

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»

"Утверждено"
на заседании кафедры
внутренней медицины №1
Заведующий кафедрой
Профессор Скрыпник И.Н.

Протокол № 2 от 15.09.2016 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

<i>Учебная дисциплина</i>	Внутренняя медицина
<i>Модуль</i>	Современная практика внутренней медицины
<i>Содержательный модуль</i>	Ведение пациентов с основными симптомами и синдромами в кардиологической клинике
<i>Тема занятия</i>	Ведение больного с хронической болью в грудной клетке
<i>Курс</i>	VI
<i>Факультет</i>	Подготовки иностранных студентов

Полтава 2016 г.

1. Актуальность темы:

Боль в области сердца является одной из наиболее распространенных жалоб, по поводу которой больные обращаются за медицинской помощью. Значение правильного (или неверного) установления его причины и соответствующего лечения чрезвычайно велико. Нераспознавание тяжелого заболевания, например инфаркта миокарда или расслаивающей аневризмы аорты, может привести к позднему оказанию медицинской помощи. С другой стороны, гипердиагностика стенокардии имеет вредные психологические, а также социально-экономические последствия, включая проведение ненужного дорогостоящего инструментального обследования. Следует отметить, что интенсивность и значительная частота возникновения боли не обязательно свидетельствуют о его связи с тяжелым заболеванием сердца. Причин боли в области сердца много и, кроме заболеваний сердца и сосудов, они включают патологию других органов грудной клетки (легких, плевры, средостения, диафрагмы), пищеварительного тракта, костно-мышечных и нервных структур грудной стенки, а также психогенные состояния. Очевидно, что такое многообразие причин боли обуславливает трудности, с которыми может сталкиваться врач при проведении дифференциальной диагностики.

Одним из основных проявлений ишемической болезни сердца (ИБС) является стабильная стенокардия (СС). Сегодня в Европе стенокардией страдают 20-40 тыс. Человек на миллион населения. По статистическим данным, распространенность этого заболевания резко увеличивается с возрастом: у женщин с 0,1-1% в возрасте 45-54 года до 10-15% в возрасте 65-74 года; у мужчин с 2-5% в возрасте 45-54 года до 10-20% в возрасте 65-74 года. К инфаркта миокарда стенокардию напряжения отмечают у 20% пациентов, после перенесенного инфаркта миокарда - у 50% больных. Основной этиологической причиной СС остается атеросклероз; вместе с тем растет доля больных, которые переносят типичные ангинозные приступы, несмотря на интактность коронарных сосудов (коронарный синдром Х). Поэтому очень важно знать механизмы возникновения СС, клинические проявления, методы диагностики и лечения их с целью предупреждения осложнений и тяжелого течения заболеваний.

2. Конкретные цели.

Студенты должны:

- Знать этиопатогенез возникновения болевого синдрома;
- Уметь проводить опрос и физикальное обследование пациентов с хронической болью в грудной клетке;
- Анализировать основные клинические синдромы, особенности клинического течения;
- Обосновать применение методов диагностики;
- Трактовать особенности лабораторных и инструментальных методов исследования;
- Объяснить принципы дифференциального диагноза;
- Выявлять основные варианты клинического течения и осложнений;
- Составить план обследования и лечения;
- Проводить первичную и вторичную профилактику;
- Обосновать прогноз и работоспособность.

3. Базовые знания, умения, навыки, необходимые для изучения темы. (междисциплинарная интеграция)

№	Названия предыдущих дисциплин	Полученные навыки
1.	Нормальная анатомия	Особенности анатомического строения сердечно-сосудистой системы
2.	Нормальная физиология	Нормальная физиология системы

		кровообращения
3.	Патологическая физиология	Основные этиологические факторы и звенья патогенеза заболеваний, что сопровождаются болевым синдромом в грудной клетке
4.	Патологическая анатомия	Основные патоморфологические изменения, что происходят в организме при заболеваниях с хронической болью в грудной клетке различного генеза
5.	Пропедевтика внутренних болезней	Знать схему истории болезни Демонстрировать умение проводить опрос (сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни) Владеть методикой физикального обследования пациентов
6.	Фармакология	Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика препаратов, назначаемых при заболеваниях, что сопровождаются хронической болью в грудной клетке. Выписка рецептов

4. Задания для самостоятельной работы во время подготовки к занятию

4.1 Перечень основных терминов, параметров, характеристик, которые должен усвоить студент при подготовке к занятию.

Срок	Определение
1. Коронарная недостаточность	Несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и коронарным кровообращением
2. Стенокардия	Приступообразный боль в области сердца или за грудиной
3. Коронарный синдром X (микровазкулярная стенокардия)	Приступы типичной ангинозной боли при ангиографически интактных сосудах
4. Стабильная стенокардия напряжения	Относится к числу наиболее распространенных клинических форм ИБС. Она возникает на фоне стенозирующего коронарного атеросклероза при наличии в больших эпикардиальных КА атеросклеротической бляшки, имеет плотную и прочную с соединительнотканную капсулу. Давность появления приступов более 28 дней
5. Вазоспастическая стенокардия (ангиоспастическая, спонтанная, вариантная, Принцметала)	Есть формой стенокардии, обусловленной спазмом коронарных артерий, возникающее внезапно в сегменте большой эпикардиальные артерии, в результате чего резко снижается коронарный кровоток и возникает, как правило, трансмуральным ишемия миокарда, проявляющееся элевацией сегмента ST на ЭКГ.

4.2. Теоретические вопросы к занятию:

1. Этиология, патогенез хронического болевого синдрома в грудной клетке.
2. Механизмы возникновения хронической боли в грудной клетке.
3. Классификация и клиническое течение заболеваний с хронической болью в грудной клетке.
4. Диагностическое значение изменений данных лабораторных и инструментальных методов исследования.
5. Дифференциальная диагностика основных заболеваний с болью в грудной клетке, повторяется.

6. Основные методы лечения.

7. Первичная и вторичная профилактика, прогноз и работоспособность.

4.3. Практические задания, которые выполняются на занятии:

1. Овладеть навыками физического обследования больного.
2. Определять показания, противопоказания для проведения коронароангиографии.
3. Трактовать данные лабораторных и инструментальных методов исследования.
4. Проводить дифференциальную диагностику основных заболеваний, которые сопровождаются хронической болью в грудной клетке.
5. Составлять план лечебных мероприятий при болезнях различной этиологии с хронической болью в грудной клетке согласно существующим стандартам.
6. Выписывать рецепты лекарственных средств, которые используют для лечения и профилактики таких заболеваний.
7. Определять показания для хирургических методов лечения.
8. Предоставлять и неотложную помощь больным с хронической болью в грудной клетке.
9. Определять и прогноз пациентов с хронической болью в грудной клетке, назначать реабилитационные мероприятия.

Содержание темы:

Проблема болевого синдрома в левой половине грудной клетки, или кардиалгический синдрома, постоянно привлекает к себе внимание врачей: совершенствуются подходы к оценке этих болей, пополняются дифференциальные ряды (табл.1). Но окончательно решить эту проблему так и не удастся. Особенно актуальной эта тема может считаться из-за высокого риска связи кардиалгий с острыми заболеваниями и состояниями, которые могут привести к летальному исходу. Врачи общей практики часто вынуждены первыми решать вопросы диагностики, дифференциальной диагностики и тактики в отношении лиц с болью в прекардиальной области.

