационного обеспечения при развитии угрожающих жизни неотложных состояниях в условиях ЧС.

Сердечная недостаточность

 Комплекс патологических изменений происходящих в организме в результате внезапно возникшей неспособности сердца исполнять свою насосную функцию носит название острая сердечная недостаточность и неотложная помощь при этом состоянии должна оказываться незамедлительно, в противном случае вероятность летального исхода очень велика.

 Острая недостаточность нередко развивается в течение нескольких минут. Она может сформироваться на фоне уже имеющейся сердечно-сосудистой патологии, а так же на фоне других заболеваний.

**Причины развития острой сердечной недостаточности**

Сердечные:

* нестабильная стенокардия, острый коронарный синдром, инфаркт миокарда;
* усугубление течения хронической сердечной недостаточности;
* гипертонический криз;
* эндокардит, разрыв клапана или хорды;
* нарушения сердечного ритма;
* некомпенсированный стеноз аортального клапана;
* тяжело протекающие острые миокардиты;
* тампонада сердца;
* травмы сердца;
* тромбоз легочной артерии.

Внесердечные:
* тяжело протекающие инфекции с септическим состоянием;
* перегрузка объемом;
* тяжелый инсульт мозга;
* почечная недостаточность;
* тиреотоксический криз;
* злоупотребление алкоголем и наркотическими препаратами;
* бронхиальная астма тяжелое течение, астматический статус;
* феохромоцитома;
* тяжелая анемия;
* тиреотоксический криз;
* синдром высокого сердечного выброса;

**Симптомы острой сердечной недостаточности**

 Проявления зависят от стадии ОСН и основного заболевания. В начале наблюдается застой крови в легких (малый круг кровообращения), что приводит к развитию острой легочной недостаточности (отек легких). В случае не оказания первой помощи нарастает отек легких, возникает затруднение газообмена в альвеолах, что ведет к кислородному голоданию и усугублению состояния больных, нарастанию симптомов ОСН.

В развитии ОСН наблюдают три стадии:

I. Предвестники. Усиливается одышка (на вдохе), больные не могут принять горизонтальное положение (лечь). Возникает покашливание, чувство нехватки воздуха, садение за грудиной после умеренной физической нагрузки.
II. Сердечная астма. У больных появляется свистящее учащенное дыхание, кашель с удушьем, страх смерти. Они принимают в постели вынужденное положение – полусидя. Кожные покровы синюшные. Артериальное давление повышается, тахикардия, холодный пот. При осмотре отчетливо видны набухшие шейные вены.
III. Отек легких. Как правило, развивается внезапно. Нарастает отек легких и сердечная астма. Состояния больных усугубляется. На губах появляется пенистая, иногда с розовым оттенком, мокрота, что говорит в пользу нарастания отека легких. Все остальные признаки сердечной астмы присутствуют. Есть три варианта течения этой стадии:
• молниеносное – больные погибают в течение 2-3 минут;
• острое – смерть наступает от 30 минут до 2-3 часов;
• затяжное – летальный исход в течение 24 часов и более.
ОСН – тяжелая патология, больные должны быть госпитализированы в отделение реанимации в срочном порядке.

**Первая помощь при острой сердечной недостаточности**

* Вызвать скорую помощь.
* Эмоционально успокоить больного.
* Обеспечить доступ кислорода.
* До приезда врачей больному необходимо обеспечить полусидячее положение в постели при помощи подушек. Цель – отток крови в нижние конечности и в органы брюшной полости, для уменьшения внутригрудного объема крови.
* На область бедер необходимо наложить жгуты, спустя 10-15 мин. после того, как больной будет приведен в полусидячее положение. Это исключит из общего обьема некоторую часть циркулирующей крови.
* Под язык нитроглицерин по 1-2 таб., каждые 10 минут с обязательным контролем АД. Нитроглицерин может снижать АД. Иногда такой своевременный подход к оказанию первой медицинской помощи больным с острой сердечной недостаточностью дает положительные результаты и спустя 5-15 минут наступает улучшение состояния больных.
* В случае остановки сердца проведение искусственного массажа сердца до приезда скорой помощи обязательно.
Все остальные мероприятия по купированию признаков острой сердечной недостаточности должны проводиться только медицинским персоналом с обязательным лечением основного заболевания приведшего к ОСН. Задача родственников – оказание первой медицинской доврачебной помощи.

**Гипертонический криз**

Гипертоническим кризом называют состояние, возникающее вследствие резкого внезапного повышения артериального давления. Конкретные высокие цифры при этом не выделяют. Изменения как самих показателей артериального давления, так и самочувствия пациента оцениваются индивидуально в каждом случае.

В некоторых случаях кризовое состояние может явиться первым симптомом наличия гипертонической болезни. Гипертонический криз опасен в связи с риском возникновения тяжелых нарушений со стороны нервной системы (инсульты), сердечно-сосудистой (инфаркты, отек легких).

**Причины гипертонического криза**

Экзогенные:

* физическая нагрузка;
* психоэмоциональный стресс;
* метеорологическое влияние;
* избыточное потребление поваренной соли;
* злоупотребление алкоголем;
* прием гормональных контрацептивов;
* внезапная отмена гипотензивных средств;
* острая ишемия головного мозга при резком снижении АД;
* реанимационные мероприятия во время операций и после них;
* побочные гипретензивные эффекты лекарственных средств (β – адреномиметики, псевдоэфедрин, нестероидные противовоспалителные средства, глюкокотрикоиды)

Эндогенные:

* климактерический период;
* обострение ИБС, ишемии головного мозга;
* нарушение уродинамики при аденоме предстательной железы;
* резкое нарушение почечной гемодинамики;
* серповидно – клеточный криз;
* психогенная гипервентиляция;
* синдром апноэ во сне.

