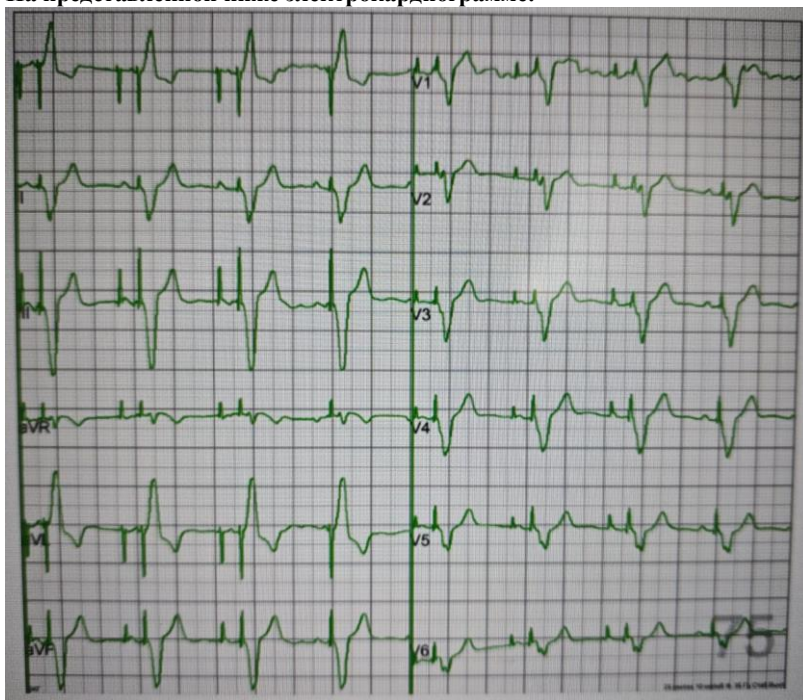


Основы диагностики болезней сердечно-сосудистой системы на догоспитальном этапе

При выявлении на ЭКГ полного разобщения возбуждений предсердий и желудочков с частотой сокращения желудочков менее 40 в минуту, стабильной гемодинамике и отсутствии приступов МЭС, объем лечебно-диагностических мероприятий включает:

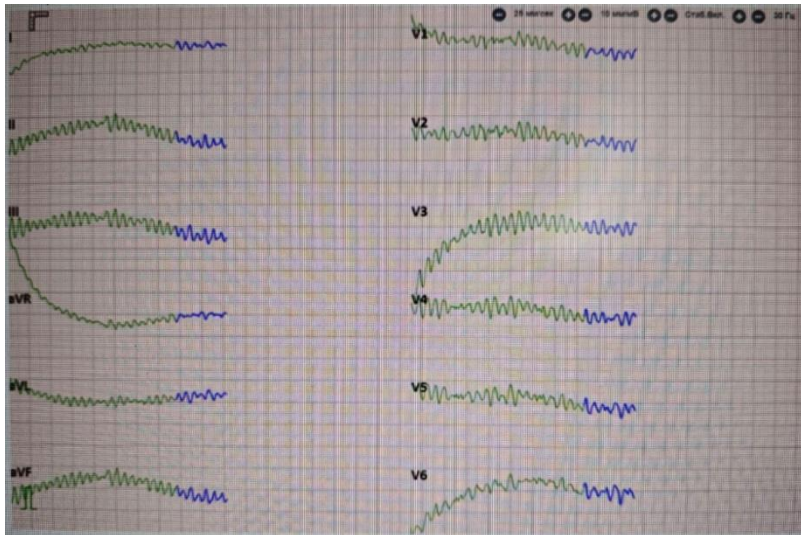
1. имплантацию ВЭКС для бригад АИР, экстренный вызов на себя бригады АИР для общепрофильных бригад
2. не требует лечения
3. введение раствора атропина 0,5-1 мл в венно, ЭКГ мониторинг с дальнейшим решением вопроса о медицинской эвакуации пациента
4. экстренную эвакуацию пациента в отделение с возможностью имплантации ПЭКС
5. раствор аминофиллина 240 мг в венно медленно