Таблица 1

Заболевания, входящих в синдром болей в левой половине грудной клетки

Субстрат боли	Возможные причины
Сердце и перикард	ИБС, синдром Х, коронарит (узелковый периаортит, синдром Кавасаки, ревматизм) аномалии коронарных артерий, заболевания миокарда (миокардит, миокардиодистрофия, кардиомиопатии), сухой перикардит, ревмокардит и пороки сердца, пролапс митрального клапана, синдром WPW, функциональные заболевания (НЦД, кардионевроз, климактерическая кардиопатия), опухоли перикарда, алкогольная болезнь сердца.
Аорта	НАА и аортитом при коллагенозах, сифилитический аортит, аневризма грудного отдела аорты (расслаивающая, травматическая, разрывы аневризмы), врожденная аномалия аорты
Кости, мышцы, суставы	Межреберная невралгия, мышечные синдромы (переднего грудной мышцы, передней лестничной мышцы), «плечо-кость», плечо-лопаточный периаортит, шейный, грудной остеохондроз, травмы, дополнительное шейное ребро, синдром Титце, эпидемическая миалгия, кифоидальгия, туберкулезный спондилит, плечевой бурсит, анкилозирующий спондилоартрит, остеоартроз или артрит плечевого сустава, метастазы в кости позвоночника и ребра.
Органы дыхания	Острый трахеит, сухой плеврит, пневмония, разрыв бронхов или легких, актиномикоз, первичная легочная гипертензия, инфаркт легких, опухоли (бронхогенный рак легких, опухоли плевры),

Субстрат боли	Возможные причины
	спонтанный пневмоторакс.
Органы средостения	Медиастенит, опухоли средостения, лимфангит
Пищевод и органы брюшной полости	Эзофагит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, диафрагмальная грыжа, рак пищевода и другие опухоли, язва пищевода, пищеводно-желудочная инвагинация, дивертикул пищевода, спазм пищевода, ахалазия пищевода, релаксация диафрагмы, иррадиация абдоминальных болей (холецистит, панкреатит)
Изменения нервной системы	Диэнцефальный синдром, опоясывающего лишай
Молочная железа	Маститы, мастопатии, рак молочной железы

Клиническая классификация боли в грудной полости

1. Для типичной стенокардии (определенной) характерно сочетание трех характеристик:

- дискомфорт за грудиной с характерными клиническими проявлениями и длительностью;
- провоцируется физической нагрузкой или эмоциональным перенапряжением;
- устраняется после отдыха и / или употребление нитратов.

2. Для атипичной стенокардии (вероятной) свойственно сочетание двух из этих характеристик.

3. Несердечная боль характеризуется наличием одного или отсутствием этих признаков.

Классификация стабильной стенокардии:

1. Стенокардия

(Отвечает коду I20 по МКБ 10)

1.1. Стабильная стенокардия напряжения (с указанием I - IV ФК по классификации Канадской ассоциации кардиологов), у пациентов с IV ФК стенокардия малых напряжений может клинически проявляться как стенокардия покоя (соответствует коду I20.8 по МКБ10).

1.2. Стабильная стенокардия напряжения при ангиографически интактных сосудах (кардиальный синдром X) (соответствует коду I20.8 за МКБ10).

2. Вазоспастическая стенокардия (ангиоспастическая, спонтанная, вариантная, Принцметала) (соответствует коду I 20.1 за МКБ10).

Классификация степени тяжести стенокардии согласно Канадским кардиоваскулярным обществом

Класс I. «Привычная деятельность не вызывает стенокардию». Стенокардия возникает только при усиленной, быстрой или длительной нагрузке. При проведении тестов с дозированной физической нагрузкой признаки ишемии появляются в больного при нагрузке более 125 Вт или более 9 МЕТ.

Класс II. «Незначительное ограничение привычной деятельности». Стенокардия возникает при ходьбе или быстром подъеме по лестнице, ходьбе вверх или нагрузке после еды, в прохладную погоду, при эмоциональном перегрузке или только в течение первых нескольких часов после пробуждения. При проведении тестов с дозированной физической нагрузкой больной выполняет нагрузки 100-125 Вт или 6 - 9 МЕТ.

Класс III. «Заметное ограничение привычной активности». Стенокардия возникает при прохождении одного или двух кварталов по равнине или преодолении одного пролета по лестнице в нормальном ритме при нормальных условиях. При проведении тестов с

дозированной физической нагрузкой на велоэргометре или тредмиле больной выполняет нагрузку не более 50 Вт или 4 МЕТ.

Класс IV. «Неспособность выполнять любую физическую нагрузку без дискомфорта» или «стенокардия покоя».

Диагностика

Лабораторные тесты

В диагностике стабильной стенокардии определяют следующие показатели:

- Уровень гемоглобина;
- Количество лейкоцитов
- Содержание тиреоидных гормонов;
- Биохимические маркеры миокардиального повреждения (группа сердечных тропонинов или КФК)
- Липидный спектр плазмы крови натощак;
- Содержание сывороточного креатинина - оценка функции почек (при артериальной гипертензии, сахарном диабете или реноваскулярной патологии негативно влияет на прогноз пациентов с кардиальной патологией).

К дополнительным тестам относят определение таких показателей, как:

- Субфракция холестерина (АpoA и АpoB)
- Уровень гомоцистеина;
- Липопротеин (а) (Lpa)
- Изменения гемостаза;
- Маркеры воспаления (С-реактивный белок)
- Натрийуретический пептид (NT-BNP) - важный предиктор удаленной смертности независимо от возраста, ФВ ЛЖ и стандартных факторов риска.

Класс рекомендаций:

Класс I. Существуют доказательства или согласованное положение, врачебное мероприятие является эффективным, оказывает положительное влияние и приносит больному пользу.

Класс II. Существуют противоречия или разногласия относительно данных доказательств пользы / эффективности лечения.

Класс II а. Преобладают положительные оценки эффективности и пользы лекарственного средства.

Класс II б. Польза / эффективность лекарственного средства имеют меньше доказательств.

Класс III. Существуют доказательства или консенсус относительно неэффективности и нецелесообразности применения лекарственного средства, в отдельных случаях его вредности для больного.

Уровень доказанности:

Уровень А. Данные по лекарственного средства получены в многочисленных рандомизированных клинических исследованиях или благодаря метаанализу.

Уровень В. Данные получены в одном рандомизированном или большом нерандомизированном исследовании.

Уровень С. Данные по применению лекарственного средства базируются на консенсусе позиций экспертов и / или результатах небольших исследований, ретроспективных исследований и национальных реестров.

Рекомендации лабораторных исследований для диагностики стабильной стенокардии (представлены на основе уровней доказательной медицины)

Класс I (для всех пациентов):

- 1) липидный спектр крови натощак, включая холестерин, ЛПНП, ЛПВП и триглицеридов (уровень доказательств В)
- 2) содержание глюкозы в крови натощак (уровень доказательств В)

3) общий анализ крови, включая содержание гемоглобина и количество лейкоцитов (уровень доказательств В)

4) уровень креатинина (уровень доказательств С)

5) маркеры миокардиального повреждения, если клинически предполагается неустойчивость течения или ГКС (уровень доказательств А)

6) уровень тиреоидных гормонов, если есть клинические признаки (уровень доказательств С).

Класс IIa:

1) пероральный тест толерантности к глюкозе (уровень доказательств В).

Класс IIb:

1) С-реактивный белок (уровень доказательств В)

2) липопротеин (а), ApoA и ApoB (уровень доказательств В)

3) содержание гомоцистеина (уровень доказательств В)

4) HbA1c (уровень доказательств В)

5) NT-BNP (уровень доказательств В).

