

“АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ” АҚ
СӘУЛЕЛІ ДИАГНОСТИКА ЖӘНЕ СӘУЛЕЛІ
ТЕРАПИЯ КАФЕДРАСЫ

Презентация

Тақырыбы: Жүректің ишемиялық ауру және миокард
инфарктын сәулелік диагностикалау

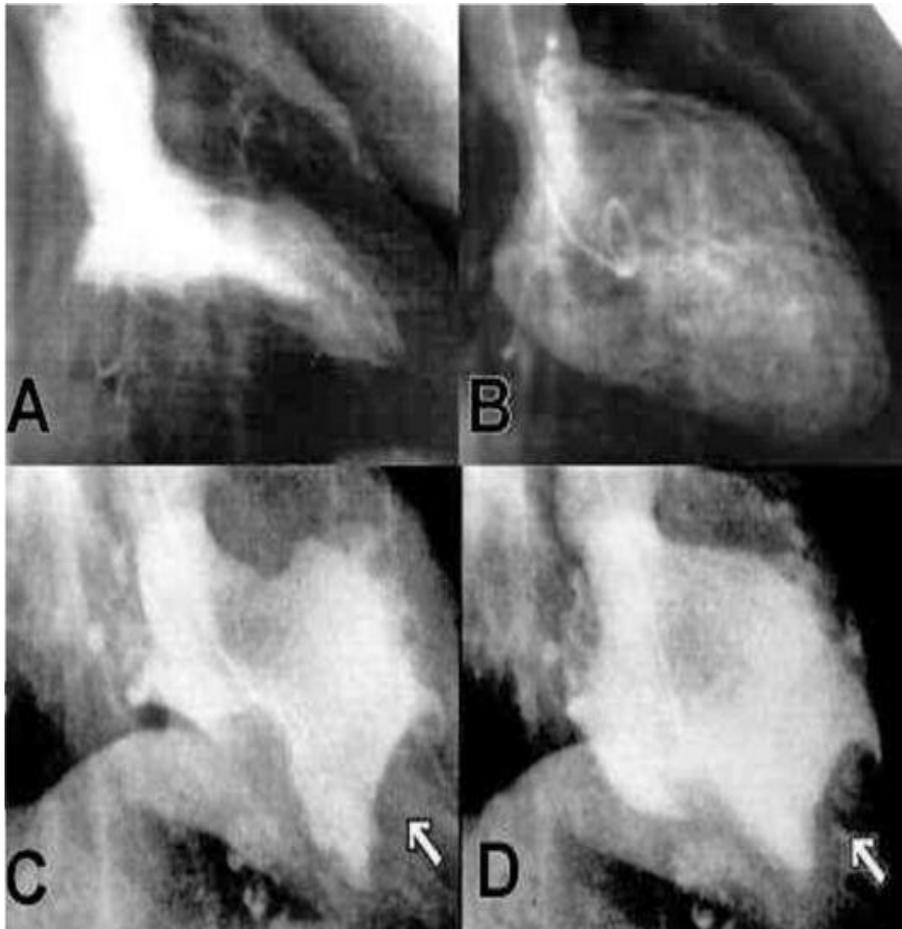
Орындаған: Әмзе А. Д.

