



**ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КАФЕДРА СЕСТРИНСКОГО ДЕЛА**



СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СТЕНОКАРДИИ

Доцент кафедры, к.м.н. Явная И.К.

ХАБАРОВСК, 2019 Г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Ишемическая болезнь сердца (ИБС) - это заболевание миокарда, обусловленное острым или хроническим несоответствием потребности миокарда в кислороде и коронарного кровоснабжения сердечной мышцы, которое выражается в развитии в миокарде участков ишемии, ишемического повреждения, некрозов и рубцовых полей, сопровождается нарушением систолической и/или диастолической функции сердца.

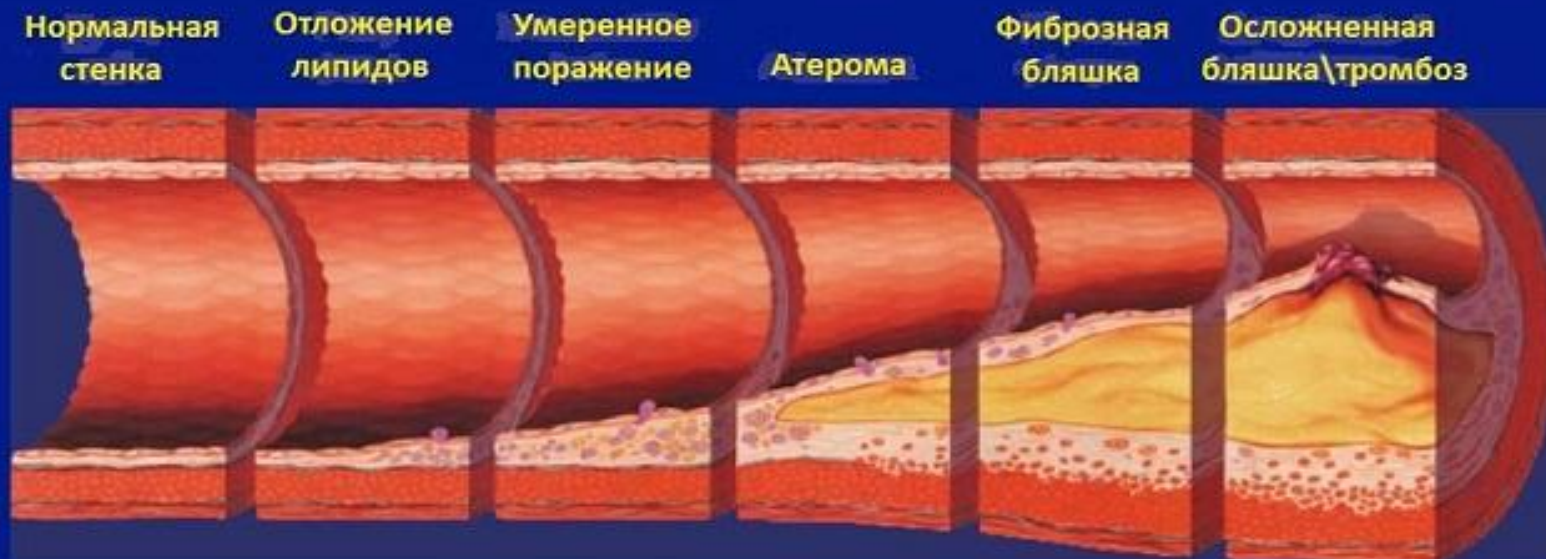
КЛАССИФИКАЦИЯ

1. Внезапная сердечная смерть.
2. Стенокардия.
 - 2.1. Стабильная стенокардия напряжения (с указанием функционального класса от I до IV).
 - 2.2. Нестабильная стенокардия:
 - 2.2.1. Впервые возникшая стенокардия (ВВС).
 - 2.2.2. Прогрессирующая стенокардия (ПС).
 - 2.2.3. Ранняя постинфарктная или послеоперационная стенокардия.
 - 2.3. Спонтанная (вазоспастическая, вариантная, принцметала) стенокардия.
3. Безболевая ишемия миокарда.
4. Микроваскулярная стенокардия (кардиальный синдром X).
5. Инфаркт миокарда.
 - 5.1. Инфаркт миокарда с зубцом Q (крупноочаговый, трансмуральный).
 - 5.2. Инфаркт миокарда без зубца Q (мелкоочаговый).
6. Постинфарктный кардиосклероз.
7. Сердечная недостаточность (с указанием формы и стадии).
8. Нарушения сердечного ритма и проводимости (с указанием формы).