Специфические кардиологические исследования при стабильной стенокардии:

1. Электрокардиографическое исследования (ЭКГ) в состоянии покоя при начальной диагностической оценке стабильной стенокардии:

1) класс I (для всех пациентов):

- ЭКГ в состоянии покоя при отсутствии боли (уровень доказательств С)

- ЭКГ в состоянии покоя при эпизоде боли (если возможно) (уровень доказательств В).

2. ЭКГ в состоянии покоя при рутинном повторном обследовании пациентов с хронической стабильной стенокардией:

1) класс IIb:

- Рутинная периодическая ЭКГ при отсутствии клинических проявлений (уровень доказательств С).

3. Электрокардиографические стресс-тесты.

ЭКГ-изменения, связанные с миокардиальной ишемией, включают горизонтальную или косонисходящую депрессию или элевацию сегмента $ST \geq 1 \text{ мм}$ ($0,1 \text{ мВ}$) $\geq 60\text{-}80 \text{ мс}$ после окончания комплекса QRS, особенно когда эти изменения сопровождаются болью за грудиной, обусловленной стенокардией, появляются при низкой физической нагрузке на ранних стадиях и продолжаются более 3 мин после физической нагрузки, в частности при использовании велоэргометрической нагрузки (ВЭМ), что выражается в ваттах (Вт). Увеличение нагрузки составляет 20 Вт на 1 мин каждой ступени, начиная с 20 до 50 Вт, но может быть уменьшен до 10 Вт для пациентов с сердечной недостаточностью или тяжелой стенокардией.

Причины прекращения погрузочных стресс-тестов:

1. Ограничительные симптомы (боль, усталость, одышка и хромота).

2. Комбинация боли за грудиной со значительными изменениями сегмента ST.

3. Оптимизация безопасности при прекращении ВЭМ при:

- Вероятной депрессии сегмента ST ($> 2 \text{ мм}$, тогда как $\geq 4 \text{ мм}$ является абсолютным показанием к прекращению ВЭМ);

- Подъемов сегмента $ST \geq 1 \text{ мм}$;

- Опасные аритмии;

- Уменьшении систолического уровня артериального давления (АД) в динамике $> 10 \text{ мм рт.ст.}$;

- Выраженной артериальной гипертензии (систолическое АД $> 250 \text{ мм рт.ст.}$ Или диастолическое АД $> 115 \text{ мм рт.ст.}$).

4. Достижение максимальной расчетной частоты сердечных сокращений (ЧСС) у пациентов с высокой физической толерантностью и по решению врача.

Уровень доказательной медицины для ВЭМ:

Класс I:

1) пациенты с симптомами стенокардии и дотестовой вероятностью коронарной патологии с учетом возраста, пола и симптомов, если они не способны выполнить нагрузки или ЭКГ-изменения не информативны (уровень доказательств В).

Класс IIb:

1) пациенты с депрессией сегмента $ST \geq 1$ мм на ЭКГ в состоянии покоя или те, которые принимают дигоксин (уровень доказательств В)

2) пациенты с низкой дотестовой вероятностью (вероятность $<10\%$) коронарной патологии с учетом возраста, пола и клинической картины (уровень доказательств В).

ЭКГ-нагрузки при рутинном повторном обследовании пациентов с хронической стабильной стенокардией базируется на таких уровнях доказательств.

Класс IIb:

1) рутинные периодические ЭКГ-нагрузки при отсутствии клинических изменений (уровень доказательств С).

Риск практически отсутствует: смерть от ИМ возникают с частотой ≤ 1 случае на 2500 тестов.

Более общепринятыми являются стресс-тесты в сочетании с визуализацией:

1. Физическое тестирование по эхокардиографии (ЭхоКГ) и доплеровской визуализацией. В зависимости от метаанализа, общая чувствительность и специфичность ЭхоКГ-нагрузки составляют 80-85% и 84-86% соответственно.

2. Физическое тестирование по миокардиальной перфузией при однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОЭКТ) с ^{201}Th и $^{99\text{m}}\text{Tc}$.

3. Фармакологические стресс-тесты (короткого симпатомиметики - добутамин, что повышает потребность миокарда в кислороде; коронарные вазодилататоры (аденозин и дилпиридамо), которые обеспечивают разницу между участками, поставляющих непораженные коронарные артерии, где перфузия растет, и участками, питающих артерии с гемодинамически значимым стенозом, где перфузия растет меньше или даже уменьшается (феномен обкрадывания)). Чувствительность и специфичность эхокардиографического стресс-теста с добутамином колеблются в пределах 40-100% и 62-100% соответственно и 56-92% и 87-100% стресс-теста с вазодилататором. Чувствительность и специфичность ОЭКТ с аденозином колеблются в пределах 83-94% и 64-90%.

4. Стресс-тест с магнитно-резонансной томографией.

5. Амбулаторное мониторирование ЭКГ.

Рекомендации по применению стресс-тестов с визуализацией при начальной диагностической оценке стенокардии базируются на определенных уровнях доказательной медицины

Класс I:

1) пациенты с ЭКГ-изменениями в состоянии покоя, блокадой левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ), депрессией сегмента $ST > 1$ мм, навязанным ритмом или WPW-синдромом, соответствуют рекомендациям ЕТК с адекватной интерпретации ЭКГ-изменений при стресс-тестах (уровень доказательств В)

2) пациенты с неинформативным ЭКГ-нагрузкой, но приемлемой толерантностью к физической нагрузке, которые не имеют высокой вероятности тяжелой коронарной патологии и в которых диагноз под вопросом (уровень доказательств В).

Класс IIa:

1) пациенты с предыдущей реваскуляризацией (транскатанная ангиопластика (ТАП) или аортокоронарное шунтирование (АКШ)), для которых важна локализация ишемии миокарда (уровень доказательств В);

2) как альтернатива ЭКГ-нагрузке у пациентов, которым позволяют условия и личные ресурсы (уровень доказательств В);

3) как альтернатива ЭКГ-нагрузке у пациентов с низкой дотестовой вероятностью болезни, таких как женщины с атипичным болью за грудиной (уровень доказательств В);

4) для оценки функциональной тяжести промежуточного повреждения при коронарной ангиографии (уровень доказательств С);

5) для определения локализации ишемии миокарда при планировании реваскуляризации у пациентов после коронарографии (уровень доказательств В).

Рекомендации по применению фармакологических стресс-тестов с визуализацией (эхокардиография или перфузия) при начальной диагностической оценке стенокардии для классов I, IIa и IIb свидетельствуют аналогичное распределение, признаками которого является неспособность адекватного выполнения нагрузки.

Рекомендации по эхокардиографии при начальной диагностической оценке стенокардии

Класс I:

1) пациенты с аускультативных изменениями с подозрением на патологию клапанов сердца или гипертрофической кардиомиопатией (уровень доказательств В)

2) пациенты с подозрением на сердечную недостаточность (уровень доказательств В)

3) пациенты с предыдущим ИМ (уровень доказательств В)

4) пациенты с БЛНПГ, патологическими зубцами Q или другими значительными изменениями на ЭКГ, включая ЭКГ-признаки гипертрофии ЛЖ (уровень доказательств С).

Рекомендации по амбулаторного мониторингирования ЭКГ при начальной диагностической оценке стенокардии

Класс I:

1) стенокардия с заподозренной аритмией (уровень доказательств В).