На представленной ниже электрокардиограмме:



1. неправильно наложенные электроды, артефакты
2. ЭКГ признаки острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST
3. полная блокада левой ножки пучка Гиса
4. ЭКГ признаки выраженной гипертрофии левого желудочка
5. адекватная работа двухкамерного стимулятора

На представленной ниже электрокардиограмме:



1. фибрилляция желудочков
2. **фибрилляция предсердий**
3. ритм трепетания предсердий
4. патологический зубец Осборна

Мужчина 65 лет. Жалобы на дискомфорт за грудиной в течение 25-30 минут. Анамнестических ЭКГ не предоставлено. С учетом представленной ниже электрокардиограммы наиболее оптимален алгоритм:



1. тромбоэмболии легочной артерии (перегрузка правых отделов сердца)
2. острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST
3. торакалгии (синдром ранней реполяризации желудочков)
4. **острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST**
5. острого перикардита

У здоровых мужчин в возрасте более 40 лет, при отсутствии каких-либо клинических проявлений или анамнестических данных за острый коронарный синдром допустим подъем ST в отведениях V2-V3 до:

1. до 2,5 мВ (мм)
2. **до 2 мВ (мм)**
3. не допустим
4. до 3 мВ (мм)
5. правильного ответа нет

У здоровых молодых мужчин в возрасте менее 40 лет, при отсутствии каких-либо клинических проявлений или анамнестических данных за острый коронарный синдром допустим подъем ST в отведениях V2-V3 до:

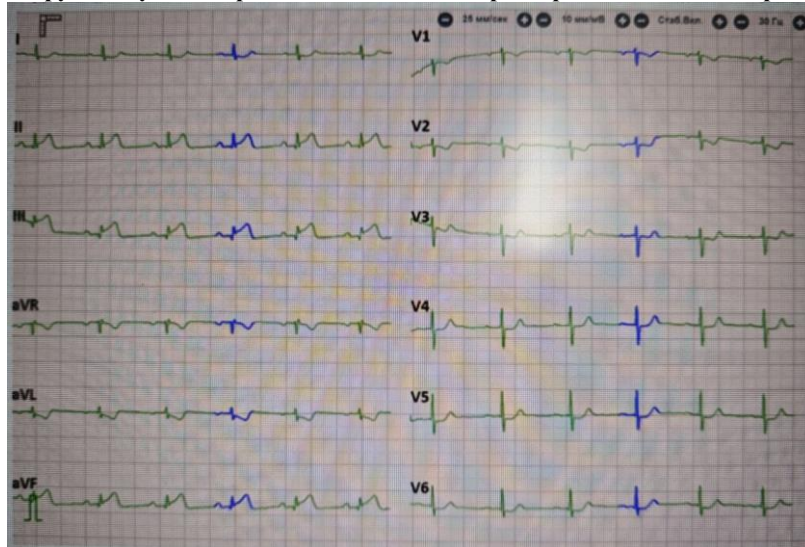
1. **правильного ответа нет**

2. до 2 мВ (мм)
3. до 3 мВ (мм)
- 4. до 2,5 мВ (мм)**
5. не допустим

Мужчина 47 лет. Резкое ухудшение состояния в виде внезапно возникшей одышки и выраженной общей слабости, снижение SpO₂ до 85%. При аускультации легких жесткое дыхание, проводится симметрично, хрипы не выслушиваются. При регистрации ЭКГ синусовая тахикардия, без изменений ишемического характера. Обращает на себя внимание ЭОС S1\Q3, отрицательный Т в отведении III. Наиболее вероятен диагноз:

1. спонтанный пневмоторакс
2. острый коронарный синдром без подъема ST
- 3. тромбоэмболия легочной артерии**
4. декомпенсация сердечной недостаточности
5. пневмония неуточненная

