



НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СТЕНОКАРДИИ, ИНФАРКТЕ МИОКАРДА, АСТМЕ И ОТЕКЕ ЛЕГКИХ.

*Норин Абу Али ибн сино номидаги
жамоат саломатлик техникуми*

Фан номи: Гематалогия ва трансфузиология

Юсупова Хулкархон Атамирзаевна

тел 993231672

h41723827@gmail.com

Аннотация

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются ведущей причиной смерти во всём мире, ежегодно унося миллионы человеческих жизней. Стенокардия, острый инфаркт миокарда (ОИМ), сердечная астма и кардиогенный отёк лёгких относятся к жизнеугрожающим острым состояниям. В данной статье проводится глубокий анализ патофизиологии, клинических проявлений, дифференциальной диагностики этих заболеваний, а также алгоритмов неотложной помощи, основанных на рекомендациях ESC (2023), АНА/АСС и Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

Быстро и правильно оказанная неотложная помощь может снизить уровень летальности на 30–50%. Статья предназначена в качестве практического руководства для врачей, фельдшеров, сотрудников скорой медицинской помощи и студентов медицинских вузов.

Ключевые слова: стенокардия, острый инфаркт миокарда (STEMI/NSTEMI), сердечная астма, кардиогенный отёк лёгких, неотложная



помощь, реперфузионная терапия, ЧКВ (PCI), СРАР, нитроглицерин, протокол MONA.

Введение

Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой глобальную проблему здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от ССЗ умирает более 18 миллионов человек. В Узбекистане болезни системы кровообращения также являются одной из главных причин смертности, что связано со старением населения и ростом факторов риска (артериальная гипертония, сахарный диабет, ожирение, курение).

Принцип «Время — это мышца» (time is muscle) особенно важен при остром инфаркте миокарда, в частности при STEMI. Согласно правилу «Золотого часа», мероприятия, проведённые в первые 60 минут, резко улучшают прогноз больного.

Данные состояния крайне опасны, и для сохранения жизни необходимо немедленно вызвать скорую медицинскую помощь по номеру «103». До прибытия врачей следует успокоить больного, обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окна) и освободить от тесной одежды (воротник, ремень).

Ниже приведены правила неотложной помощи при каждом из состояний:

1. Стенокардия (Грудная жаба)

При приступе стенокардии сердечная мышца испытывает недостаток кислорода.



- **Успокоение:** Больной должен немедленно прекратить физическую нагрузку, сесть или принять полулежачее положение. Лежать полностью запрещается.
- **Лекарственное средство:** Рекомендуется положить под язык Нитроглицерин (или использовать спрей Изокет). Если через 5 минут эффект не наступил, можно повторить приём (максимально до 3 доз).
- **Аспирин:** При отсутствии противопоказаний (язва желудка, риск кровотечения) рекомендуется разжевать и проглотить 300 мг таблетку Аспирина.

2. Инфаркт миокарда

Острое состояние, приводящее к гибели тканей сердца. Признаки: сильная, сдавливающая, жгучая боль за грудиной, отдающая в левую руку, лопатку или челюсть.

- **Полная неподвижность:** Больной не должен двигаться с места. Ходьба или попытка встать категорически запрещены.
- **Положение тела:** Больному легче в сидячем положении с опущенными вниз ногами — это облегчает работу сердца.
- **Приём лекарств:** Дается Нитроглицерин. Если боль не проходит или усиливается в течение 10–15 минут, немедленно обращайтесь за скорой помощью.

3. Сердечная астма

Острый приступ удушья, возникающий вследствие левожелудочковой недостаточности.

- **Обязательное положение:** Больному нельзя лежать, его необходимо усадить (ноги должны свисать вниз, например, на стуле).



- **Освобождение дыхательных путей:** Расстегнуть или снять одежду, сдавливающую шею и грудную клетку.
- **Доступ воздуха:** Обеспечить приток свежего воздуха в помещение.

4. Отёк лёгких

Крайне опасное для жизни состояние, сопровождающееся скоплением жидкости в лёгких.

- **Немедленный вызов скорой помощи:** В этом состоянии каждая секунда имеет значение. До прибытия врачей больной должен находиться в состоянии полного покоя.
- **Положение сидя:** Больной должен сидеть с опущенными вниз ногами (это помогает удерживать кровь в периферии и уменьшать нагрузку на сердце) или в полусидячем положении.
- **Запрещённые действия:** Категорически запрещается давать больному пить жидкость, позволять ему вставать или самостоятельно ехать в больницу.

Постоянно наблюдайте за состоянием больного и его дыханием. При остановке сердца немедленно начинайте непрямой массаж сердца и искусственное дыхание.

1. Стенокардия (Angina pectoris)

Патофизиология: Боль возникает в результате ишемии сердечной мышцы (недостаточности кровоснабжения). Чаще всего причиной является атеросклеротическое сужение коронарных артерий.

Клинические виды:

- Стабильная стенокардия (стенокардия напряжения).



- Нестабильная стенокардия (прогрессирующая, впервые возникшая).
- Вариантная (Принцметала) стенокардия — обусловлена вазоспазмом.

Алгоритм неотложной помощи (рекомендации ESC):

1. Перевести больного в полусидячее положение, успокоить.
2. **Нитроглицерин** 0,4 мг сублингвально (каждые 5 минут, максимально 3 дозы) под контролем артериального давления.
3. **Аспирин** 162–325 мг разжевать и проглотить.
4. Кислород (при SpO₂ <94%, 2–4 л/мин).
5. Снять ЭКГ (депрессия сегмента ST или инверсия зубца T).
6. Если боль сохраняется — вызвать скорую помощь, госпитализировать, назначить β-блокаторы (Метопролол), статины.