Топ: 331 ЖМ

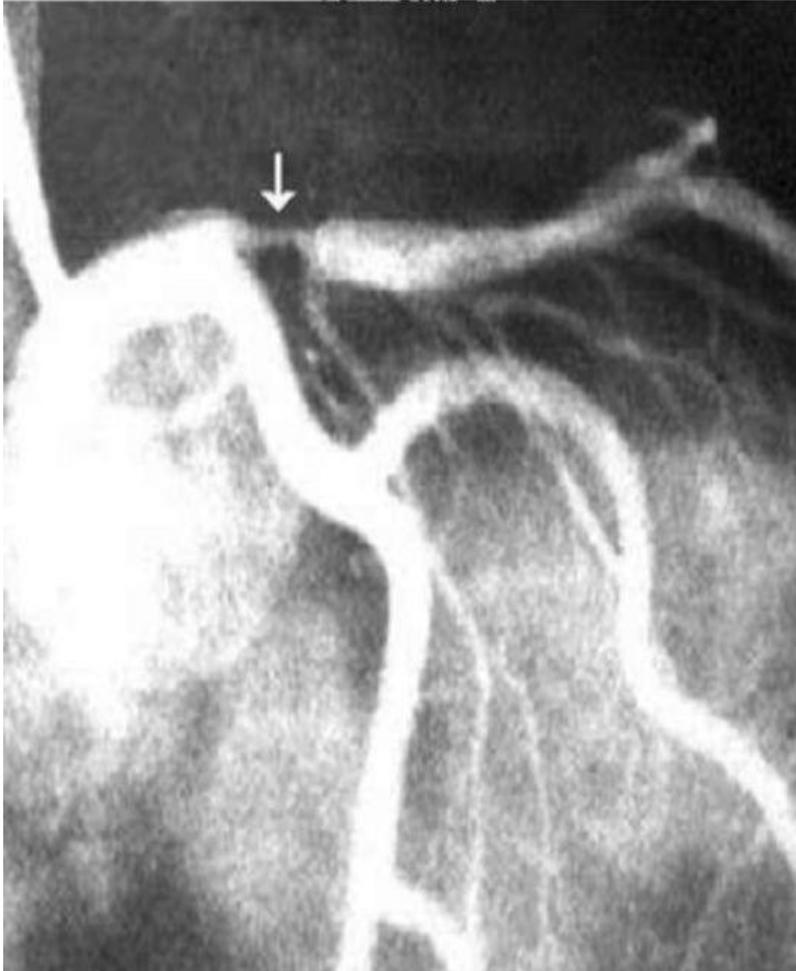
Қабылдаған: Нурғалинова Ж. О.

Ишемическая болезнь сердца - нарушение трофики и снижение сократимости миокарда в результате уменьшения коронарного кровотока. При решении вопроса о хирургическом лечении выполняют левую венгерулографию и коронарографию . По результатам коронарографии определяют наличие, локализацию и степень стенозирования (также и наличие окклюдий) коронарных артерий.

- **Коронарография** - контрастное исследование венечных артерий сердца для точного определения характера, степени, локализации поражения сосудов и оценки коллатерального кровотока. Применяется для решения вопросов о необходимости, виде и объеме оперативного вмешательства у больных ишемической болезнью сердца. Используется методика либо общей грудной аортографии с установкой катетера в начальном отделе аорты, либо, что предпочтительно, селективной коронарографии с последовательным зондированием каждой венечной артерии.



- Левая вентрикулография (ангиографическое исследование левого желудочка сердца).
- Обозначения: А и С - фаза систолы; В и D - фаза диастолы. Вверху - норма, внизу - дискинезия миокарда и деформация полости левого желудочка в форме мешковидной аневризмы, частичный тромбоз (стрелки) аневризмы



- Левая коронарография (ангиографическое исследование коронарных артерий сердца). Атеросклеротический стеноз коронарной артерии (стрелка)
- артерий. По результатам левой вентрикулографии осуществляют анализ общей и регионарной сократимости ЛЖ. Данные об изменении характеристик подвижности стенки левого желудочка (причем в большем объеме) получают также при УЗИ, КТ, МРТ и радиоизотопном исследованиях. Ценные сведения о микроциркуляции крови в миокарде дает однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОЭКТ).

НИ ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, КРОМЕ КОРОНАРОГРАФИИ, В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НЕ МОЖЕТ ДАТЬ СВЕДЕНИЙ О СОСТОЯНИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА.

Кроме того, после коронарографии сразу может быть проведен тромболитический или баллонная ангиопластика для восстановления кровотока по пораженным сосудам. Из наиболее часто встречающихся рентгенологических симптомов при атеросклеротическом кардиосклерозе определенное значение имеет увеличение размеров всего сердца, особенно ЛЖ, выражающееся в удлинении и выпрямлении 4 дуги в прямой проекции, понижение тонуса миокарда, закругление верхушки сердца и слабая ее пульсация. При ИМ на рентгенограммах также определяют увеличение тени сердца и венозное полнокровие легких.

ЭФФЕКТИВЕН ЛИ РЕНТГЕН ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ ИБС



Обзорная рентгенография грудной клетки в переднезадней проекции при ИБС. Определяется увеличение ЛЖ и легочных сосудов в связи с сердечной недостаточностью (СН) и с хроническим застоем. Дополнительно на снимке визуализируются зоб и сужение трахеи.