ЭТИОЛОГИЯ

- Атеросклероз коронарных артерий различной степени выраженности: от незначительного сужения просвета атеросклеротической бляшкой до полной сосудистой окклюзии. При 75%-ном коронаростенозе клетки сердечной мышцы реагируют на недостаток кислорода, и у пациентов развивается стенокардия
- Другие причины: врожденные аномалии развития КА; воспалительные коронариты (узелковый периартериит, системные заболевания соединительной ткани); сифилитический аортит; расслаивающая аневризма грудной аорты; эмболия КА (при инфекционном эндокардите, фибрилляции предсердий, ревматических пороках сердца); аортальные пороки сердца и другие).

Этапы развития атеросклероза



Эндотелиальная дисфункция →

Первые 20 лет	После 20 до 30 лет	После 30 лет и старше	
Утолщение стенки за счет отложения липидов		Отложение коллагена	Гематома, тромбоз

ФАКТОРЫ РИСКА


□ Немодифицируемые (неизменяемые) ФР:

- возраст старше 50-60 лет;
- пол (мужской);
- отягощенная наследственность.

□ Модифицируемые (изменяемые):

- дислипидемии (повышенное содержание в крови холестерина, триглицеридов и атерогенных липопротеинов и/или снижение содержания антиатерогенных ЛВП);
- артериальная гипертензия (АГ);
- курение;
- ожирение;
- нарушения углеводного обмена (гипергликемия, сахарный диабет);
- гиподинамия;
- менопауза;
- употребление алкоголя;
- психосоциальный стресс;
- нерациональное питание.

Наибольшее прогностическое значение имеют: дислипидемии, АГ, курение, ожирение и сахарный диабет.

- 
- В последние годы уделяется пристальное внимание изучению таких факторов риска развития ИБС и ее осложнений, как воспаление, нарушения системы гемостаза (СРБ, повышение уровня фибриногена и др.), функции сосудистого эндотелия, учащенная ЧСС, состояния, провоцирующие и усугубляющие ишемию миокарда - заболевания щитовидной железы, анемия, хронические инфекции.
 - У женщин развитию коронарной недостаточности может способствовать прием контрацептивных гормональных препаратов и др.

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ

- Сужение проксимальных КА атеросклеротической бляшкой с ограничением коронарного кровотока и/или его функционального резерва и невозможностью адекватного расширения венечных сосудов в ответ на увеличение потребности миокарда в кислороде (“фиксированный стеноз”).
- Выраженный спазм КА (“динамический стеноз”).
- Тромбоз КА, в том числе образование микротромбов в микроциркуляторном сосудистом русле.
- Микроваскулярная дисфункция.

В большинстве случаев у больных коронарным атеросклерозом имеет место сочетание действий нескольких из этих механизмов.