Класс IIa:

1) заподозрена вазоспастическая стенокардия (уровень доказательств С).

Рентгенологическое исследование органов грудной полости (РДГП)

Класс I:

1) РДГП у пациентов с подозрением на сердечную недостаточность (уровень доказательств С)

2) РДГП у пациентов с клиническими признаками заболеваний легких (уровень доказательств В).

Неинвазивные методы

Для определения коронарной кальцификации и анатомии коронарных сосудов назначают

- Компьютерную томографию (КТ) (ультраскоростная или электроннолучевая КТ (ЕПКТ) и мультidetекторная или многослойная КТ (МДКТ))

- Магнитно-резонансную ангиографию.

Рекомендации по применению КТ при стабильной стенокардии

Класс IIb:

1) пациенты с низкой дотестовой вероятностью болезни, неинформативным ЭКГ-нагрузкой или стресс-тестом с визуализацией (уровень доказательств С).

Инвазивные методы

Для определения анатомии коронарных сосудов проводят:

1. Коронарную ангиографию (суммарный уровень основных осложнений при диагностической катетеризации составляет 1-2%; суммарный уровень смерти, ИМ или инсульта - 0,1-0,2%).

2. Интраваскулярного ультразвуковое исследование.

Рекомендации по стратификации риска в соответствии с стресс-ЭКГ при стабильной стенокардии у пациентов, которые могут переносить нагрузки

Класс I:

1) все пациенты без значительных изменений на ЭКГ в состоянии покоя подлежат первичной оценке (уровень доказательств В)

2) пациенты со стабильной ИБС после значительных изменений клинической картины (уровень доказательств С).

Класс IIa:

1) пациенты после реваскуляризации со значительным ухудшением клинической картины (уровень доказательств В).

Рекомендации по стратификации риска в соответствии с стресс-тестов с визуализацией (перфузия или эхокардиография) при стабильной стенокардии у пациентов, которые могут переносить нагрузки

Класс I:

1) пациенты с ЭКГ-изменениями в состоянии покоя, БЛНПГ, депрессией сегмента ST > 1 мм, навязанным ритмом или WPW-синдромом, не дают тщательно интерпретировать ЭКГ-изменения при стресс-тесте (уровень доказательств C)

2) пациенты с неинформативным ЭКГ-нагрузкой, но со средней или высокой вероятностью болезни (уровень доказательств B).

Класс IIa:

1) пациенты с ухудшением динамики признаков постреvasкуляризации миокарда (уровень доказательств B)

2) как альтернатива ЭКГ-нагрузке у пациентов, которым позволяют условия и личные ресурсы (уровень доказательств B).

Рекомендации по стратификации риска в соответствии с фармакологических стресс-тестов с визуализацией (эхокардиография или перфузия) при стабильной стенокардии

Класс I:

1) пациенты, которые не могут переносить нагрузки.

Другие показания классов I и II аналогичные показаниям стресс-тестов с визуализацией (перфузия или эхокардиография) при стабильной стенокардии у пациентов, которые могут переносить нагрузки, но когда не обеспечены условия для проведения стресс-тестов с визуализацией.

Рекомендации по проведению коронарографии при стабильной стенокардии

Класс I:

1) пациенты, отнесенные к группе высокого риска из-за неблагоприятных результаты неинвазивных тестов, даже если они проявляются стенокардией легкой или средней степени тяжести (уровень доказательств B)

2) тяжелая стабильная стенокардия (класс III по классификации Канадского кардиоваскулярного общества), особенно если наблюдается неадекватность клинических изменений в ответ на фармакотерапии (уровень доказательств B)

3) стабильная стенокардия у пациентов, которым предусматриваются основные некардиальных хирургические вмешательства, особенно сосудистая хирургия (коррекция аневризмы аорты, бедренные шунты, каротидная эндартерэктомия) с признаками среднего или высокого риска при проведении неинвазивных тестов (уровень доказательств B).

Класс IIa:

1) пациенты с неинформативными выводами по неинвазивными тестами или при противоречивых результатах различных неинвазивных методов (уровень доказательств C)

2) пациенты с высоким риском рестеноза после ТАП, если она проводилась в прогностически важном участке сосуда (уровень доказательств C).

Стабильная стенокардия - особые диагностические взгляды

Стенокардия с интактными коронарными артериями в пограничном распределении между атипичными симптомами стенокардии с выраженным коронарным стенозом, который попадает в сферу стандартной диагностики стабильной стенокардии, и типичными симптомами стенокардии с ангиографически интактными коронарными артериями, описано как *коронарный синдром X*.

Вазоспастическая стенокардия, вызванная динамической обструкцией коронарных артерий, которые могут быть или ангиографически сглаженными, либо значительно стенозированным, является важным фактором для учета в диагностике.

Большинство пациентов, особенно женщины, которым проводят коронарографию по поводу стенокардические боли, не имели выраженной ИБС.

1. Боль, которая распространяется в незначительной части левой половины грудной клетки, длится несколько часов или даже дней, не купируется употреблением

нитроглицерина и может провоцироваться пальпацией (неангинальный боль, часто скелетно-мышечного происхождения).

2. Боль с типичными признаками стенокардии по локализации и продолжительности, но возникает преимущественно в состоянии покоя (атипичная стенокардия, может вызываться коронарным спазмом при вазоспастической стенокардии).

3. Стенокардия с преимущественно типичными признаками (хотя продолжительность может пролонгироваться, а связь с нагрузкой несколько непостоянный), связанная с

Стенокардии с интактными коронарными артериями

Патогенез. Функциональные изменения коронарной микроциркуляции при стрессе, включая патологическую дилатационную ответ и повышенную реакцию на вазоконстрикторы, создают почву для возможного развития стенокардических боли и обусловленной ишемией депрессии сегмента ST при физической нагрузке. Гемодинамические или метаболические признаки ишемии миокарда у большинства пациентов с синдромом X, кроме возможной патологической сердечной чувствительности (связанной с ухудшением коронарного резерва) у этих пациентов, могут быть причиной боли неишемического происхождения.

Прогноз. Хотя прогноз по смертности пациентов с синдромом X благоприятный, заболеваемость этих пациентов высокая и состояние часто связано с продолжительностью эпизодов стенокардических боли и повторной госпитализации.

Диагностика синдрома X. Диагностика синдрома X возможна, если пациент с физически спровоцированной стенокардией имеет интактные или без обструкции коронарные артерии на ангиографии, а также отсутствуют объективные признаки ишемии миокарда (депрессия сегмента ST на ЭКГ-нагрузке, ишемические изменения при сцинтиграфии). Дифференциальная диагностика проводится с внесердечной болью в грудной полости на фоне патологии пищевода, фибромиалгии или остеохондроза.

Коронарспазм необходимо исключить посредством проведения соответствующих провокационных тестов. Эндотелиальная дисфункция может быть идентифицирована через изучение изменений диаметра эпикардиальной коронарной артерии в ответ на введение ацетилхолина. Инвазивное тестирование по ацетилхолиновым провокацией имеет две цели: исключение вазоспазма и выявления эндотелиальной дисфункции, что может указывать на ухудшение прогноза.

Рекомендации по обследованию пациентов с классическими проявлениями синдрома X

Класс I:

1) эхокардиография в состоянии покоя у пациентов со стенокардией и интактными или без обструкции коронарными артериями для выявления гипертрофии ЛЖ и/или диастолической дисфункции ЛЖ (уровень доказательств C).