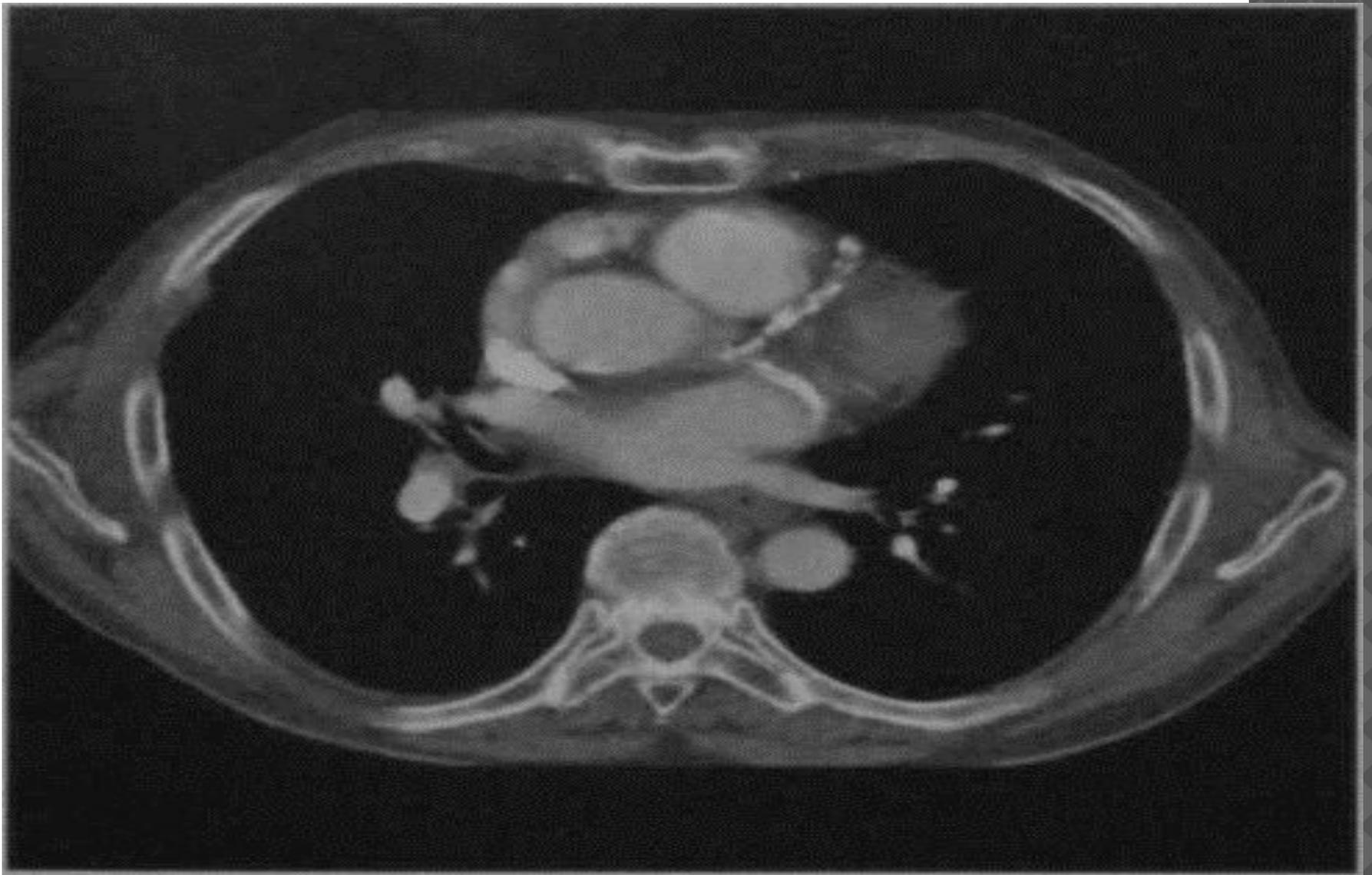
- Признаки ишемической болезни сердца зависят от тяжести и формы ишемической болезни сердца
- На ранней стадии кардиопульмональные признаки отсутствуют
- При тяжелых формах ишемической болезни сердца наблюдается увеличение левого желудочка (ЛЖ), переполнение легочных сосудов и/или выпот в плевральную полость.