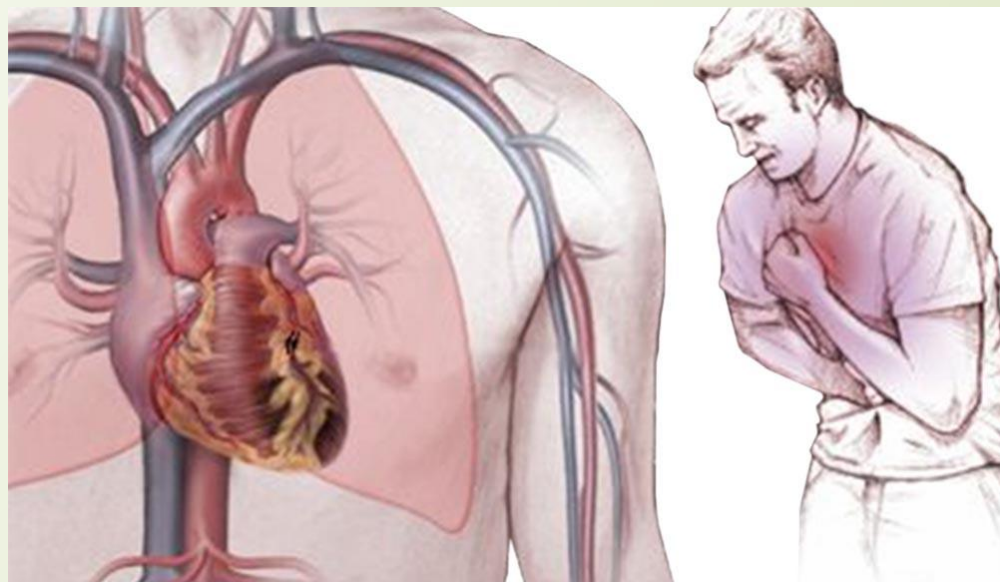
СТЕНОКАРДИЯ

Стабильная стенокардия напряжения

- Относится к числу наиболее распространенных клинических форм ИБС.
- Провоцируется физической нагрузкой и другими факторами, повышающими потребность миокарда в кислороде: эмоциональным напряжением, стрессом, повышением АД, увеличением венозного притока к сердцу, сердечной недостаточностью (объемная перегрузка лж), тахикардией любого генеза.
- В основе болевого синдрома при стенокардии лежит возникновение преходящей кратковременной ишемии миокарда.

ПРИСТУП СТЕНОКАРДИИ

- Локализация боли – за грудиной
- Характер боли- давящая, жгучая, пекущая
- Иррадиация – в левую руку, под лопатку, в нижнюю челюсть
- Продолжительность – кратковременная, до 5-10-15 минут
- Условие возникновения - физическая нагрузка
- Условия прекращения боли – прием нитроглицерина



КЛАССИФИКАЦИЯ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Функциональный класс (ФК)	Условия возникновения стенокардии напряжения
I ФК	Приступы стенокардии возникают редко, только при необычных для данного пациента физических и психоэмоциональных нагрузках. Обычная физическая активность не ограничена
II ФК	Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту более 500 м, подъеме по лестнице на 2-3 пролета этажей. Вероятность приступа увеличивается в холодную и ветреную погоду, при эмоциональном возбуждении, после еды и в первые часы после пробуждения. Обычная физическая активность ограничена незначительно
III ФК	Боли появляются при медленной ходьбе по ровному месту в пределах 100–300 м, подъеме на один этаж. Обычная физическая активность значительно ограничена
IV ФК	Приступы возникают при малейшей физической нагрузке. Больной не способен обслуживать себя в пределах квартиры. Характерны приступы стенокардии в покое, обычно в ночное время в положении больного лежа в постели

ЗАБОЛЕВАНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ БОЛЬЮ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

1. Расслаивающая аневризма аорты.
2. Пищеводный рефлюкс, спазм пищевода.
3. Разрыв пищевода.
4. Панкреатит
5. Язвенная болезнь.
6. Болезни грудной клетки.

ДИАГНОСТИКА

1. ЭКГ - во время приступа стенокардии можно выявить изменения полярности, амплитуды и формы зубца Т, а также положения сегмента RS–T.
2. Холтеровское суточное ЭКГ-мониторирование

Показания:

- подтвердить возникновение приступов стенокардии по данным изменений на ЭКГ;
- выявить безболевою форму ИБС или наличие в анамнезе ББИМ;
- оценить в динамике эффективность медикаментозного лечения;
- выявить вазоспастическую стенокардию.



3. Эхокардиография

- ЭхоКГ имеет важное значение в дифференциальной диагностике с некоронарогенной болью в груди. УЗИ сердца дает возможность в реальном масштабе времени одновременно анализировать как морфологию, так и функцию сердечно-сосудистых структур.
- При ЭхоКГ учитывают нарушения сократимости миокарда в двух сегментах и более, а при сцинтиграфии миокарда с таллием-201 фиксируют локальные дефекты накопления и другие признаки нарушения кровоснабжения миокарда.