**Патогенез**

В развитии ГК выделяют сосудистый и кардиальный механизмы. Сосудистый включает в себя повышение общего периферического сопротивления в результате увеличения вазомоторного (нейрогуморальное влияние) и базального (при задержке натрия) тонуса артериол.

Кардиальный механизм обусловлен увеличением сердечного выброса в ответ на повышение ЧСС, ОЦК, сократимости миокарда и увеличения фракции изгнания.

Классификация

В зависимости от особенностей центральной гемодинамики выделяют гиперкинетический и гипокинетический типы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак | Гиперкинетический криз | Гипокинетический криз |
| Стадия артериальной гипертензии, на которой чаще возникает криз | Ранняя  | Поздняя  |
| Развитие криза | Острое  | Постепенное  |
| Продолжительность криза | До 3-4 часов | От нескольких часов до 4-5 дней |
| АД | Преимущественное повышение систолического АД | Преимущественное повышение диастолического АД |
| ЧСС | Тахикардия  | Нормальная или брадикардия |
| Основной механизм криза | Кардиальный  | Сосудистый  |

С точки зрения прогноза выделяют

1. неосложненные ГК: повышение АД сопровождается головной болью, головокружением, тошнотой и рвотой, беспокойством, возбуждением;
2. осложненные ГК: значительное повышение АД (диастолическое > 120 мм.рт.ст.); признаки поражения органов –мишеней (сердца, аорты, головного мозга, почек, сетчатки)

**Клиническая картина** характеризуется внезапным началом (от нескольких минут до нескольких часов), индивидуально высоким уровнем АД, церебральными, кардиальными и невротическими нарушениями.

Жалобы церебрального характера:

* резкая головная боль, часто в области затылка;
* ощущение пульсации в височных областях;
* тошнота, рвота, не приносящая облегчения;
* нарушение зрения (фотопсии), преходящая слепота, двоение в глазах, мелькание «мушек»;
* развитие очаговой мозговой симптоматики (онемение лица, снижение болевой чувствительности в области лица, губ, языка, ощущение ползания мурашек, легкой слабости в дистальных отделах рук);
* преходящий гемипарез (до 1 сут.), кратковременная афазия, судороги

Жалобы кардиального характера:

* боли в грудной клетке сжимающего характера, вегетативные явления и другие симптомы;
* учащенное сердцебиение;
* ощущение перебоев;
* одышка.

Жалобы невротического характера и признаки вегетативной дисфункции:

* чувство страха, тревоги;
* раздражительность;
* потливость;
* ощущение жара;
* жажда;
* в конце криза – поллакурия, полиурия (моча светлая)
* гиперемия кожных покровов, чаще лица, шеи, передней поверхности грудной клетки.

Осложнения:

* 1. со стороны сердца: ИМ, дестабилизация стенокардии; острая левожелудочковая недостаточность;
	2. острое расслоение аорты;
	3. со стороны головного мозга: острая гипертензивная энцефалопатия; инсульт; транзиторная ишемическая атака;
	4. со стороны почек: острая почечная недостаточность
	5. Со стороны сетчатки: острая ретинопатия с кровоизлиянием в сетчатку.

Диагностика:

Опрос:

1. регистрировались ли ранее подъемы АД;
2. каков привычный и максимальный уровень АД;
3. каковы обычные субъективные проявления повышения АД; на момент осмотра;
4. получает ли регулярно гипотензивную терапию;
5. когда появились симптомы и сколько длится криз;
6. были ли попытки самостоятельно купировать криз, чем раньше удавалось снизить АД.

Осмотр:

1. Субъективные симптомы (жалобы);
2. Объективные симптомы: нарушение эмоционального статуса, тремор конечностей, преходящие очаговые симптомы ЦНС, тахи – (более 100) или брадикардия (менее 100);
3. Признаки поражения органов мишеней (очаговая неврологическая симптоматика, признаки отека легких, геморрагии и признаки отека глазного нерва).

Объективные обследования: ЭКГ, аускультация сердца (акцент и расщепление II тона над аортой, признаки систолической перегрузки левого желудочка.

Лабораторные исследования(стационар): содержание мочевины и креатинина крови для диагностики поражения почек.

Дифференциальная диагностика:

* головная боль напряжения и кластерная головная боль;
* делирий;
* гипертиреоз;
* с-м Кушинга;
* рефлекторное повышение АД при остром ИМ, инсульте, ЧМТ.

## Оказание помощи при гипертоническом кризе

## Алгоритм действий медицинской сестры

* Вызвать дежурного или лечащего врача.
* Уложить пациента на поверхность с приподнятым головным концом, расстегнуть стесняющую одежду (ворот, пояс), при рвоте повернуть голову пациента набок.
* Обеспечить физический и психический покой — успокоить пациента, попросить других пациентов выйти из палаты.
* Обеспечить поступление свежего воздуха или подачу кислорода.
* Дать под язык каптоприл (капотен) в дозе 12,5-25 мг (1/2-1 таблетка) или нифедипин (коринфар, кордафлекс) в дозе 10-20 мг.
* При болях в области сердца дать под язык нитроглицерин, при непереносимости — валидол.
* Мониторировать [артериальное давление](http://www.medcectre.ru/texnika-izmereniya-arterialnogo-davleniya/), [пульс](http://www.medcectre.ru/kak-poschitat-puls/), [частоту дыхательных движений](http://www.medcectre.ru/podschet-chisla-dyxatelnyx-dvizhenij/) каждые 2-5 минут.
* Обеспечить внутривенный доступ — пунктировать вену.
* Обеспечить регистрацию ЭКГ.
* Дальнейшие мероприятия осуществлять под контролем врача.
* Быть готовым к срочной госпитализации пациента в реанимационное отделение.