Класс IIb:

1) если при коронарографии ангиограмма визуализируется нормально, назначается интракоронарное введение ацетилхолина для оценки эндотелий коронарного резерва и исключения вазоспазма (уровень доказательств C)

2) интракоронарное ультразвуковое исследование, коронарный резерв или расчет применяются для исключения обструктивных изменений на ангиограмме, если методы стресс-визуализации проявляют значительный участок ишемии миокарда (уровень доказательств C).

Вазоспастическая / вариантная стенокардия

Клиническая картина

1. Боль типичной локализации, появляется в состоянии покоя, чаще всего не связан с физической нагрузкой.

2. Боль чаще всего вызван коронарспазмом, особенно если возникает ночью и утром.

3. Если боль интенсивная, может возникать необходимость в госпитализации.

4. Применение нитратов, как правило, устраняет боль за несколько минут.

5. Термин «стенокардия Принцметала» первоначально использовался для описания пациентов с четко документированной элевацией сегмента ST при стенокардических болях, вызванном коронарными спазмами.

Стенокардия покоя с сохраненной физической толерантностью также может быть связана со значительной обструктивной ИБС без доказанного вазоспазма.

Патогенез

1. Гиперактивность гладкомышечных клеток привлеченного в патологический процесс коронарного сегмента (причины неизвестны: рост внутриклеточной прокиназной активности, изменения АТФ-чувствительных калиевых каналов, мембранного транспорта Na^+ / H^+).

2. Эндотелиальная дисфункция.

3. Дисбаланс вегетативной нервной системы.

4. Рост интракоронарной концентрации вазоконстрикторных соединений (эндотелин или гормональные изменения - овариоэктомия).

Анамнез и прогноз

1. Прогноз при вазоспастической стенокардии зависит от распространенности атеросклероза, который является основой развития ИБС.

2. Смерть и ИМ встречается нечасто у пациентов без ангиографически значимой обструкции коронарных сосудов.

3. Коронарная смерть в популяции с необструктивными изменениями составляет 0,5% в год, но, если вазоспазм возникает на фоне стеноза, прогноз значительно ухудшается.

Диагностика

Электрокардиография. При вазоспазме описывается элевация сегмента ST.

Коронарография. Появление подъемов сегмента ST на высоте приступа стенокардии и нормальная коронарограмма делают диагноз вариантной стенокардии достаточно вероятным.

Провокационные тесты при вазоспастической стенокардии

1. Гипервентиляционный и холодовая пробы имеют только ограниченное чувствительность в выявлении коронарораспазма.

2. Введение ацетилхолина в коронарную артерию (в возрастающих дозах 10, 25, 50 и 100 мг каждые 5 мин).

3. Интракоронарное эргоновиновое провокация дает аналогичные результаты. Ацетилхолиновое или эргоновиновое провокация коронарораспазма - безопасный тест, если препарат вводится отдельно в каждую из двух коронарных артерий.

4. Интравенозная эргоновиновая проба тоже может применяться, но следует помнить о возможности развития диффузного вазоспазма. Неинвазивный интравенозный эргоновиновый провокационный тест также проводят одновременно с ЭхоКГ или перфузионной сцинтиграфией до ЭКГ-мониторирования.

Рекомендации по диагностическим тестам при вазоспастической стенокардии

Класс I:

1) ЭКГ на высоте приступа стенокардии, если возможно (уровень доказательств B)

2) коронарография пациентам с характерным эпизодическим стенокардитическими болями и изменениями сегмента ST, устраняются применением нитратов и/или антагонистов кальция, для определения распространенности атеросклероза (уровень доказательств B).

Класс IIa:

1) интракоронарное провокационное тестирование для выявления коронарораспазма у пациентов с нормальной коронарограммой или необструктивными изменениями коронарных сосудов и клинической картиной коронарораспазма (уровень доказательств B)

2) амбулаторное мониторирование динамики изменений сегмента ST для выявления его отклонения (уровень доказательств C).

Из хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы стенокардию необходимо прежде всего дифференцировать с широко распространенной кардиалгией при *нейроциркуляторной дистонии (НЦД)*, которую называют также несердечными болями в

грудной клетке, или болью левой молочной железы. Она обычно связана с гипервентиляцией и симптомами тревоги. В отличие от стенокардии встречается чаще у женщин, особенно молодого возраста, локализуется в левой половине грудной клетки и имеет острый колющий характер или пронизывающий, продолжительностью несколько секунд, или тупой ноющей волнообразный, продолжительностью часами или даже несколько дней. При **пролапсе митрального клапана** кардиалгия имеет такой же характер и, вероятно, генезис, как и при НЦД. Возможны также неспецифические изменения зубца Т и сегмента ST. Диагноз подтверждают данные ЭхоКГ, а сопутствующую ИБС исключают по данным нагрузочных тестов.

Кардиалгия **при ревмокардите** имеет такой же характер, как при миокардите или НЦД. Подтвердить диагноз позволяют связь развития или рецидива заболевания с стрептококковым фарингитом или тонзиллитом, температурная реакция, суставной синдром, признаки поражения эндокарда.

Таблица 2

Дифференциальная диагностика боли в области сердца при стенокардии и НЦД

Признак	Стенокардия	Кардиалгия при нейроциркуляторной дистонии
Локализация	Чаще за грудиной, редко в местах иррадиации	Разлитая боль в левой половине грудной клетки или болевая точка в области верхушки сердца
Иррадиация	В руки, спину, лопатку, челюсти	Отсутствует, или иногда в левую руку
Характер	Сжимающий, жгучая боль	Тупая, ноющая, или тупая, колющая боль
Продолжительность	2-5 минут	Минуты, часы, сутки
Когда возникает	Во время физического или эмоциональной нагрузки	В покое, во время физической или эмоциональной нагрузки, при усталости, на фоне тревожно-депрессивного состояния, может усиливаться при дыхании.
Что облегчает	Нитроглицерин, иногда на непродолжительное время	Валериана, валидол, или лекарственные средства не эффективны.
Толерантность к физической нагрузке	Низкая, провоцирует боль	Нагрузка не влияют, скорее отвлекают и облегчают боль
Другие симптомы	не имеет	«Тоскливые вздохи» в покое, сердцебиение, тошнота
Изменения на ЭКГ в покое	Отсутствуют, или депрессия сегмента ST, скоро проходит, и (или) зубец Т ниже изолинии, возможны рубцовые изменения в миокарде	Отсутствуют, или иногда - уплощенный или отрицательный зубец Т, иногда депрессия сегмента ST с положительной динамикой при калиевой или обзидановой пробе

Для так называемых специфических **кардиомиопатий** (термин ВОЗ), или, по отечественной номенклатуре, миокардиодистрофий характерно наличие признаков основного заболевания, с которым связано вторичное поражение миокарда. Особенно актуальной является дифференциальная диагностика стенокардии с **дисгормональной климактерической** кардиомиопатией. Особенности кардиалгии при этом заболевании является ее локализация в области сердца, длительный и волнообразный характер с периодами усиления без связи с физической нагрузкой, боль возникает без причины или

связан с эмоциональными факторами и сопровождается характерными вегетативными кризами и приливами. На ЭКГ часто обнаруживают глубокие отрицательные зубцы Т, амплитуда которых подвержена изменениям при исследовании в динамике, не связанных, однако, с кардиалгией. Эти зубцы обычно становятся положительными при калиевой и обзидановой пробах. Возможны ложноположительные результаты нагрузочных проб с ЭКГ-контролем, поэтому для уточнения диагноза с неинвазивных методов используется более информативная скintiграфия нагрузки миокарда.