4. Стресс-ЭхоКГ

- Стресс-ЭхоКГ - метод регистрации нарушений локальной сократимости миокарда левого желудочка с помощью двухмерной ЭхоКГ при нагрузке.
- Метод получил широкое распространение. Это объясняется тем, что достаточно часто ВЭМ и тредмил-тест оказываются малоинформативными в диагностике ИБС. В этой ситуации стресс-ЭхоКГ может стать методом, позволяющим поставить правильный диагноз ИБС. Возможности стресс-ЭхоКГ в диагностике ИБС в настоящее время увеличиваются, что объясняется и улучшением разрешающей способности двухмерной эхокардиографии, и внедрением компьютерных методов анализа изображения.
- Стресс-ЭхоКГ может оказаться весьма информативной при исходно измененной ЭКГ (признаки гипертрофии миокарда левого желудочка, нарушение внутрижелудочковой проводимости, электролитные нарушения, влияние некоторых лекарственных препаратов - сердечных гликозидов, антиаритмических средств и др.). В этих случаях проведение стресс-ЭхоКГ помогает выявить локальные нарушения сократимости, обусловленные ишемией миокарда.
- В сложных клинических случаях при трудностях в постановке диагноза в специализированных кардиологических клиниках применяют такие нагрузочные визуализирующие исследования, как сцинтиграфия миокарда с таллием-201; КТ - выявление участков гипоперфузии миокарда левого желудочка.



5. Фармакологические тесты

- У пациентов, не способных выполнять физическую нагрузку, например при тяжелом артрите, можно рекомендовать фармакологические нагрузочные пробы с использованием добутамина, который повышает потребность миокарда в кислороде за счет увеличения ЧСС и усиления сократимости, или дипиридамола, вызывающего синдром обкрадывания.

6. Коронарная ангиография

- уточнение диагноза в случаях недостаточной информативности результатов неинвазивных методов обследования;
- определение возможности хирургического лечения, т.е. реваскуляризации миокарда, и характера вмешательства - АКШ или ТКА.

Показания к проведению больному КАГ при стабильной стенокардии:

- тяжелая стенокардия III-IV ФК, сохраняющаяся при оптимальной антиангинальной терапии;
- признаки выраженной ишемии миокарда по результатам неинвазивных методов;
- наличие у больного в анамнезе эпизодов ВСС или опасных желудочковых нарушений ритма;
- прогрессирование заболевания по данным динамики неинвазивных тестов;
- сомнительные результаты неинвазивных тестов у лиц с социально значимыми профессиями (водители общественного транспорта, летчики и др.).

7. Функциональные нагрузочные пробы

Основные показания к проведению нагрузочных проб:

- Дифференциальная диагностика ИБС и отдельных ее форм;
- Определение индивидуальной толерантности к физической нагрузке у больных с установленным диагнозом ИБС и уточнение ФК стенокардии;
- Экспертиза трудоспособности больных с ССЗ;
- Оценка прогноза;
- Оценка эффективности антиангинальных препаратов.

Проба с физической нагрузкой прекращается при развитии приступа стенокардии, появлении признаков ишемии миокарда на экг, достижения целевого ЧСС, развитии выраженного утомления, делающего невозможным продление физической нагрузки, и отказе пациента от проведения пробы.

8. Сцинтиграфия миокарда.

9. Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ).

ЛЕЧЕНИЕ

1. Антитромбоцитарная терапия (профилактика агрегации тромбоцитов и пристеночного тромбообразования)

- аспирин (ацетилсалициловая кислота);
- тиклопидин (тиклид);
- Клопидогрель.

2. Антиангинальные ЛС

- нитраты (сустак-форте, нитронгфорте, нитросорбид, изодинит, изокет, кардикет) и молсидомин
- β -адреноблокаторы (бисопролол, карведилол, метопролол сукцинат, небиволол)
- блокаторы медленных кальциевых каналов (верапамил, нифедипин, амлодипин, дилтиазем)

3. Применение цитопротекторов

- триметазидин (торможение окисления жирных кислот)



4. Лечение и профилактика прогрессирования дисфункции ЛЖ.