**Основные направления терапии**

Неосложненный ГК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Препарат  | Доза  | Форма выпуска | Примечание  |
| Пероральная терапия –снижение АД в течении 2-6 часов ( на 15-20% от исходного в течении первых часов) |
| Нифедипин (коринфар)  | 5-20 мг | Таб. или капс. по 10 мг | Показан при гипокинетическом варианте ГК у пациентов с почечной недостаточностьюНе показан при перенесенном ИМ и выраженном церебральном атеросклерозе |
| Каптоприл (капотен)  | 25-50 мг, сублингвально или внутрь | Таб. по 25 мг | Показан при сопутствующей сердечной недостаточности, перенесенном ИМ у пожилых |
| Пропранолол (обзидан, анаприлин) | 10-40 мг | Таб. по 10 и 40 мг | Показан при тахикардии, вегетативных проявлениях у молодых |
| Клонидин(клофелин)  | 0,075 -0,15 мг | Таб. по 0,075 мг | Показан только при синдроме его отмены |

Осложненные ГК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Форма ГК  | Схема | Форма выпуска |
| Парентеральная терапия (снижение АД в течении 30-60 минут) |
| Гипертензивная энцефалопатия | - Энап Р 0,625 – 1,250 мг в/в струйно; - Бендазол 30 мг в/в;- при судорожном синдроме – Диазепам 10 мг в/в;- Магния сульфат (кормегнезин) 1000 – 2500 мг в/в медленно в течении 7-10 мин | - амп. 1, 25 мг в 2 мл;- амп. 2 мл – 20 мг;- амп. 2 мл – 10 мг;- амп. 5 мл 20% р-ра |
| Инсульт или транзиторная ишемическая атака | - Энап Р- Бендазол |  |
| Острый коронарный синдром | - Нитроглицерин 2-10 мг/мин в/в капельно или нитроспрей (нитрокор – спрей) 1-2 дозы ингаляционно;- Энап Р;- Морфин 10 мг в/в | - 0,5% р-р для инфузий |
| Отек легких | - Энап Р- Нитроглицерин 2-10 мг/мин в/в капельно или нитроспрей (нитрокор – спрей) 1-2 дозы ингаляционно- Морфин 10 мг в/в- Фуросемид ( лазикс) 20- 100 мг в/в | - амп. по 2 мл – 20 мг |
| Расслаивающая аневризма аорты | - Пропранолол 1-3 мг или верапамил 5мг в/в струйно;- Нитроглицерин 2-10 мг/мин в/в капельно Морфин 10 мг в/в |  |
| Эклампсия | Магния сульфат (кормегнезин) 1000 – 2500 мг в/в медленно в течении 7-10 минут |  |
| Выраженные вегетативные и психоэмоциональные проявления | - Пропранолол 20 мг сублингвально;- Диазепам 5-10 мг |  |

**Часто встречающиеся ошибки терапии**

1. Парентеральное введение гипотензивных препаратов при не осложненном ГК.
2. Стремление быстро снизить АД до нормы.
3. Внутримышечное введение сульфата магния.
4. Применение дибазола при отсутствии нарушений мозгового кровообращения.
5. Применение препаратов, не обладающих гипотензивным действием (анальгин, но-шпа, папаверин).
6. Применение диуретиков при ГК, осложненном ишемическим инсультом.

**Показания к госпитализации**

1. Осложненные ГК

**Стенокардия**

Клинический синдром, проявляющийся характерной болью и связанный с остро преходящей кратковременной ишемией миокарда.

Этиология:

* физическая и эмоциональная нагрузка;
* коронарный атеросклероз;
* воспалительное или дистрофическое поражение коронарных сосудов;
* относительная коронарная недостаточность при гипертрофической кардиомиопатии или аортальном стенозе

Классификация

1. Стабильная стенокардия (4 функциональных класса).
2. Нестабильная

|  |  |
| --- | --- |
| Форма  | Клинические особенности |
| Стабильная (относительно одинаковые болевые приступы, возникающие в более или менее идентичных условиях) |
| I ФК | Редкие болевые приступы при необычно большой или быстро выполняемой нагрузке |
| II ФК | Легкое ограничение физической активности: при быстрой ходьбе или быстром подъеме по лестнице в сочетании с отягощающими факторами (морозная погода, холодный ветер, эмоциональный стресс, после еды, первые часы после пробуждения) |
| III ФК | Заметное ограничение физической активности: при ходьбе по ровной местности на протяжении 1-2 кварталов или при подъеме на 1 пролет лестницы обычным шагом при обычных условиях |
| IV ФК | Неспособность к любой физической активности без ощущения дискомфорта (при минимальных нагрузках и в покое) |
| Декубитальная | Вариант стабильной стенокардии при застойной сердечной недостаточности: болевые приступы в горизонтальном положении и по ночам( чаще в первую половину), продолжаются более 30 минут, вынуждая пациента сидеть или стоять |
| Нестабильная (приступы имеют различную характеристику, могут возникать спонтанно, высокий риск развития ИМ) |
| Впервые возникшая | 4-8 недель с момента первого приступа при нагрузке или в покое |
| Прогрессирующая | Становятся более частыми и тяжелыми, уменьшается эффективность нитратов, снижается толерантность к нагрузке, переходит в стенокардию покоя, или стенокардия покоя приобретает тяжелое рецидивирующее течение |
| Постинфарктная  | Впервые появляется или усиливается в течении нескольких дней или недель после перенесенного ИМ |
| Спонтанная, вариантная, вазоспастическая, стенокардия Принцметала | Основной диагностический признак – преходящий дугообразный подъем сегмента ST выпуклостью кверху без последующей динамики ИМ. Приступы возникают в покое или во время сна; могут купироваться при переходе в вертикальное положение или при определенной физической нагрузке; болевые ощущения нарастают и убывают постепенно, чаще боль бывает жестокой и продолжительной (20 мин и более); в половине случаев сопровождается нарушением ритма и проводимости |