Если симптомы не проходят в течение 15–20 минут, необходимо учитывать вероятность острого инфаркта миокарда.

2. Острый инфаркт миокарда (ОИМ)

Патофизиология: Тромботическая окклюзия коронарной артерии приводит к некрозу сердечной мышцы. Разделяется на STEMI (с подъёмом сегмента ST) и NSTEMI.

Клинические признаки: Сильная загрудинная боль (более 20 минут), холодный пот, тошнота, рвота, чувство страха. Атипичные формы чаще встречаются у женщин, пожилых людей и больных сахарным диабетом.

Неотложная помощь (MONA + реперфузия):

- **Morphine** 2–5 мг внутривенно (для уменьшения боли и страха).



- **Oxygen** (при гипоксемии).
- **Nitroglycerin**.
- **Aspirin** + Clopidogrel/Ticagrelor.

Реперфузионная терапия (ESC 2023):

- **Первичное ЧКВ (PCI)** — как можно быстрее, в пределах 90 минут (идеально — 60 минут). Самый эффективный метод.
- При невозможности PCI — **фибринолитическая терапия** (Альтеплаза, Тенектеплаза) в течение 30 минут.
- Антикоагулянты (Гепарин, Эноксапарин), β -блокаторы, ингибиторы АПФ, статины.

Статистика: При проведённой реперфузионной терапии летальность составляет 3,5–7%, без реперфузии — до 25%. В Центральной Азии уровень реперфузии остаётся низким (в отдельных регионах — 31%).

3. Сердечная астма и кардиогенный отёк лёгких (Cardiogenic Pulmonary Edema)

Патофизиология: Левожелудочковая недостаточность → повышение давления в лёгочных венах → скопление жидкости в альвеолах (транссудат). Тяжёлая форма — SCAPE (Sympathetic Crashing Acute Pulmonary Edema).

Клинические признаки:

- Выраженная одышка (ортопноэ), пароксизмальная ночная одышка.
- Пенистая розовая мокрота, хрипы, «кипящее дыхание».
- Тахикардия, изменения артериального давления.



Алгоритм неотложной помощи (АНА/ESC 2022–2023):

1. **Положение Фаулера** (сидячее положение с опущенными ногами).
2. **Неинвазивная вентиляция лёгких (NIV)** — CPAP или BiPAP (самая важная и доказанная мера, снижает нагрузку на дыхание и сердце).
3. **Высокие дозы Нитроглицерина** (для вазодилатации): болюс 600–1000 мкг + инфузия.
4. **Петлевые диуретики** — Фуросемид 40–80 мг внутривенно (при гиперволемии).
5. **Morphine** (с осторожностью, для успокоения дыхательного центра).
6. Инотропные препараты (Добутамин) при гипотонии.
7. В тяжёлых случаях — интубация и искусственная вентиляция лёгких.

Доказательная база: NIV и нитраты обладают наиболее выраженным эффектом. Диуретики применяются только при гиперволемии.

Дифференциальная диагностика и осложнения

- Для отличия стенокардии от ОИМ важны ЭКГ, тест на тропонин, эхокардиография.
- Отёк лёгких необходимо дифференцировать с пневмонией, тромбоэмболией лёгочной артерии и бронхиальной астмой.
- Осложнения: кардиогенный шок, аритмии (желудочковая тахикардия), механические осложнения (разрыв папиллярной мышцы).



Сравнительный анализ

Состояние	Основной механизм	Первая помощь	Реперфузия / специальная терапия	Риск летальности и (примерный)
Стабильная стенокардия	Ишемия	Нитрат + Аспирин	ЭКГ-мониторинг	Низкий
STEMI	Тромбоз, некроз	MONA + первичное ЧКВ	ЧКВ (90 мин) / Тромболиз	Высокий (10–25%)
Сердечная астма	Левожелудочковая недостаточность	NIV + Нитрат	Диуретики	Средний
Отёк лёгких (SCAPE)	Отёк лёгких + симпатический криз	CPAP/BiPAP + высокие дозы НТГ	NIV, вазодилататоры	Очень высокий

Проблемы и перспективы в условиях Узбекистана

В Узбекистане уровень реперфузии при STEMI остаётся низким, чаще применяется тромболиз (Стрептокиназа). Необходимо увеличивать количество центров первичного ЧКВ, внедрять цифровизацию службы скорой



помощи (ЭКГ-телеметрия) и проводить обучение населения. Национальные протоколы должны быть адаптированы к рекомендациям ESC и АНА.

Заключение

Стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная астма и отёк лёгких — это состояния, требующие неотложной медицинской помощи, исход которых зависит от действий в первые минуты. Современные алгоритмы (MONA, реперфузия, NIV, высокие дозы нитратов) значительно повышают шансы на спасение жизни.

В Узбекистане усиление службы неотложной помощи, подготовка специалистов и внедрение современного оборудования позволят снизить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Каждый медицинский работник обязан в совершенстве владеть этими алгоритмами.

Практическая рекомендация: При любом подозрительном случае немедленно звоните «103» и начинайте выполнять протокол MONA.

Использованная литература

1. Ibanez B. et al. (2023). 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *European Heart Journal*.
2. Heidenreich P.A. et al. (2022). АНА/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure.
3. Ponikowski P. et al. ESC Guidelines for acute and chronic heart failure.
4. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Клинические протоколы по сердечно-сосудистым заболеваниям.
5. Purvey M. et al. Managing acute pulmonary oedema.
6. Дополнительные источники: Tintinalli's Emergency Medicine, Rosen's Emergency Medicine.