5. Медикаментозная и немедикаментозная коррекция основных ФР ИБС (ГЛП, АГ, курения, ожирения, нарушений углеводного обмена).

6. При необходимости - лечение и профилактика нарушений ритма и проводимости.

7. Радикальное хирургическое устранение обструкции КА (реваскуляризация миокарда) - чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика (ЧТКА) и аортокоронарное шунтирование (АКШ).

АЛГОРИТМ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРИСТУПЕ СТЕНОКАРДИИ

1. Вызвать врача
2. Успокоить больного, помочь занять горизонтальное положение, при невозможности- усадить
3. Расстегнуть стесняющую одежду, обеспечить доступ свежего воздуха
4. Измерить АД. Обеспечить сублингвальный прием нитроглицерина 0,0005 или 0,4 мг нитроглицерина в ингаляции. При отсутствии эффекта повторить прием через 5 минут под контролем АД и ЧСС. Но не более 3 раз. Валокордин или корвалол являются седативными (успокаивающими) препаратами.
5. Дать разжевать 325 мг аспирина.
6. Мониторинг состояния пациента (ад, пульс, чдд, состояние кожных покровов).
7. Поддерживать успокаивающее общение с пациентом, оставаться с ним до прихода врача

НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ

- Острый процесс ишемии миокарда, тяжесть и продолжительность которого недостаточны для развития некроза миокарда.
- Обычно на ЭКГ нет подъемов ST
- Отсутствует выброс в кровотоки биомаркеров некроза миокарда в количествах, достаточных для диагноза ИМ

ПАТОГЕНЕЗ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

- Основной механизм развития нестабильной стенокардии – разрыв капсулы фиброзной бляшки, что приводит к образованию тромба с неполным закрытием просвета сосуда
- Пристеночный тромб препятствует адекватному кровоснабжению миокарда, что приводит к появлению болевого синдрома

КЛИНИКА НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

- Увеличение частоты, тяжести, продолжительности ангинозных приступов
- Изменение условий возникновения приступов
- Появление приступов в покое
- Увеличение потребности в нитратах

ВИДЫ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

- Впервые возникшая (тяжелый впервые возникший приступ в течение 28-30 дней)
- Прогрессирующая
- Ранняя постинфарктная или послеоперационная стенокардия

ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКАЮЩАЯ СТЕНОКАРДИЯ

- Развивается в течение 1 месяца после возникновения первого приступа стенокардии.
- В типичных случаях приступы болей возникают на фоне физической или психоэмоциональной нагрузки, особенно в холодную и ветреную погоду, локализуются за грудиной, иррадиируют в левую руку, лопатку, плечо. Длительность - 1-5 мин. Боль купируется нитроглицерином и/или прекращением действия провоцирующих факторов.
- Приступы ангинозных болей повторяются все чаще, становятся более интенсивными и продолжительными.
- Иногда боли появляются в покое и сопровождаются чувством нехватки воздуха, резкой слабостью, потливостью, головокружением.

ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ СТЕНОКАРДИЯ

- Внезапное увеличение частоты, тяжести, продолжительности приступов стенокардии напряжения в ответ на обычную для данного больного физическую нагрузку, снижение эффективности нитроглицерина и других лекарственных средств, ранее с успехом применявшихся пациентом).
 - У больных происходит значительное учащение и увеличение длительности и интенсивности приступов стенокардии напряжения.
 - Болевые приступы провоцируются все меньшей физической или психоэмоциональной нагрузкой, свидетельствуя об изменении функционального класса стенокардии (III фк).
 - К стенокардии напряжения присоединяются приступы стенокардии покоя (IV фк).
 - Заметно снижается эффективность нитроглицерина и других антиангинальных препаратов, ранее использовавшихся больными для купирования или профилактики стенокардии.