Клинические проявления

Комитет экспертов ВОЗ рекомендует следующие диагностические критерии болевого синдрома при приступе стенокардии:

1. характер боли сжимающий или давящий;
2. локализация боли за грудиной или в предсердной области по левому краю грудины;
3. четкая связь возникновения боли с физической нагрузкой;
4. длительность боли не более 10 мин;
5. прием нитроглицерина дает быстрый эффект.

Иногда ангинозный приступ проявляется

* изолированной болью в левом плече, левом запястье, локте;
* ощущением сдавливания в горле;
* боль в подложечной области, ощущение жжения в пищеводе (принимается за патологию желудка).

Боль иррадиирует:

* в левую половину грудной клетки;
* в левую руку до пальцев;
* в левую лопатку и плечо;
* в шею;
* в нижнюю челюсть;
* реже вправо от грудины, к правому плечу, в эпигастральную область.

Для стенокардии характерно:

* продолжительность ангинозного чаще всего составляет 2 - 5 мин, реже - до 10 мин.;
* обычно он купируется после прекращения физической нагрузки или приема нитроглицерина больным;
* хороший эффект от нитроглицерина, купирующего боль через 2-3 минуты;
* если болевой приступ продолжается более 15 мин, то требуется вмешательство врача, так как затянувшийся приступ стенокардии может привести к развитию острого инфаркта миокарда.

Помимо болевого синдрома, симптомами стенокардии могут быть одышка и резкая утомляемость при нагрузке как следствие недостаточного снабжения скелетных мышц кислородом.

Осложнения: развитие ИМ.

* 1. Опрос:
* Возникали ли ранее приступы боли при физической нагрузке или появились впервые?
* Были в анамнезе ИМ?
* Каковы условия возникновения болей?
* Зависит ли боль от позы, положения тела, движения, дыхания?
* Характер боли?
* Локализация боли?
* Имеется ли иррадиация боли?
* Продолжительность боли?
* Были ли попытки купировать боль нитроглицерином? Был ли хотя бы кратковременный эффект?
* Каковы условия купирования подобных приступов раньше?
* Участились, усилились боли в последнее время? Не изменялась ли толерантность к нагрузке, не увеличилась ли потребность в нитратах?

2. Осмотр

* Небольшое учащение пульса.
* Небольшое повышение АД
* Ритм «галопа», шум митральной регургитации, акцент II тона на легочной артерии, исчезающие после купирования приступа.

3.На ЭКГ:

* Депрессия или подъем сегмента ST, иногда в сочетании нарушения ритма и проводимости;
* Патологический зубец Q;
* Отрицательные «коронарные» зубцы T;

Дифференциальная диагностика:

* Если после 3-хкратного сублингвального приема нитратов приступ не купируется, затягиваясь более 10 -20 минут, диагноз стенокардии подвергается сомнению.
* Во время ожидания эффекта от нитроглицерина, проводят запись ЭКГ. Отсутствие изменений на ЭКГ после 20 минут говорит о некоронарном характере приступа, наличие ишемических изменений трактуется как ИМ.

Основные направления терапии

Цель: предотвращение развития некроза миокарда путем уменьшения его потребности в кислороде и улучшения коронарного кровообращения. Для экстренного купирования болевого синдрома необходима быстрая гемодинамическая разгрузка миокарда - прием нитратов с коротким периодом действия.

1. Препараты нитроглицерина сублингвально:
* Таблетки по 0,5 мг
* 1% спиртовой р-р ( 0,5 мг – 3 капли)
* Аэрозоль – нитроспрей( 0,4 мг – 1 доза)

Эффект не наступил в течении 5-7 минут – повторить в той же дозе или увеличив до 8-12 мг (до 3 раз).

При абсолютной уверенности в вазоспастическом генезе стенокардии (вариантная стенокардия или рефлекторная, например, при вдыхании холодного воздуха) – возможно использование нифедипина сублингвально 10-20 мг

Часто встречающиеся ошибки терапии:

1. Применение анальгина с антигистаминными препаратами.
2. Применение панангина, папаверина, дротаверина, курантила (дипираидамола), трентала(пентоксифиллина)

Показание к госпитализации:

1. Подозрение на нестабильную стенокардию.
2. Затянувшийся болевой приступ с отсутствием эффекта от нитроглицерина (развитие ИМ).

При непереносимости нитроглицерина приступ можно купировать изосорбида динитратом в виде таблеток нитросорбида или аэрозоля (изокет); или сочетанием нитроглицерина с валидолом или каплями Вотчала.

**Инфаркт миокарда**

Неотложное клиническое состояние, обусловленное некрозом участка сердечной мышцы в результате нарушения её кровообращения.

Развивается как проявление ИБС и является результатом коронарного атеросклероза. Непосредственной причиной служит окклюзия или субтотальный стеноз коронарной артерии, почти всегда развивающийся в следствии разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки с образованием тромба, повышенной агрегации тромбоцитов и сегментарным спазмом вблизи бляшек.