ЧТО ПОКАЖЕТ УЗИ СЕРДЦА

- Дисфункция (стресс-индуцированная) ЛЖ (региональная гипо- или акинезия)
- Дилатация ЛЖ может предшествовать дилатации левого предсердия (ЛП), в зависимости от выраженности заболевания
- Вторичная митральная недостаточность
- Хроническое избыточное кровенаполнение приводит к дилатации легочных вен.

КОГДА ПРОВОДЯТ КТ СЕРДЦА ПРИ ИБС

- Кальцифицированные бляшки (в режиме CalciumScoring) и мягкие бляшки при МСКТ-ангиографии
- Стеноз коронарных сосудов
- Признаки левосторонней СН.



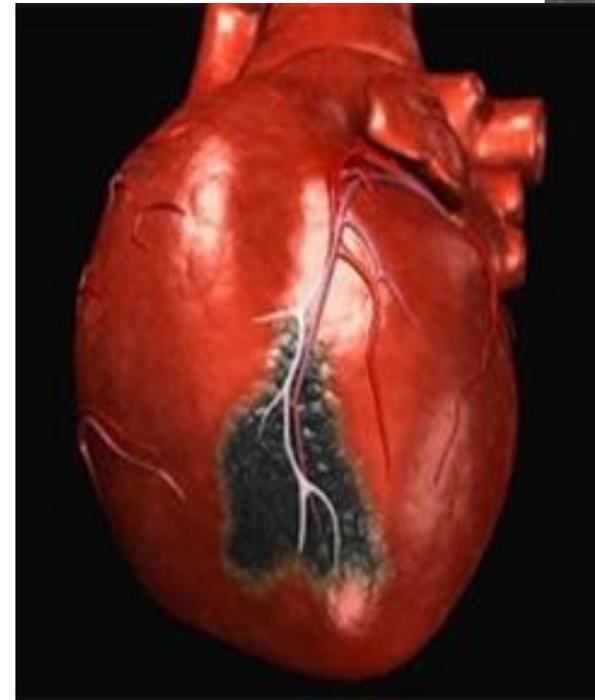
Диффузный склероз левой венечной артерии (ЯВА).

ЭФФЕКТИВНА ЛИ МРТ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

- МР-ангиография может демонстрировать стеноз коронарных сосудов
- Уменьшение перфузии миокарда в ответ на фармакологическую нагрузку (аденозин)
- Инфаркт миокарда (ИМ) определяется по замедлению контрастного усиления рубца.

МИОКАРД ИНФАРКТЫ

Инфаркт – это заболевание, при котором происходит полное прекращение кровоснабжения по одной из артерий, питающих сердце, в результате чего, соответствующий участок сердечной мышцы погибает. Для развития инфаркта миокарда достаточно полное перекрытие артерии в течение 15-30 минут. Гибель клеток миокарда сопровождается настолько сильным болевым синдромом, что порой у пациента возникают психические нарушения.



ЧТО ВЫЯВИТ РЕНТГЕН ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

- Часто без патологических изменений
- Выраженный инфаркт миокарда приводит к декомпенсации сердечной деятельности, которая проявляется в виде СН
- Застой в сосудах легких
- Отек легких
- Выпот в плевральную полость
- Увеличение размеров сердца.

ЧТО ПОКАЖУТ СНИМКИ КТ ПРИ ИНФАРКТЕ

- Информативна при быстром исключении других заболеваний у пациентов с острой болью в грудной клетке
- Атеросклероз коронарных сосудов
- Стеноз коронарных сосудов (МСКТ)
- Визуализация снижения перфузии в зоне инфаркта
- Визуализация тромбоза.