Мужчина 47 лет. При осмотре жалобы на дискомфорт в грудной клетке, одышку при минимальной физической нагрузке. С учетом представленной ниже кардиограммы наиболее вероятен диагноз:



1. спонтанный пневмоторакс
2. острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
3. торакалгия, синдром ранней реполяризации желудочков
- 4. перикардит**
5. тромбоэмболия легочной артерии

При выявлении на ЭКГ впервые возникшего подъема сегмента ST более 1 мВ (мм) в отведениях II III aVF и горизонтального снижения ST в отведениях V1-V4 более 4 мВ (мм) наиболее вероятен диагноз:

1. острый перикардит
2. острый коронарный синдром без подъема ST передней стенки левого желудочка
3. тромбоэмболия лёгочной артерии
- 4. острый коронарный синдром с подъемом ST нижней стенки левого желудочка**
5. синдром ранней реполяризации желудочков

Для синдрома Фредерика характерно:

1. мерцание или трепетание предсердий
2. нерегулярный ритм желудочков
3. полная атриовентрикулярная блокада
4. сочетание блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса, полной блокады правой ножки пучка Гиса и атриовентрикулярной блокады 1 степени
- 5. мерцание или трепетание предсердий и полная атриовентрикулярная блокада**

Для атриовентрикулярной блокады 1 степени характерно:

1. интервал PQ менее 200 мс
- 2. увеличение интервала PQ более 200 мс**
3. возбуждение предсердий и желудочков независимы друг от друга
4. наличие дельта-волны комплекса QRS
5. после каждого третьего предсердного комплекса отмечается отсутствие желудочного комплекса

Электрокардиографическими признаками феномена Вольфа-Паркинсона-Уайта является:

1. всё перечисленное
2. критерии гипертрофии миокарда левого желудочка
3. блокада ветвей левой ножки пучка Гиса
4. **укорочение интервала P-Q, наличие дельта-волны в комплексе QRS, нарушение процессов реполяризации**
5. наличие периодики Самойлова-Венкебаха

Пациент 75 лет. Ухудшение состояния в виде прогрессирующей одышки в течение недель, отеков голеней и стоп, слабость. В течение последних двух дней одышка при минимальной физической нагрузке, спит полусидя. В анамнезе перенесенный передний с подъемом ST инфаркт миокарда несколько месяцев назад, стентирование коронарных артерий не проводилось. Постоянную терапию не получает. Объективно: Сознание ясное, положение вынужденное. АД 145/75 мм рт. ст. ЧСС 105 в минуту. При аускультации легких выслушиваются мелкопузырчатые влажные хрипы в нижних отделах. Ослабление дыхания в нижних отделах, больше справа. ЧДД 20 в минуту. При оценке SpO₂ - 93%. На ЭКГ - синусовая тахикардия, QS и "застывший" подъем сегмента ST в отведениях V1-V6. Наиболее вероятен диагноз:

1. тромбоэмболия лёгочной артерии
2. острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST (передняя локализация)
3. острый коронарный синдром, осложнённый отёком лёгких
4. внебольничная нижнедолевая пневмония
5. **хроническая сердечная недостаточность, декомпенсация, хроническая аневризма левого желудочка**

На представленной ниже электрокардиограмме:



1. ЭКГ признаки выраженных электролитных изменений
2. **ЭКГ признаки характерные для острого коронарного синдрома с подъемом ST**
3. изменение конечной части желудочкового комплекса на фоне преэкситации желудочков (феномен WPW)
4. ЭКГ признаки острого перикардита
5. ЭКГ признаки гипертрофической кардиомиопатии

Клиническими проявлениями хронической сердечной недостаточности (ХСН) являются:

1. вынужденное положение больного (ортоное)
2. увеличение печени
3. нарастающая одышка, влажные хрипы в лёгких
4. **всё перечисленное**
5. симметричные отёки нижних конечностей, асцит