Классификация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| По глубине поражения (по данным ЭКГ) | По клиническому течению | По локализации |
| Q – образующий (транмуральный или крупноочаговый) с подъемом ST в первые часы заболевания и формированием зубца Q в последующем.Не -Q – образующий (мелкоочаговый ИМ, не сопровождающийся формированием зубца Q, проявляющийся отрицательными зубцами T | Неосложненный Осложненный | Инфаркт левого желудочка: передний, нижний (задний), перегородочный.Инфаркт правого желудочка |

Клиника

Общие симптомы

* гипергидроз;
* общая слабость;
* бледность кожных покровов;
* признаки острой сердечной недостаточности

 Клинические проявления в зависимости от варианта ИМ

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Клиническая картина |
| Болевой  | Ангинозная боль, не зависящая от позы и положения, движений и дыхания; устойчивость к приему нитратов; давящего, душащего, жгущего, раздирающего характера; локализация за грудиной, по всей передней грудной стенке; иррадиация в плечи, шею, руки, спину, эпигастральную область; возбуждение, двигательное беспокойство, общие симптомы |
| Абдоминальный  | Боли в эпигастрии; диспептические проявления: тошнота, не приносящая облегчение рвота, икота, отрыжка, резкое вздутие живота; иррадиация в спину; напряжение передней брюшной стенки, болезненность в эпигастрии |
| Атипичный болевой  | Локализация болевого симптома только в зонах иррадиации. |
| Астматический  | Приступ одышки как проявления левжелудочковой сердечной недостаточности |
| Аритмический  | Преобладают нарушения ритма |
| Цереброваскулярный  | Признаки нарушения мозгового кровообращения: обморок, головокружение, тошнота, рвота, очаговая неврологическая симптоматика |
| Бессимптомный  | Нет проявлений, зачастую диагностируется ретроспективно по ЭКГ |

Возможные осложнения:

1. отек легких;
2. кардиогенный шок
3. нарушения сердечного ритма и проводимости
4. затянувшийся или рецидивирующий болевой приступ

Диагностика

Опрос:

1. Когда начался приступ
2. Сколько времени длится
3. Были ли попытки купировать боль нитроглицерином? Был ли хотя бы кратковременный эффект?
4. Зависит ли боль от позы, положения тела, движения, дыхания?
5. Были ли аналогичные приступы в прошлом?
6. Возникали ли ранее приступы боли при физической нагрузке, заставляли ли они останавливаться, сколько они длились, как реагировали на нитроглицерин?
7. Напоминает ли настоящий приступ ощущения, возникавшие при физической нагрузке по локализации или характеру боли?

Объективное обследование: ЭКГ – критерии:

1. Признаки повреждения: дугообразный подъем сегмента ST выпуклостью вверх, сливающийся с положительным зубцом T (возможна дугообразная депрессия сегмента ST выпуклостью вниз);
2. Крупноочаговый или трансмуральный ИМ: формирование патологического зубца Q, уменьшение амплитуды зубца R или исчезновение зубца R и формирование QS;
3. Мелкоочаговый инфаркт: появление отрицательного симметричного зубца T.

Побочные изменения:

* При ИМ передней стенки: в I, II, АVL – отведениях, V1-V6;
* При высоком боковом ИМ: отведении АVL, подтверждение в высоких грудных отведениях
* При ИМ задней стенки (нижнем, диафрагмальном): в отведениях II, III, АVF;
* При ИМ высоких отделов задней стенки левого желудочка(заднее – базальный): не в стандартных отведениях; диагноз ставится на основании реципрокных изменений: высоких зубцов R и T в отведениях V1 – V2.

Косвенный признак, не позволяющий определить глубину и локализацию процесса:

* Остро возникшая блокада ножек пучка Гиса

Основные направления терапии:

1. Купирование болевого синдрома: нитроглицерин; при неэффективности наркотические анальгетики (1% р-р морфина 1 мл развести до 20 мл физраствором – в 1мл полученного р-ра 0,5 мг; вводить по 2-5 мл каждые 5-15 минут в/в до полного устранения болевого синдрома, либо до появления побочных симптомов (гипотензия, угнетение дыхания, рвота). Общая доза до 20 мг.

 При неэффективности – нитраты в/в;

 При неэффективности – β –адреноблокаторы, тромболизис;

 Масочный наркоз: начинают с ингаляции кислорода в течении 1-3 мин, затем закись азота 20% с кислородом (80%) с постепенным повышением концентрации закиси азота до 80%, после засыпания больного перейти на поддерживающую дозу 50%. Возникновение побочных эффектов (тошнота, рвота, возбуждение или спутанность сознания) служит показанием к уменьшению концентрации или отмене ингаляции. При выходе из наркоза проводят ингаляцию 100% кислородом в течение 10 минут.

1. Купирование тошноты и рвоты: метаклопрамид 10-20 мг в/в.
2. При выраженной брадикардии: атропин 0,5 мг (0,5 мл 1% р-ра)в/в.
3. Тромболизис. Показания: подъем сегмента ST более, чем на 0,1 мВ по крайней мере в 2-х стандартных отведениях и более 0,2 мВ в 2 смежных грудных отведениях; остро возникшая полная блокада ножек пучка Гиса в период от 30 минут до 12 часов от начала заболевания; сохранение подъема сегмента ST, продолжение болевого приступа и/или нестабильная гемодинамика; транспортировка более 30 минут или отсрочка внутрибольничного проведения тромболизиса более, чем на 60 мин.