ТЯЖЕЛЫЕ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЕ ПРИСТУПЫ СТЕНОКАРДИИ ПОКОЯ

- Приступы продолжительностью более 15-20 мин., в том числе тяжелые случаи спонтанной (вариантной) стенокардии.
 - Частота развития ИМ в течение 1-2 месяцев от момента возникновения первых таких ангинозных приступов достигает 40-50%, а летальность - 11-15%.
 - Интенсивная загрудинная боль нередко сопровождается остро наступающей слабостью, потливостью, одышкой, преходящими нарушениями ритма и проводимости и/или внезапным снижением АД.
 - Боль появляется в покое, без предшествующих нагрузок, и становится все более рефрактерной к нитроглицерину.
 - Для купирования болей нередко требуется применение наркотических анальгетиков.
 - Толерантность к физической нагрузке резко падает.

РАННЯЯ ПОСТИНФАРКТНАЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ СТЕНОКАРДИЯ

- Возникает после аортокоронарного шунтирования, транслюминальной ангиопластики.
- возникает в период от 48 ч до 2 недель от начала острого ИМ.
- Возобновление ангинозных приступов в раннем постинфарктном периоде существенно ухудшает как ближайший, так и отдаленный прогноз ИМ: к концу первого года частота рецидивов ИМ достигает 50%, а летальность - 17%.
- Клинически ангинозная боль у этих больных мало чем отличается от обычной стенокардии.

ДИАГНОСТИКА

- ЭКГ покоя (нормальная ЭКГ; депрессия сегмента ST > 1 мм в двух или более смежных отведениях, инверсия зубца T >1 мм в отведениях с преобладающим зубцом R; глубокие симметричные инверсии зубца T в передних грудных отведениях часто свидетельствуют о выраженном проксимальном стенозе передней нисходящей ветви ЛКА)
- Тропониновый тест (отрицательный)
- Биомаркеры повреждения миокарда (МВ-КФК, АсТ, миоглобин) - не повышены

ЛЕЧЕНИЕ

1. Антиишемические (антиангинальные) ЛС:

- β -адреноблокаторы;
- нитраты;
- блокаторы медленных кальциевых каналов.

2. Антитромбиновые препараты:

- Непрямые ингибиторы тромбина (гепарины (нефракционированный, низкомолекулярные)).

3. Антитромбоцитарные агенты:

- аспирин;
- антагонисты рецепторов к аденозиндифосфату (тиенопиридины) - тиклид;
- блокаторы гликопротеиновых IIb/IIIa рецепторов тромбоцитов - клопидогрель.

4. Коронарная реваскуляризация:

- Чрезкожная транслюминальная коронарная ангиопластика;
- аорто-коронарное шунтирование.

СЕСТРИНСКИЙ ПРОЦЕСС ПРИ СТЕНОКАРДИИ

- **I этап** сестринского процесса – обследование пациента
- **II этап** сестринского процесса – диагностирование состояния
- **III этап** сестринского процесса – планирование сестринской помощи
- **IV этап** сестринского процесса – выполнение плана сестринских вмешательств
- **V этап** сестринского процесса – оценка результата сестринских вмешательств

I ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

- **Жалобы:** на сжимающую боль за грудиной с иррадиацией в левое плечо, связанную с физической нагрузкой, общую слабость. Больной напуган, такой эпизод с ним случился впервые, боится, что может умереть, задает очень много вопросов по поводу своего заболевания.
- **Анамнез заболевания:** считает себя больным 2 дня, когда, побежав за автобусом, почувствовал жгучую боль за грудиной, иррадиирующую в левое плечо. В покое боль купировалась, пациент пошел домой, боль не повторилась. Сегодня пациент поднялся на 3 этаж, появилась жгучая боль, которая в покое не прошла в покое, вызвали бригаду СМП, фельдшер после регистрации ЭКГ доставил пациента в стационар.