Что является самой частой причиной легочной эмболии:

1. тромбоз печёночных вен
2. тромбоз артерий нижних конечностей
3. тромбоз в правом предсердии
4. тромбоз вен верхних конечностей
5. **тромбоз вен нижних конечностей**

Для прогрессирующей стенокардии (острого коронарного синдрома) характерно:

1. увеличение длительности ангинозного болевого синдрома
2. **все перечисленное**
3. падение уровня артериального давления
4. усиление интенсивности болевого синдрома

5. появление чувства страха смерти

Мужчина 55 лет. Повод к вызову болевой синдром в грудной клетке. На момент осмотра СМП, в покое боль в грудной клетке категорически отрицает. Известно, что в течение 3-4 дней при привычной физической нагрузке (ходьба от дома до метро в среднем темпе, расстояние 400-500 метров), вынужден останавливаться из-за неуточненного дискомфорта в грудной клетке на 2-3 минуты. Дискомфорт проходил самостоятельно. В дальнейшем пациент вынужден идти в значительно медленном темпе. Хронические заболевания отрицает. При осмотре пациента: сознание ясно, ориентирован в месте и времени, кожный покров обычной окраски и влажности. АД 165/90 мм рт. ст. ЧД 16 в минуту. При аускультации сердца и легких без особенностей. Живот мягкий, безболезнен при пальпации. При регистрации ЭКГ синусовый, правильный ритм с частотой сердечных сокращений 77 в минуту. Электрическая ось сердца отклонена влево. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса. Сегмент ST на изолинии (без признаков ишемии). Наиболее вероятен диагноз:

1. гипертоническая болезнь II ст.
 2. пневмония
 3. дорсопатия грудного отдела позвоночника
 4. синдром Титце
 5. острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
-

Для эктопического предсердного ритма наиболее характерно:

1. правильный или неправильный ритм с пилообразными предсердными волнами F, наиболее отчетливо определяемые в отведениях II, III, aVF
 2. отсутствие зубца P, беспорядочные крупно и/или мелковолновые колебания изолинии, различный интервал R-R
 3. **правильный или неправильный ритм с отрицательными зубцами P в отведениях II, III, aVF перед каждым комплексом QRS**
 4. неправильный ритм с чередованием синусовых и несинусовых зубцов P (более 3-х морфологий зубца P)
 5. всё верно
-

Объем лечебно-диагностических мероприятий пациенту с острой левожелудочковой недостаточностью с систолическим артериальным давлением более 90 мм рт. ст. должен включать:

1. пульсоксиметрию, введение раствора морфина 10 мг в/в до достижения эффекта в минимальной дозе, ингаляцию кислорода, ЭКГ (ЭКП), катетеризацию вены или внутрикостный доступ, внутривенное введение раствора изосорбида динитрата или нитроглицерина в сочетании с в/в введением фуросемида 40-80 мг
 2. положение с возвышенным изголовьем, пульсоксиметрию, ингаляцию кислорода, ЭКГ (ЭКП), катетеризацию вены или внутрикостный доступ, в/в введение изосорбида динитрата или нитроглицерина
 3. **положение больного с возвышенным изголовьем, пульсоксиметрию, ингаляцию кислорода, ЭКГ (ЭКП), катетеризацию вены или внутрикостный доступ, внутривенное введение раствора изосорбида динитрата или нитроглицерина в сочетании с в/в введением раствора фуросемида 40-80 мг**
 4. пульсоксиметрия, положение с возвышенным изголовьем, ЭКГ (ЭКП), катетеризацию вены или внутрикостный доступ, внутривенное введение изосорбида динитрата или нитроглицерина в сочетании с в/в введением раствора фуросемида 40-80 мг
-