Методика введения стрептокиназы: вводится только через периферические вены; перед инфузией ввести магния сульфат 5-6 мл 25% р-рав/в или кормагнезина – 200 10 мл в/в струйно медленно (за 5 минут); нагрузочная доля аспирина (250 – 300 мг), разжевать; 1500 тыс. ЕД стрептокиназы в 100 мл физраствора в/в за 30 минут; гепарин через 12 часов после введения стрептокиназы.

1. Антикоагулянтная терапия для предупреждения или ограничения тромбоза венечных артерий, профилактика тромбоэмболии: на догоспитальном этапе гепарин 5000 ЕД в/в.
2. Ацетилсалициловая кислота дает антитромбоцитарный эффект уже через 30 минут. На догоспитальном этапе 165 – 325 мг.
3. Ингаляция кислорода.
4. Уменьшение работы сердца и потребности миокарда в кислороде: нитраты, пропранолол, магния сульфат в/в.

## Тактика медицинской сестры

 Больному с подозрением на инфаркт миокарда необходима срочная госпитализация. Если медицинской сестрой проводится **оказание помощи при инфаркте миокарда** больному на дому, следует немедленно вызвать бригаду скорой помощи, сообщив четко и подробно все жалобы больного.

В ожидании приезда скорой помощи:

* Больного следует успокоить, удобно усадить и расстегнуть стесняющую одежду. Раскрыть форточки, обеспечивая приток свежего воздуха (но не холодного).
* [Измерить артериальное давление](http://www.medcectre.ru/texnika-izmereniya-arterialnogo-davleniya/) и [подсчитать частоту сердечных сокращений](http://www.medcectre.ru/kak-poschitat-puls/) пациента.
* Под язык больному дать 1 таблетку нитроглицерина в дозировке 0,0005 г либо 2-3 капли жидкого нитроглицерина, либо 1 дозу спрея). При отсутствии эффекта повторять каждые 5-10 минут под контролем АД и ЧСС.
* На область сердца и на спину поставить [горчичники](http://www.medcectre.ru/texnika-postanovki-gorchichnikov/), к стопам и кистям рук приложить [грелки](http://www.medcectre.ru/texnika-primeneniya-grelki/).
* Дать 100%-ный увлажненный кислород.
* Проводить мониторинг АД и ЧСС.
* Под язык дать 0,25 г аспирина.
* При отсутствии у больного дыхания и пульса проводятся реанимационные мероприятия (непрямой массаж сердца и искусственное дыхание «изо рта в рот») до появления самостоятельного дыхания и сердцебиения или до приезда скорой помощи.
* Введение лекарственных препаратов осуществляется медицинской сестрой строго по назначению врача и под его контролем

Основные направления терапии:

1. Купирование болевого синдрома: нитроглицерин; при неэффективности наркотические анальгетики (1% р-р морфина 1 мл развести до 20 мл физраствором – в 1мл полученного р-ра 0,5 мг; вводить по 2-5 мл каждые 5-15 минут в/в до полного устранения болевого синдрома, либо до появления побочных симптомов (гипотензия, угнетение дыхания, рвота). Общая доза до 20 мг.

 При неэффективности – нитраты в/в;

 При неэффективности – β –адреноблокаторы, тромболизис;

 Масочный наркоз: начинают с ингаляции кислорода в течении 1-3 мин, затем закись азота 20% с кислородом (80%) с постепенным повышением концентрации закиси азота до 80%, после засыпания больного перейти на поддерживающую дозу 50%. Возникновение побочных эффектов (тошнота, рвота, возбуждение или спутанность сознания) служит показанием к уменьшению концентрации или отмене ингаляции. При выходе из наркоза проводят ингаляцию 100% кислородом в течение 10 минут.

1. Купирование тошноты и рвоты: метаклопрамид 10-20 мг в/в.
2. При выраженной брадикардии: атропин 0,5 мг (0,5 мл 1% р-ра)в/в.
3. Тромболизис. Показания: подъем сегмента ST более, чем на 0,1 мВ по крайней мере в 2-х стандартных отведениях и более 0,2 мВ в 2 смежных грудных отведениях; остро возникшая полная блокада ножек пучка Гиса в период от 30 минут до 12 часов от начала заболевания; сохранение подъема сегмента ST, продолжение болевого приступа и/или нестабильная гемодинамика; транспортировка более 30 минут или отсрочка внутрибольничного проведения тромболизиса более, чем на 60 мин.

Методика введения стрептокиназы: вводится только через периферические вены; перед инфузией ввести магния сульфат 5-6 мл 25% р-рав/в или кормагнезина – 200 10 мл в/в струйно медленно (за 5 минут); нагрузочная доля аспирина (250 – 300 мг), разжевать; 1500 тыс. ЕД стрептокиназы в 100 мл физраствора в/в за 30 минут; гепарин через 12 часов после введения стрептокиназы.

1. Антикоагулянтная терапия для предупреждения или ограничения тромбоза венечных артерий, профилактика тромбоэмболии: на догоспитальном этапе гепарин 5000 ЕД в/в.
2. Ацетилсалициловая кислота дает антитромбоцитарный эффект уже через 30 минут. На догоспитальном этапе 165 – 325 мг.
3. Ингаляция кислорода.
4. Уменьшение работы сердца и потребности миокарда в кислороде: нитраты, пропранолол, магния сульфат в/в.

 Больные с инфарктом миокардом либо с подозрением на инфаркт госпитализируются скорой помощью в кардиологическое отделение с палатами интенсивной терапии либо в отделение реанимации.