ЭФФЕКТИВНА ЛИ МРТ СЕРДЦА ПРИ ИНФАРКТЕ

Функциональные признаки - как при ЭХО-КГ

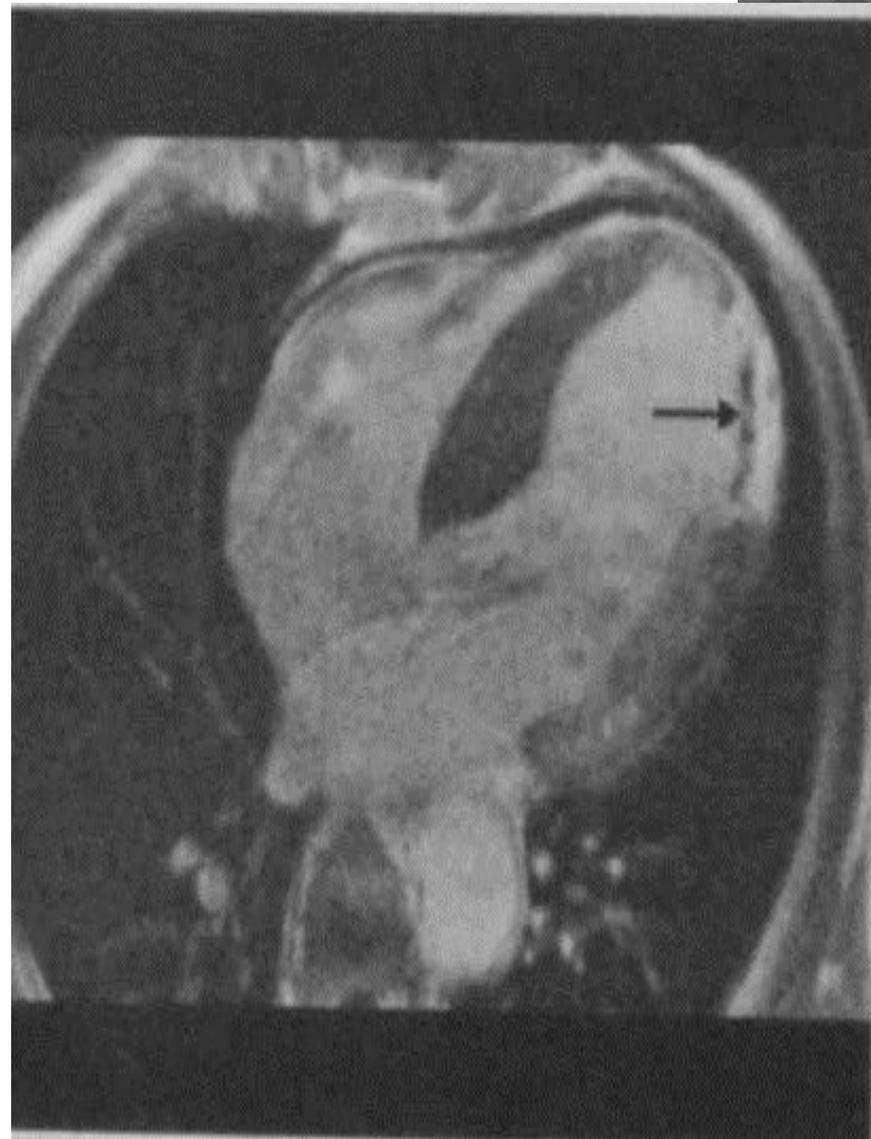
Дефекты перфузии

Увеличение интенсивности сигнала на T2-взвешенных изображениях (отек) и снижение контрастного усиления зоны инфаркта

Определение тромбоза

Обычно не показана в течение первых 24 часов.

МРТ после внутривенного введения . В центре гиперинтенсивной зоны инфаркта определяется участок контрастного ослабления сигнала (феномен «noreflow», стрелка).



УЗИ

- При инфаркте происходит гибель части клеток, и, следовательно, выпадение их с работы мышцы, что в свою очередь ведет либо к снижению (гипокинезия), либо к полному прекращению (акинезия) сократительной способности на определенном участке. Именно эти участки и видит врач ультразвуковой диагностики, когда проводит исследование.
- В ряде случаев происходит настолько значительная гибель клеток, что развивается не просто акинезия, а аневризма. Она представляет собой участок мышцы замещенный соединительной тканью, которая не может сокращаться, и в тот момент когда кровь должна выбрасываться в общее русло аневризма растягивается и часть крови остается в ее полости, тем самым снижая коэффициент полезного действия сердца.
- Нужно сказать, что не всегда зоны гипокинезии свидетельствуют в пользу перенесенного инфаркта. Иногда они могут наблюдаться и при утолщении стенок миокарда. Обычно это происходит при длительно текущей гипертонической болезни и чаще это гипокинезия явно утолщенной межжелудочковой перегородки.



ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Доказательная медицина - ежегодный справочник
2. Чучалин А.Г., Белоусова Ю.Б., Яснецова В.В., Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Выпуск У1 2005
3. Моисеев В.С., Сумароков А.В. Болезни Сердца 4. Огороков А.Н. Лечение болезней внутренних органов