Бригада СМП вызвана участковым терапевтом с поводом Гипертонический криз. Женщина 68 лет. На момент осмотра бригадой жалоб активно не предъявляет. При осмотре артериальное давление 145/90 мм.рт.ст. (адаптирована к 130/80 мм.рт.ст.) В анамнезе гипертоническая болезнь II стадии, 3 степень АГ, риск 4. Объем лечебно-диагностических мероприятий должен составлять:

1. проведение терапии моксонидином 0,2 мг внутрь (при отсутствии признаков застойной ХСН) или каптоприл 12,5 мг
 2. **проведение ЭКГ (ЭКП), рекомендовать повторно обратиться в поликлинику**
 3. не требует лечебно – диагностических мероприятий на этапе СМП
 4. внутрь. Проведение ЭКГ (ЭКП) и, что с учетом направления поликлинического врача эвакуация пациента в отделение кардиологии
 5. с учетом направления поликлинического врача эвакуация пациента в отделение кардиологии
 6. внутрь. Проведение ЭКГ (ЭКП)
 7. верно: проведение терапии моксонидином 0,2 мг внутрь (при отсутствии признаков застойной ХСН) или каптоприл 12,5 мг
-

К минимальным ЭКГ признакам острого инфаркта миокарда с подъемом ST при отсутствии полной блокады левой ножки пучка Гиса и признаков гипертрофии миокарда левого желудочка относятся:

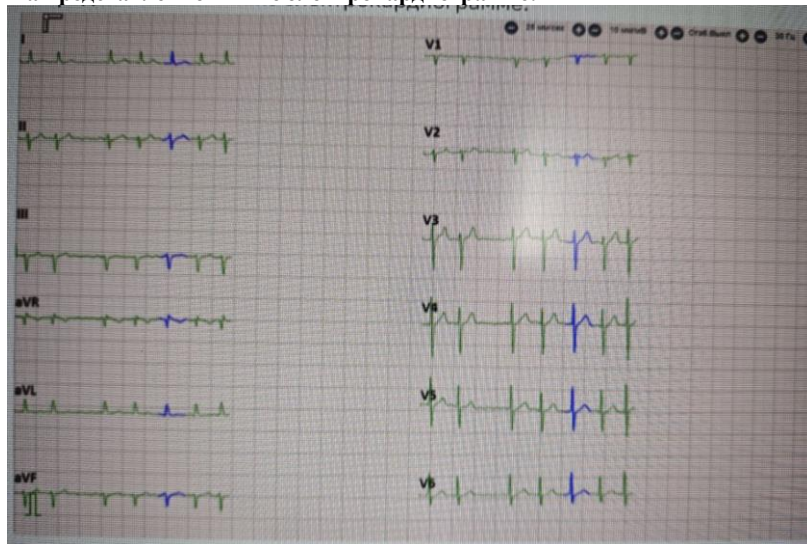
1. **новое повышение сегмента ST в точке J в двух и более последовательных отведениях более 1 мВ (мм) во всех отведениях за исключением V2-V3**
2. полная блокада правой ножки пучка Гиса
3. новое повышение сегмента ST в точке J в двух и более последовательных отведениях более 1 мВ (мм) во всех отведениях за исключением V5-V6
4. новое повышение сегмента ST в точке J в двух и более последовательных отведениях более 2 мВ (мм) во всех отведениях за исключением V2-V3

5. новое повышение сегмента ST в точке J в двух и более последовательных отведениях более 3 мВ (мм) во всех отведениях за исключением V2-V3

Для полной атриовентрикулярной блокады характерно:

1. сочетание полной блокады правой ножки пучка Гиса с блокадой передней ветви левой ножки пучка Гиса
2. наличие периода Самойлова-Венкебаха
3. увеличение интервала PQ более 300 мс
4. после каждого второго предсердного комплекса отмечается отсутствие желудочного комплекса
5. возбуждение предсердий и желудочков независимы друг от друга

На представленной ниже электрокардиограмме:



1. синусовый ритм, блокада правой ножки пучка Гиса
2. синусовый ритм, наджелудочковая экстрасистолия
3. фибрилляция предсердий
4. фибрилляция желудочков
5. политопная предсердная тахикардия