Острая хирургическая патология

**Острый живот** — это ряд острых [хирургических заболеваний](http://kbmk.info/tag/%D1%85%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F/) органов брюшной полости угрожающие развитию перитонита или уже приведший к нему, а также осложняются внутрибрюшинным кровотечением. Под острой болью понимают боль в животе, продолжающуюся от нескольких

минут до 14 дней.



Понятие собирательное, но имеет большое практическое значение, так как нацеливает на неотложную госпитализацию больного и операцию, чтобы предупредить развитие перитонита, производит с ним борьбу или прекращается смертью кровопотери.

Заболевания, входящие в синдром острого живота:

* аппендицит;
* флегмонозный холецистит;
* острый панкреатит;
* перфорация желчного пузыря;
* перфорационная язва желудка и двенадцатиперстной кишки;
* непроходимость кишечника;
* расслаивающая аневризма брюшного отдела аорты;
* кровотечение в брюшную полость;
* открытые травмы живота;
* внутрибрюшной разрыв мочевого пузыря;
* разрыв селезенки;
* гинекологические заболевания такие как внематочная [беременность](http://kbmk.info/tag/%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C/), разрыв кисты яичника, перекрут ножки кисты яичника.

Существует ряд заболеваний, в клиническую картину которых входят , сходные с симптомами острого живота, то есть напоминают острый живот, но им не являются. Этот симптомокомплекс, своеобразная маска острого живота, называется псевдоабдоминальным синдромом.

Заболевания, наиболее часто симулирующие острый живот:

1. диафрагмальный плеврит
2. нижнедолевая пневмония
3. инфаркт миокарда, локализованный в нижней стенке (диафрагмальный инфаркт)
4. почечная колика
5. пиелонефрит
6. паранефрит
7. сердечная недостаточность
8. забрюшинная гематома
9. травмы ребер, позвоночника, костей таза.

Клиника острого живота

1. Боли в животе: тупая или острая, приступообразная, или постепенно нарастает. Неправильное мнение, что при остром животе боль всегда сильная и острая.
2. Брюшной пресс напряжен при пальпации определяется чувствительность кожи, особенно над очагом патологического процесса.
Для учета реакции раздражения брюшины используется симптом Щеткина-Блюмберга
Симптомы пареза кишечника со вздутием живота и неотхождение газов, отсутствие перистальтики при аускультации
3. При перкуссии в нижних частях живота при уже развившемся перитоните определяется притупление за счет выхода гнойного содержимого
4. Выражение лица страдальческое, осунувшиеся, заостренные черты лица (лицо Гиппократа)
6. Сухость во рту, дыхание несвободное, так как больной щадит живот, потому что глубокие вдохи усиливают боль
7. [Тахикардия](http://kbmk.info/tag/%D1%82%D0%B0%D1%85%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%B8/). В случае перфорации полого органа, например, перфорационная язва двенадцатиперстной кишки, отсутствует печеночная тупость при перкуссии печени
Обязательно надо проводить исследование через прямую кишку и влагалище. Дает возможность пальпировать инфильтрат, гематому, ущемленный участок кишки, установить локальную болезненность.

ДИАГНОСТИКА

Опрос и осмотр

У пациента необходимо выяснить:

* возраст и пол. Инвагинация кишечника обычно бывает у детей до 2 лет, аппендицит – у больных не старше 50 лет., острый холецистит- у молодых женщин;
* гинекологический анамнез у женщин репродуктивного возраста, наличие беременности. Болезненные менструации часто свидетельствуют об эндометрите, возникновение острой боли в середине менструального цикла позволяет предположить разрыв фолликула;
* повторность приступа. Например, при желчекаменной болезни и хроническом панкреатите болевые приступы повторяются, при частых госпитализациях по поводу однотипных болей без видимых причины следует заподозрить симуляцию;
* какие операции и заболевания больной перенес в прошлом;
* каковы характер и особенности острой боли в животе.

Для выявления ОХЗ органов брюшной полости важно оценить динамику боли под влиянием фармакотерапии:

* НПВП не уменьшает боль при перитоните и могут усилить боль при пептической язве и панкреатите. За исключением трамадола и ксефокама, препаратами из домашней аптечки существенно облегчить боль при перитоните практически невозможно;
* противокислотные средства эффективны при пептической язве и патологии пищевода, но бесполезны при перитоните и колике;
* метамизол натрия (анальгин) и НПВП (спазган, баралгин, .лорноксикам – ксефокам) эффективны при желчной, почечной колике, острой боли остеогенного происхождения и при злокачественных новообразованиях;
* миотропные спазмолитики (дротаверин- ношпа,мебеверин- дюспаталин ) эффективны при желчной, почечной.кишечной колике, но неэффективны при перитоните, острой остеогенной и злокачественной боли;
* нитроглицерин эффективен только при желчной колике, обострении обструктивного панкреатита.

 При общем осмотре больного с ОХЗ важны:

- оценка общего состояния;

- внешний вид;

- поза, которую больной принимает для ослабления болезненных ощущений;

- поза эмбриона при панкреатите;

- правая нога согнута в тазобедренном и коленном суставах при ретроцекальном аппендиците и кишечной колике;

- больной старается лежать совершенно неподвижно при разлитом перитоните.

При осмотре живота важны:

- старые послноперационные рубцы и грыжи при кишечной непроходимости;

- форма живота: асцит, локальное выпячивание живота при новообразованиях, варикозное расширение вен пищевода при алкогольной болезни.