Заболевания аорты (**атеросклероз, аортит, аневризмы различного генеза**) часто сопровождаются устойчивой, продолжающейся часами, загрудинной болью различной интенсивности (от пекушей до тупой), не купируется нитроглицерином, - так называемой аорталгии. При распространении процесса на устья венечных артерий сердца характер боли приобретает ангинозный компонента. Он обусловлен раздражением чувствительных окончаний вследствие смещения органов грудной полости или сжатием нервных корешков. Аневризма аорты может приводить к асимметрии наполнения пульса и АД, появления симптомов сдавления соседних органов (осиплость голоса, сухой кашель, дисфагия). Заболевание диагностируют на основании данных рентгенологического исследования, эхокардиографии, при необходимости - рентгеноконтрастной аортографии, компьютерной и магниторезонансной томографии.

Для кардиалгии при **заболеваниях костно-мышечной системы и нервных структур** характерна связь с определенными движениями плечевого пояса и туловища и усиление при пальпации отдельных точек грудной стенки. Боль чаще всего локализуется в местах сочленения хрящей ребер с грудиной и костными ребрами. Больных беспокоит острая ноющая боль, колючей или тупого характера, который длится часами и даже днями. Возможно также ощущение дискомфорта в груди вследствие спазма мышц. При осмотре характерна локальная пальпаторная болезненность грудной клетки в проекции этих сочленений, которая изредка сопровождается выраженными местными признаками асептического воспаления реберных хрящей в местах их прикрепления к груди - припуханием, покраснением кожи и гипертермией. Этот симптомокомплекс носит название **синдрома Титце**.

При **межреберной невралгии** боль локализуется по ходу межреберья, отмечается болезненность при пальпации, движениях туловища и левой руки. Постоянный неопределенный боль в прекардиальной участке может наблюдаться и при синдроме большой грудной мышцы, которая встречается при остеохондрозе, климаксе, инфаркте миокарда и других заболеваниях. Для него характерны локальная пальпаторная болезненность в местах прикрепления этой мышцы к груди и провокация или усиление боли во всем мышце при нажатии на триггерные точки в области II - V ребер по парастеральной линии слева. При ниже-шейном или верхне-грудном корешковом синдроме вследствие остеохондроза или спондилоартроза часто наблюдается боль в прекардиальной участке. Она обусловлена сжатием нервных корешков смещенными позвонками, дисками или остеофитами, никогда не локализуется за грудиной и обычно носит характер тупой постоянной боли, на фоне которой временами при определенных движениях головой или отведении рук возникает резкая пронизывающая боль. Эти симптомы натяжения можно воспроизвести при отведении левой руки больного вверх и назад и пассивном наклоне головы, повернутой влево (симптом Спурлинга). Боль часто иррадирует в левое плечо или руку и сопровождается нарушениями ее чувствительности. Отмечается также болезненность паравerteбральных точек в проекции выхода корешков. Эти признаки, а также отсутствие связи с физической нагрузкой, позволяют дифференцировать корешковый боль от ангинозной.

Приступообразная боль в области сердца, связанный с поворотами головы или длительным вынужденным положением (лежа ночью) и сопровождается болью в левой половине головы, характерный для **синдрома позвоночного нерва**, или шейной мигрени. Она обусловлена раздражением симпатического сплетения позвоночной артерии при остеохондрозе и спондилоартрозе или при атеросклерозе артерий. Поставить диагноз

позволяют нарушение зрения, функции кохлеовестибулярного аппарата и чувствительности левой половины шеи, головы.

Причиной боли в прекардиальной области с иррадиацией в шею и левую руку может быть так называемый **синдром грудного выхода**. При этом боль обусловлена периодическим сжатием плечевого сплетения дополнительным шейным ребром или напряженным, вследствие раздражения корешков шейного сплетения, при остеохондрозе и фибротизованном передней лестничной мышцы (синдром передней лестничной мышцы). По своей иррадиацией и периодическом характере боль напоминает ангинозную. Важными отличительными признаками являются четкая связь с движениями туловища, плечевого пояса, рук и не свойственна стенокардии продолжительность - или несколько секунд, или часами. Нарушение кровообращения вследствие сжатия подключичных сосудов и иннервации левой руки подтверждают диагноз.

Боль в прекардиальной области и левой руке может наблюдаться также при **плече-лопаточном периартрите**, связанном с дистрофическими изменениями в головке плечевой кости и капсуле сустава, вследствие раздражения шейного сплетения остеофитами. При этом боль в грудных мышцах или реберно-хрящевых сочленениях носит ведущий характер и вызван натяжением мышц и связок сустава. В отличие от стенокардии она связана с движением руки (ее отводом), а не с общими физическими нагрузками, и часто приводит к ограничению объема движений в суставе. Иногда также отмечается тупая длительная боль в покое ночью. Характерная пальпаторная болезненность в месте прикрепления к плечевой кости дельтовидной мышцы и развитие ее атрофии. Этот синдром может быть поздним осложнением инфаркта миокарда. Похожая боль, сопровождающаяся ограничением объема движений, наблюдается при субакромиальном бурсите, тендините двуглавой мышцы и артрозе плечевого сустава.

В связи с распространенностью кардиалгии мышечно-скелетного генеза обследование всех больных с жалобами на боль в области сердца должно включать пальпацию основных болевых точек грудной стенки. При нетипичном болевом синдроме и наличии пальпаторной болезненности в этих точках необходимо учитывать возможность сочетанной патологии.

Заболевания пищеварительного тракта. Не ясны все патогенетические механизмы, способствующие появлению болей в грудной клетке, **ассоциированных с нарушением моторики пищевода**. Вероятно, возможны следующие механизмы: 1) патологические сокращения стенок пищевода вследствие "раздражение" специфических механорецепторов, расположенных под слизистой оболочкой пищевода 2) изменение порога чувствительности пищевода, способствует изменению давления в пищеводе: растяжение стенок пищевода приводит к ишемии мышц, причина которой - ухудшение кровоснабжения; 3) растяжения стенок пищевода, возникающее при нарушении расслабления его нижнего сфинктера и задержке пищевых масс в просвете пищевода.

При дифференциальной диагностике болей в грудной клетке необходимо учитывать и вероятность появления болей, которые ассоциируются с **язвенной болезнью, заболеваниями желчного пузыря, диффузным эзофагоспазмом пищевода, идиопатической ахалазией кардии, расстройством психики**. В принципе ахалазия кардии (точнее, расширение просвета пищевода) возможна и при раке кардиального отдела пищевода. Исключение инфаркта миокарда и дальнейшее обследование больных (с анализом жалоб больных и данных анамнеза заболевания, проведение ЭКГ, ультразвуковой, дуоденального зондирования, эзофагогастродуоденоскопии) позволяют выяснить возможную причину болей.