Для ритма трепетания предсердий характерно:

1. правильный или неправильный ритм с пилообразными предсердными волнами F, наиболее отчетливо определяемые в отведениях II III aVF
2. правильный или неправильный ритм с отрицательными зубцами P в отведениях II III aVF
3. правильный ритм с отсутствием предсердной эктопической активности (отсутствие зубцов P и волн F)
4. отсутствие зубца P, беспорядочные крупно и/или мелковолновые колебания изолинии, различный интервал R-R
5. правильный или неправильный ритм с чередованием синусовых и несинусовых зубцов P

Пациенту с подозрением на острый коронарный синдром без подъема сегмента по анамнестическим данным, при отсутствии изменений на ЭКГ и отсутствии клинических проявлений на момент осмотра бригадой скорой помощи:

1. требуется медэвакуация в профильное отделение кардиореанимации, аспирин 250 мг разжевать
2. требуется проведение терапии кеторол в/в
3. целесообразно проведение терапии: аспирин 250мг разжевать, клопидогрел 300 мг (пациентам старше 75 лет – 75 мг), медэвакуация в профильное отделение
4. требуется медэвакуация в профильное отделение кардиореанимации
5. не требуется проведение лечебных мероприятий на этапе скорой помощи

Для ритма фибрилляции предсердий характерно:

1. отсутствие зубца P, беспорядочные крупно и/или мелковолновые колебания изолинии, различный интервал R-R
2. правильный ритм с отсутствием предсердной эктопической активности (отсутствие зубцов P и мелковолновых колебаний f)
3. правильный или неправильный ритм с пилообразными предсердными волнами F, наиболее отчетливо определяемые в отведениях II III aVF
4. правильный или неправильный ритм с отрицательными зубцами P в отведениях II III aVF
5. правильный или неправильный ритм с чередованием синусовых и несинусовых зубцов P

Перечислите признаки ЭКГ, наиболее характерные для больных гипертонической болезнью:

1. ЭКГ-критерии гипертрофии миокарда левого желудочка

2. остроконечный зубец Р в отведениях I, II
3. полная блокада правой ножки пучка Гиса
4. уширенный двугорбый зубец Р в отведениях I, II
5. все перечисленное

Пациенту с острой левожелудочковой недостаточности, сопровождающейся выраженным психомоторным возбуждением, к терапии целесообразно добавить:

1. раствор фуросемида 40-80 мг в/венно на фоне уже проводимого в/венного введения изосорбида динитрата
2. не требует дополнительного введения препаратов
3. раствор метопролола 12,5-25 мг в/венно
- 4. раствор морфина 10 мг в/венно дробно до достижения эффекта в минимальной дозе**
5. раствор диазепама 5-10 мг в/венно дробно до достижения эффекта в минимальной дозе

При какой форме ИБС антагонисты кальция являются препаратами выбора:

1. впервые возникшая стенокардия
2. острый инфаркт миокарда правого желудочка
3. всё перечисленное
- 4. стенокардия Принцметала (вариантная стенокардия)**
5. хроническая сердечная недостаточность (ХСН) в стадии декомпенсации

Женщина 35 лет. Повод к вызову бригады СМП резкое ухудшением состояния в виде внезапно возникшей одышки при минимальной физической нагрузке. На момент осмотра АД 110/70 мм рт. ст. (адаптирована к 120/80 мм рт. ст.), ЧДД 21/мин в покое. SpO2 95%, глюкоза крови 8 ммоль/л. При аускультации легких везикулярное дыхание, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Обращает на себя внимание увеличение левой нижней конечности (уровень голени) относительно правой. На зарегистрированной электрокардиограмме синусовая тахикардия 105 в минуту, ЭОС не отклонена, сегмент ST на изолинии, без признаков перегрузки правых отделов сердца. Наиболее вероятен диагноз:

1. вегетососудистая дистония
2. острый коронарный синдром без подъёма ST (впервые возникшая стенокардия)
3. манифестация сахарного диабета
4. спонтанный пневмоторакс
- 5. тромбоэмболия легочной артерии**

Тактика ведения пациента с синусовой тахикардией с частотой сердечных сокращений более 135 в минуту на фоне течения пневмонии с фебрильной температурой:

1. раствор верапамила 5-10 мг в/венно с оценкой результата и последующей эвакуацией пациента
2. метопролол 12,5 – 25 мг внутрь с оценкой результата и последующей эвакуацией пациента при недостижении целевого уровня ЧСС менее 130 в минуту
- 3. тактика по алгоритму пневмония**
4. раствор метопролола 5 мг в/венно с оценкой результата и последующей эвакуацией пациента последующей эвакуацией пациента при недостижении целевого уровня ЧСС менее 130 в минуту
5. верно: метопролол 12,5 – 25 мг внутрь с оценкой результата и последующей эвакуацией пациента при недостижении целевого уровня ЧСС менее 130 в минуту и тактика по алгоритму пневмония

Оцените ритм на представленной электрокардиограмме:



- 1. синусовый ритм 75 в минуту**

2. синусовая тахикардия с ЧСС 105 в минуту
3. ускоренный узловой ритм с ЧСС 75 в минуту
4. многофокусный предсердный ритм с ЧСС 75 в минуту
5. ритм фибрилляции предсердий

Пациенту с подозрением на острую хирургическую патологию, со стабильным уровнем артериального давления и отсутствием МЭС на амбулаторном этапе, при выявлении синусовой брадикардии 40 в минуту, выполнена инъекция атропина 1 мл в/венно. При повторной регистрации ЭКГ синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 40 в минуту. Объем лечебно-диагностических мероприятий должен составлять:

1. с учетом отсутствия эффекта от медикаментозной терапии, необходима временная кардиостимуляция на этапе скорой помощи с последующей эвакуацией в стационар
2. дополнительное введение раствора допамина 5-7 мкг/кг/мин с последующей оценкой ритма сердца и эвакуации пациента в стационар при достижении целевого уровня частоты сердечных сокращений
3. ЭКГ мониторинг, эвакуация пациента в хирургическое отделение стационара широкого профиля с учетом кардиологии
4. эвакуация пациента в отделение хирургического профиля на фоне инфузии допамина 5-7 мкг/кг/мин
5. введение раствора аминафиллина 240 мг в/венно, оценка ритма сердца в динамике

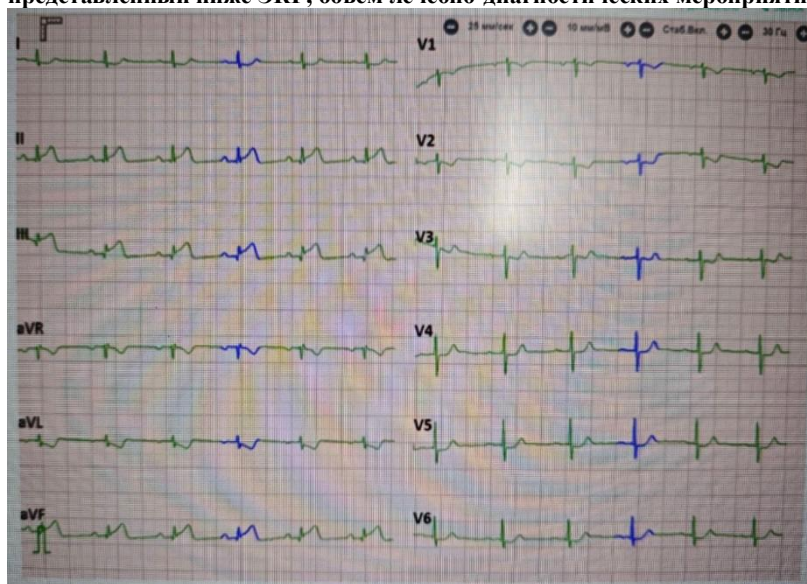
Мужчина 38 лет. Повод к вызову одышка. На момент осмотра боль/дискомфорт в грудной клетке отрицает. Из анамнеза: ухудшение состояния в течение 7 дней в виде выраженной общей слабости, повышение температуры тела до 38°C, постепенно нарастающая одышка. В день вызова бригады СМП одышка при незначительной физической нагрузке. При осмотре кожный покров обычной окраски, нормальной влажности. Температура тела 37,1°C. При аускультации легких жесткое дыхание, ослаблено в нижних отделах справа относительно левых нижних отделов. Притупление перкуторного звука в нижних отделах справа. При регистрации ЭКГ обращает на себя внимание подъем сегмента ST выше изолинии до 1.5 мм в отведениях V1-V3, R Pulmonale. Наиболее вероятен диагноз:

1. ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Декомпенсация сердечной недостаточности
2. острый коронарный синдром без подъема ST
3. острый коронарный синдром с подъемом ST
4. пневмония неуточненная

Какие из указанных изменений ЭКГ характерны для приступа стенокардии:

1. всё перечисленное
2. патологический зубец Q
3. появление постоянного отрицательного зубца T
4. переходящее горизонтальное снижение сегмента ST в 2-х и более смежных отведениях на высоте болевого синдрома
5. резкое отклонение электрической оси сердца влево

Мужчина 37 лет. При осмотре жалоба на неуточненный болевой синдром в грудной клетке. С учетом представленный ниже ЭКГ, объем лечебно-диагностических мероприятий должен составлять:



1. эвакуация пациента с диагнозом нестабильная стенокардия
2. раствор морфина 10 мг
3. раствор морфина 10 мг

4. разжевать, пульсоксиметрия, глюкометрия, эвакуация в профильное отделение кардиореанимации с возможностью проведения лечебно-диагностической коронарографии

5. в/венно, оценка результата и регистрация динамической ЭКГ с дальнейшим определением тактики

6. проведение терапии катогри 30 мг

7. в/венно дробно в минимальной дозе (купированный болевой синдром), ЭКГ мониторинг, пульсоксиметрия, глюкометрия, эвакуация в профильное отделение кардиореанимации с возможностью проведения лечебно-диагностической коронарографии

8. экстренная тромболитическая терапия без оценки маршрутизации больного и давности ангинозного приступа

9. в/венно дробно в минимальной дозе (купированный болевой синдром), ЭКГ мониторинг, ацетилсалициловая кислота 250 мг

Для ритма миграции водителя ритма наиболее характерно:

1. правильный или неправильный ритм с отрицательными зубцами Р в отведениях II III aVF

2. отсутствие зубца Р, беспорядочные крупно и/или мелковолновые колебания изолинии, различный интервал R-R

3. правильный или неправильный ритм с пилообразными предсердными волнами F, наиболее отчетливо определяемы в отведениях II III aVF и правильный или неправильный ритм с отрицательными зубцами Р в отведениях II III aVF

4. правильный или неправильный ритм с пилообразными предсердными волнами F, наиболее отчетливо определяемы в отведениях II III aVF

5. неправильный ритм с чередованием синусовых и несинусовых зубцов Р (более 3-х различных морфологий зубца Р)

Для желудочковой экстрасистолы характерно:

1. преждевременный комплекс QRS

2. преждевременный комплекс QRS, экстрасистолический комплекс QRS расширен, деформирован и наличие полной компенсаторной паузы

3. как правило наличие полной компенсаторной паузы

4. экстрасистолический комплекс QRS расширен, деформирован

5. измененный зубец Р перед экстрасистолическим комплексом

К ранним осложнениям инфаркта миокарда относится:

1. нарушения ритма и проводимости сердца

2. кардиогенный шок

3. разрыв миокарда

4. всё перечисленное

5. отек легких