При пальпации живота необходимо выявить:

* напряжение мышц передней брюшной стенки:

а) локальное напряжение при местном перитоните;

в) доскообразный живот при разлитом перитонитте;

* зоны наибольшей болезненности при глубокой болезненности;
* объемные образования в брюшной полости;
* определить размер селезенки и почек.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ

Основные задачи при оказании помощи пациенту с острой абдоминальной болью:

1.Выявление пациентов с ОХЗ и их экстренная госпитализация.

2.Выявление пациентов с нехирургическими причинами острой боли в животе и определение показаний к их экстренной госпитализации.

3.Адекватное обезболивание, мониторинг и поддержание витальных функций у пациентов с острой абдоминальной болью любой этиологии.

Мониторинг и поддержание витальных функций у пациентов с острой болью в животе проводят в соответствии с общими реанимационными принципами. Особого внимания на догоспитальном этапе требуют пациенты с панкреонекрозом, осложнившимся гипотонией и парезом кишечника. Этим пациентам надо как можно раньше начать инфузионную терапию (физиологический раствор, реополиглюкин, препараты соматостатина, ингибиторы протеолиза: контрикал, гордокс) с целью восполнения ОЦК, дезинтоксикации и патогенетического лечения, а также оксигенотерапию 35% смесью кислорода для коррекции дыхательной недостаточности.

Назначение опиоидных анальгетиков пациентам с острой болью в животе на догоспитальном этапе нежелательно, поскольку они:

* трансформируют клиническую картину при остром животе;
* категорически противопоказаны при желчной колике и обструктивном панкреатите, которые не могут быть верифицированы на догоспитальном этапе.

В то же время пациентам с ОХЗ не противопоказано введение НПВП (парацетамол, метамизол натрия, новиган, трамадол, лорноксикам- ксефокам). При любом ОХЗ с развитием периодической коликообразной боли показано введение миотропных спазмолитиков (дротаверин- нош - па, ревалгин).

Дифференциальная диагностика ОХЗ при острой абдоминальной боли

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Симптом | Прободение язвы желудка или 12-п.кишки | Острый панкреатит | Острый холецистит | Разрыв аневризмы брюшной аорты | Ишемия кишечника |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Возникновение боли | Внезапное; боль резкая, очень сильная | Постепенное | Постепенное | Внезапное | Внезапное |
| Локализация боли | Эпигастрий; боль быстро становится разлитой | Эпигастрий, правое и левое подреберье | Правое подреберье, эпигастрий | Пупочная область | Разлитая боль без четкой локализации |
| Рвота | Обычно нет | В спину: боль в проекции органа или опоясывающая | В спину, правое плечо и под правую лопатку | В спину, паховую область | Нет |
| Употребление алкоголя | Влияет по- разному | Болевому приступу обычно предшествует прием алкоголя | Не влияет | Не влияет | Не влияет |
| Приступы боли в прошлом | Язвенная болезнь в анамнезе (у 50% пациентов) | Частые; приступ похож на предыдущие | Частые; приступ более сильный | Нет | Нет |
| Непереносимость пищевых продуктов | Острая пища, алкоголь | Жирная пища (стеаторея) | Жирная и жареная пища | Нет | Нет |
| Шок | Характерен для ранней стадии заболевания | Характерен для поздней стадии заболевания | Нехарактерен | Характерен для ранней стадии заболевания | Характерен для поздней стадии заболевания |
| Симптом Щеткина- Блюмберга | Появляется рано, с первых минут | Появляется поздно, спустя несколько часов или суток | Редко | Иногда | Интенсивность боли не соответствует выраженности симптома |
| Болезненность при пальпации | Разлитая | В эпигастрии либо разлитая | В правом подреберье, эпигастрии | В пупочной области | Разлитая |
| Напряжение мышц передней брюшной стенки | Доскообразный живот | Умеренное | Одностороннее прямой мышцы живота | Редко | Редко и только на поздней стадии заболевания |
| Кишечные шумы | Отсутствуют | Ослаблены или отсутствуют | В норме или ослаблены | Ослаблены или отсутствуют | Ослаблены или отсутствуют |
| Болезненность в реберно- позвоночном углу | Нет | Легкая с обеих сторон | Нет или легкая справа | Нет или легкая с обеих сторон | Нет |
| Поза больного | На спине, больной неподвижен | Поза эмбриона, позывы на рвоту | На спине, больной беспокоен внешне | На спине, больной беспокоен | На спине, больной корчится, извивается |

 Показания к госпитализации

Больные с острой абдоминальной болью подлежат срочной госпитализации в хирургический, инфекционный или терапевтический стационар в зависимости от предположительного диагноза.

Литература

* Верткин А.Л. Скорая медицинская помощь. Руководство для фельдшеров: учеб.пособие / А.Л. Верткин.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2013. - 400 с.: ил.
* Кошелев А.А. Медицина катастроф. Теория и практика: Учеб пособие.- СПб.: «ЭЛБИ – СПб», 2005. – 320с.: ил.
* Неотложная медицинская помощь: учебно – методическое пособие для специалистов со средним медицинским образованием. В 2-х частях / составитель Д.Б. Якушев. – Саранск, 2014.
* Суворов А.В. Основы диагностики и терапии неотложных состояний: руководство для врачей / А.В. Суворов, К.А.Свешников, Д.Б.Якушев. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2010. – 400 с.: ил.
* Медицина катастроф (основы оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе) / Под редакцией Х.А. Мусалатова.- М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 448 с.: ил.
* http://doctorvic.ru/bolezni-i-sostoyaniya/emergency/cherepno-mozgovaya-travma
* http://immunologia.ru/doctor/doctor-14-01.html