Для **лечения больных язвенной болезнью** (с учетом выраженности клинических проявлений, частоты обострения, состояния кислотности в желудке, наличия или отсутствия осложнений) в лечении больных можно использовать антацидные препараты (альмагель, фосфалюгель, маалокс и др.), Блокаторы H₂-рецепторов гистамина (ранитидин, фамотидин), ингибиторы протонного насоса (лансопразол, рабепразол, эзомепразол), висмута дицитрат, сукральфат; при язвенной болезни, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, антибиотики для проведения антихеликобактерной терапии. Анализ клинико-эндоскопического обследования больных, включая проведение ультразвукового

исследования желчного пузыря (при отсутствии конкрементов в нем), и дуоденального зондирования, в необходимых случаях - эндоскопической панкреатохолангиографии и эндоскопической ультразвуковой позволяет получить дополнительную информацию, оценить состояние желчного пузыря, вне- и внутрипеченочных желчных протоков и принять решение о выборе тактики лечения больных. Выбор тактики лечения больных, страдающих различными заболеваниями желчного пузыря и желчных протоков, зависит от наличия или отсутствия различных патологических изменений (желчнокаменная болезнь, хронический холецистит с наличием в основном воспалительных изменений или паразитарных поражений и т.п.).

При **идиопатической ахалазии кардии** боли в области грудины могут быть незначительными или более выраженными, иногда внезапно появляются интенсивные боли, однако интенсивность их все же менее выражена (по сравнению с болями, возникающими при инфаркте миокарда), да и боли реже возникают остро. При идиопатической ахалазии кардии обычно отмечается дисфагия и регургитация пищей и слюной. Возможны и другие проявления болезни: иррадиация болей в шею и челюсти, ощущение давления за грудиной, ночной кашель в виде приступов, отрыжка, тошнота, рвота, слюнотечение, неприятный запах изо рта; при прогрессировании болезни - уменьшение массы тела (похудение).

Боли за грудиной у больных с идиопатической ахалазией кардии могут быть связаны и с появлением "застойного" эзофагита. Для диагностики идиопатической ахалазии кардии и оценки состояния пищевода, кроме рентгенологического метода, включая и эзофаготономографию, и эндоскопических методов исследований, используют манометрию, сцинтиграфию, рН-метрию и "шкалу симптомов". Основные принципы лечения больных с ахалазией кардии, осложненной эзофагитом: 1) улучшение прохождения содержимого пищевода в желудок при лечении больных медикаментозными препаратами - при гиперкинезии пищевода целесообразно назначение антагонистов кальция и нитратов (иногда хороший эффект дают спазмолитические препараты), при гипокинезии пищевода показано назначение больным прокинетиков (при отсутствии выраженного сужения терминального отдела пищевода и кардии) лечения больных с целью устранения застойного эзофагита сукральфатом (в случаях назначения его в виде таблеток заранее привести таблетки в порошкообразное состояние) или антацидными препаратами, обладают обволакивающим действием; 2) при отсутствии эффективного расширения терминального отдела пищевода и кардии медикаментозными препаратами, возможно только в начальных стадиях болезни, показано бужирование и пневмокардиодилатация, в тяжелых случаях - наложение эзофагофундоанастомоза; после расширения терминального отдела пищевода и кардии целесообразно провести терапию эзофагита медикаментозными препаратами антацидами (альмагелакс, маалокс и др.), блокаторами H₂-рецепторов гистамина или ингибиторами протонного насоса; при появлении диспепсических расстройств показано дополнительное назначение прокинетиков (итоприд, домперидон, метоклопрамид) и ферментных препаратов (панзинорм, фестал, мезим-форте, креон). При лечении больных с идиопатической ахалазией кардии в начальных стадиях болезни в ряде случаев применяют спазмолитические и холинолитические препараты (метацин, платифиллин), седативные и обволакивающие препараты, "комплексные" препараты, обладающие одновременно спазмолитическим и обезболивающим действием. В некоторых случаях определенный положительный эффект дает вагосимпатическая новокаиновая блокада, введение внутрь пищевода местно анестезирующих препаратов, психотерапия. Совместное применение препаратов, производных метоклопрамида, и особенно (для устранения тошноты и рвоты) домперидона. С целью воздействия на состояние нижнего сфинктера пищевода, ускорение опорожнения пищевода и устранения жалоб определенный положительный эффект при лечении некоторых больных дают изосорбид динитрат и нифедипин, что блокирует кальциевые каналы и расширяет периферические артериолы, в том числе и коронарные. В тяжелых стадиях заболевания целесообразно проведение пневмокардиодилатации или эндоскопической и лапароскопической кардиомиотомии.

Для выявления **эзофагоспазма** пищевода чаще всего используются те же методы обследования, и при обследовании больных с идиопатической ахалазией кардии. После

установления диагноза больному следует лечиться не только у гастроэнтеролога, но и в психоневрологии. В лечении больных с эзофагоспазмом пищевода целесообразно использовать препараты кальция, нитраты, антихолинергические и седативные препараты.

Во многом это относится и к больным, в которых появление болевого приступа могут вызвать панические настроения вследствие расстройства психики. Для получения хорошего лечебного эффекта такие больные должны находиться под наблюдением гастроэнтеролога и психиатра, который подберет для каждого больного наиболее оптимальные для него психотропные препараты, схему и сроки их применения.

Наиболее частая причина появления болей за грудиной, ассоциируются с поражением пищевода, - **гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)**. В 45-60% случаев боли в грудной клетке неясного генеза связанные с желудочно-пищеводного рефлюкса. При диагностике ГЭРБ необходимо учитывать жалобы больных, данные анамнеза заболевания и результаты эндоскопического обследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта, включая пищевод (при проведении дифференциальной диагностики с ИБС - и данные ЭКГ). В начальной стадии ГЭРБ ("эндоскопически негативная" стадия) слизистая оболочка пищевода, по данным эзофагоскопии, обычно не изменена. В подобных случаях суточная рН-метрия позволяет установить диагноз ГЭРБ и провести дифференциальную диагностику с язвенноподобным и рефлюксоподобным вариантами неязвенной функциональной диспепсии. Но у части больных появление изжоги может быть связана с химическими и механическими "раздражителями", да и данные компьютерной суточной рН-метрии в части случаев не свидетельствуют о наличии ГЭРБ. Известная гипотеза, согласно которой у больных с болями в грудной клетке неясного генеза тест на снижение секреции соляной кислоты (так называемый омепразоловый тест) позволяет выяснить причину появления болей за грудиной, в частности установить наличие ГЭРБ. Вместо омепразола при проведении этого теста можно использовать рабепразол или эзомепразол. Суть этого теста в следующем. Один из ингибиторов протонного насоса назначают больным по 20 мг 2 раза в сутки. Исчезновение болей за грудиной и изжоги в течение 5-8 суток (по некоторым данным, в течение 4-8 недель) свидетельствует о наличии у больного ГЭРБ. Однако этот тест не совсем надежный, в том числе и при проведении дифференциальной диагностики с инфарктом миокарда, прежде всего в силу своей продолжительности по времени действия. Для устранения боли и изжоги при лечении больных, страдающих ГЭРБ, или больных с неязвенной функциональной диспепсией целесообразно использовать антацидные препараты, блокаторы H₂-рецепторов гистамина или ингибиторы протонного насоса: для устранения диспепсических расстройств - прокинетики (итоприд, домперидон, метоклопрамид) и ферментативные препараты (панзинорм, фестал, креон, мезим-форте). Употребление антацидных препаратов (альмагель, фосфалюгель, маалокс и др.) В терапевтических дозировках, ранитидина по 150 мг 2 раза в сутки, фамотидина по 20-40 мг 2 раза в сутки или ингибиторов протонного насоса (омепразола, рабепразола, эзомепразола) по 20-40 мг в сутки позволяет более или менее быстро устранить боли за грудиной и в эпигастральной области и изжогу, что в большинстве случаев позволяет исключить инфаркт миокарда и повысить качество жизни больных. К лечению больных ГЭРБ следует подходить дифференцированно, при наличии у больных кроме основных симптомов (боль, изжога, регургитация) симптомов, чаще всего ассоциированные с нарушением моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта, включая и пищевод, показано назначение таких прокинетиков, как домперидон или метоклопрамид, в ряде случаев и в сочетании с ферментными препаратами.