- **Данные осмотра:** состояние средней тяжести, сознание ясное, положение пассивное. Грудная клетка обычной формы, не деформирована. Тип дыхания смешанный. При перкуссии легочный звук, аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в минуту. АД 160/90 мм рт. ст., ЧСС 96 уд. в мин., PS 96 в минуту, удовлетворительных качеств, дефицита пульса нет. Границы сердца расширены влево, тоны сердца громкие, ритмичные, акцент II тона над аортой.
- **Результаты обследования:** в общем анализе крови – СОЭ-12 мм\ч. Общий анализ мочи – без патологии. Биохимический анализ крови - холестерин 6,6 ммоль/л, ЛПНП 5,4 ммоль/л, ЛПОНП 1,3 ммоль/л, триглицериды 5,2 ммоль/л.
- На ЭКГ- синусовая тахикардия, ЧСС 96 уд. в мин., гипертрофия миокарда левого желудочка.
- **Диагноз:** ИБС: впервые выявленная стенокардия. Гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 2 степени, риск 4. ХСН 0.
- **Нарушенные потребности:** быть здоровым, спать и отдыхать, работать.

II ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

□ Проблемы пациента:


1. Физиологические (сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку, общая слабость)
 2. Психологические (страх смерти, дефицит знаний о своем заболевании)
 3. Настоящие: сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку, общая слабость, страх смерти, дефицит знаний о своем заболевании
 4. Потенциальные: риск летального исхода, риск развития сердечной недостаточности
-
1. Проблемы первичного приоритета: сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку, риск летального исхода
 2. Промежуточного приоритета: страх смерти
 3. Вторичного приоритета: общая слабость

III ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

- Проблема – сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку:
 1. Краткосрочная цель – через 2 часа пациент отметит уменьшение боль за грудиной в результате сестринских вмешательств
 2. Долгосрочная цель – к моменту выписки пациент продемонстрирует знания о причинах боли и способах самопомощи

ПЛАН СЕСТРИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Действия	Мотивация
Выполнять назначения врача	Для своевременного обследования и адекватного лечения
Создать физический и психический покой	С целью уменьшения действия раздражителей на ЦНС
Обеспечение доступа свежего воздуха	Для обогащения воздуха кислородом
Расстегнуть стесняющую одежду	С целью уменьшения препятствия дыханию, уменьшения одышки
Обеспечить кислородотерапию	Для устранения и профилактики гипоксии
Контроль уровня АД, ЧСС и частоты дыхания	С целью контроля за течением заболевания и ранним выявлением осложнений
Наблюдение за состоянием пациентки, внешним видом, цветом кожных покровов	Для ранней диагностики и своевременного оказания неотложной помощи в случае возникновения осложнений
Обеспечить прием нитроглицерина под язык	Для купирования приступа боли за грудиной



Подготовить к дополнительным исследованиям (исследование функции внешнего дыхания, рентгенография грудной клетки и др.)

Для контроля лечения

Провести беседы: о факторах риска заболевания, необходимости регулярного лечения и соблюдения рекомендаций врача, ежедневного контроля показателей функции внешнего дыхания, важности соблюдения гипоаллергенной диеты

Для достижения раннего улучшения и профилактики осложнений

Обучить пациента технике пользования нитроспреем

Для эффективности лечения, освоения навыков оказания самопомощи при развитии приступа стенокардии

IV ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

□ Независимые сестринские вмешательства:

Создать физический и психический покой, обеспечить доступ свежего воздуха, расстегнуть стесняющую одежду, ингаляция кислорода, обеспечить прием нитроглицерина под язык, контроль АД, ЧСС, ЧД, провести беседы и обучение пациента

□ Взамозависимые сестринские вмешательства:

Подготовить пациента к лабораторным и инструментальным методам исследования

□ Зависимые сестринские вмешательства:

Выполнять назначения врача

V ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

- Проблема – сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левую руку:
- 1. Краткосрочная цель – через 2 часа пациент отметит уменьшение боль за грудиной в результате сестринских вмешательств. Через 2 часа боль за грудиной уменьшилась. Цель достигнута.
- 2. Долгосрочная цель – к моменту выписки пациент продемонстрирует знания о причинах боли и способах самопомощи. Пациент рассказал о причинах боли за грудиной и продемонстрировал навыки помощи при ней. Цель достигнута.