Больные с болями неясного генеза в грудной клетке должны находиться под наблюдением врача и периодически обследоваться (в зависимости от состояния) в амбулаторно-поликлинических или в стационарных условиях.

Одной из причин кардиалгии является **психогенные** состояния, которые в ряде случаев сопровождаются ощущением тяжести или дискомфорта за грудиной, чаще в ее верхней части. При обследовании таких больных при пальпации грудной клетки, вдоль краев грудины, нередко и вдоль нижних межреберий, по средней подмышечной линии (с обеих сторон) и вдоль грудного и поясничного отдела позвоночника отмечается болезненность,

характерная для остеохондроза грудного отдела позвоночника с корешковым синдромом. При обследовании таких больных целесообразно рентгенологическое обследование позвоночника. В лечении таких больных показано использование нестероидных противовоспалительных препаратов (диклофенак, ибупрофен, напроксен, пироксикам), а также и немедикаментозных методов лечения больных (лечебная гимнастика, массаж позвоночника и т.д.).

Лечение больных со **стабильной ишемической болезнью** сердца изложено в одноименном Унифицированном клиническом протоколе первичной, вторичной (специализированной), третичной (высокоспециализированной) медицинской помощи (2015).

Лечение пациентов с другими нозологиями, сопровождающихся хронической болью в грудной клетке проводится в соответствии с современными протоколами ведения таких больных.

Тестовые задания для проверки конечного уровня знаний:

1. Больной 45 лет, жалуется на сжимающую боль за грудиной, возникающая во время сна в предутренние часы. На ЭКГ во время приступа боли - в отведениях V_1-V_2 элевация сегмента ST. Лабораторные данные без изменений. Какой наиболее вероятный диагноз?

- A. Прогрессирующая стенокардия.
- B. Инфаркт миокарда.
- C. Стенокардия напряжения стабильная III ФК.
- D. Стенокардия Принцметала.
- E. Впервые возникшая стенокардия.

2. Больного Л., 47 лет, начала беспокоить сжимающая боль за грудиной, возникающая во время ходьбы на 700-800 м. Отмечает АГ в течение последних 7 лет. Объективно: Ps 74 в мин. АД - 120/80 мм рт. При проведении ВЭМ на нагрузке 75 Вт зарегистрировано косонисходящую депрессию сегмента ST на 2 мм ниже изолинии в V_4-V_6 . Какой диагноз предварительный диагноз:

- A. Стенокардия напряжения, III функциональный класс.
- B. Стенокардия напряжения, IV функциональный класс.
- C. Стенокардия напряжения, II функциональный класс.
- D. Вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу.

3. Больной 25 лет, жалуется на ноющую боль в области сердца в течение 10 суток, одышку при небольшой нагрузке, сердцебиение. Заболел 2 недели назад после респираторной инфекции. Объективно: акроцианоз, АД 90/75 мм рт.ст., пульс-116/мин. Границы сердца смещены влево и вправо. Тоны сердца ослаблены, ритм галопа, систолический шум на верхушке. ЭКГ: ритм синусовый, полная блокада левой ножки пучка Гиса. Ваш диагноз?

- A. Инфекционно-аллергический миокардит
- B. Экссудативный перикардит
- C. Инфекционный эндокардит
- D. Миокардитический кардиосклероз
- E. Нейроциркуляторной дистония

4. Женщина 48 лет, на двенадцатый день после экстирпации матки с придатками жалуется на длительную жгучую боль в области сердца, эпизоды сердцебиения, ощущение нехватки воздуха. Объективно: повышенного питания. В легких везикулярное дыхание. Частота дыхания 18/мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 94 уд./мин., АД 145/80 мм рт.ст. В крови - гемоглобин 105 г/л, лейкоциты $5,6 \times 10^9 / л$, СОЭ - 32 мм/ч. На ЭКГ: инверсия зубца T V_2-V_4 (до 3 мм). Какой Ваш диагноз?

- A. Нейроциркуляторной дистонии
- B. Инфаркт миокарда без зубца Q

- С. Тромбоз легочной артерии
- Д. Анемическая кардиомиопатия
- Е. Дисгормональная кардиомиопатия

5. Больной 38 лет жалуется на одышку при физической нагрузке, перебои в работе сердца, кратковременные головокружения. До этого времени считал себя здоровым. Объективно: Пульс 76 в 1 мин., АД 120/80 мм рт. ст. Левая граница относительной сердечной тупости по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца нормальной звучности. На ЭКГ: признаки гипертрофии левого желудочка, смещение ST вниз и негативные Т в I, V₅, V₆. ЭхоКГ: гипертрофия задней стенки левого желудочка до 15 мм. Какой наиболее вероятный диагноз?

- А. Гипертрофическая кардиомиопатия
- В. Безболевого форма инфаркта миокарда
- С. Недостаточность митрального клапана
- Д. Аортальный стеноз
- Е. Гипертоническая болезнь

Правильные ответы: 1 Д; 2 С; 3 В; 4 Е; 5 А.

Литература

Источники информации:

А. – Основные:

1. Передерий В. Г. Основы внутренней медицины: [учебник для студентов ВМУЗ IV уровня] Том 2: Заболевания системы кровообращения. Ревматические болезни. Заболевания почек. Общие вопросы внутренней медицины / В. Г. Передерий, С. М. Ткач. – К., 2009. – 976 с.
2. Передерий В.Г. Основы внутренней медицины: учеб. Том 3 / Дифференциальный диагноз и ведение больных в клинике внутренней медицины. Острые и неотложные состояния в клинике внутренней медицины/ В.Г. Передерий, С.М. Ткач. — К., 2010. – 1304 с.
3. Скрыпник И.Н. История болезни по внутренней медицине: Уч. пособие. // И.Н. Скрыпник, А.Ф. Гопко, И.П. Кудря [и др.] – Полтава: ООО «Фирма «Техсервис», 2014. – 212 с.
4. Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. Учебное пособие. Медицинское Информационное Агентство (МИА) – 2009. – 912с.
5. [Материалы подготовки к занятиям сайта tdmu.edu.te.ua](http://tdmu.edu.te.ua)

Б. – Дополнительные:

1. Руководство по кардиологии / под ред. В. М. Коваленко. – К.: МОРИОН, 2008. – 1424 с.
2. Руководство АННА/АСС по диагностике и лечению стабильной ишемической болезни сердца: обновление 2014 г. // Medicine review. - № 4-5 (32-33). – 2014. – С. 18-22.
3. Коваленко В.Н., Несукай Е.Г., Долженко М.Н., Горбась И.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: популяционная стратегия и индивидуализированные программы (на основе Европейских рекомендаций по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике 2012). – К.: МОРИОН, 2013. – 96 с.
4. Рекомендации Европейского общества кардиологов по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST. European Heart Journal (2011) 32:2999-3054doi:10.1093/eurheartj/ehr236. www.escardio.org/guidelines

5. Клинические рекомендации (протоколы) оказания скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST (ОКС пST)
<http://cardioplaneta.ru/emergency/54>.

Методическую разработку составила

доц. Шевченко Т.И.