

*Кузаева Г.А.,  
студент  
4 курс, лечебный факультет  
Пермский государственный медицинский университет  
им. академика Е.А. Вагнера  
Россия, г. Пермь*

## **ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА – ТЕРАПЕВТА**

***Аннотация:** На сегодняшний день патологии сердечно – сосудистой системы занимают одну из ведущих ролей в практике врача – терапевта. Ранее заболевания сердца и сосудов принимали за болезнь, которой страдают в основном мужчины, но статистика показывает, что сейчас патологии характерны и для женщин. Важно правильно диагностировать данный синдром, поскольку он может привести к инфаркту миокарда, как следствие, к летальному исходу.*

***Ключевые слова:** сердце, острый коронарный синдром, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, элевация, депрессия сегмента ST.*

***Annotation:** Today, pathologies of the cardiovascular system occupy one of the leading roles in the practice of a general practitioner. Previously, heart and vascular diseases were considered a disease that mainly affects men, but statistics show that now pathologies are also characteristic of women. It is important to correctly diagnose this syndrome, since it can lead to a myocardial infarction, as a result, to a fatal outcome.*

***Key words:** heart, acute coronary syndrome, unstable angina, myocardial infarction, elevation, ST-segment depression.*

**Целью** данной работы является изучение острого коронарного синдрома в практике терапевта.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить литературу по острому коронарному синдрому;
2. Определить, какие виды острого коронарного синдрома существуют;
3. Выяснить клинические проявления синдрома;
4. Рассмотреть диагностические критерии острого коронарного синдрома;
5. Определить аспекты лечения и профилактики патологии.

Острым коронарным синдромом называют симптомокомплекс, который позволяет установить инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию, которая в большей степени может привести к предыдущему заболеванию [1]. Острый коронарный синдром – это проявление обострения хронической ишемической болезни сердца, также фактор дисфункции артерий сердца. Важно понимать, что острым коронарным синдромом обозначают предварительный диагноз, когда так окончательным диагнозом является выше названные инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия. Острым инфарктом миокарда называют некроз сердечной мышцы ввиду ишемии.

Чаще всего острый инфаркт миокарда является исходом тромбоза ветви коронарной артерии. Локализацией тромба является место нестабильной атеросклеротической бляшки с крупным липидным ядром, тонкой покрышкой. Как правило, окклюзия возникает в месте гемодинамически незначимого стеноза. Это и является отличием патофизиологии острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Главным элементом этой патологии является неокклюзирующий пристеночный тромбоз, когда так при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST присутствует окклюзия тромбом эпикардальной ветви коронарной артерии, это, как правило, приводит к трансмуральной ишемии миокарда.

Было выявлено, что ишемию миокарда могут обострить анемия, инфекционно - воспалительные заболевания, гипоксемия, расстройства эндокринной системы [4].

Классификацию острого коронарного синдрома определяют, исходя из данных электрокардиологического исследования. Итак, выделяют тип больных, которых беспокоит острая по характеристике боль в области грудной клетки, при которой на электрокардиограмме зафиксирован подъем сегмента ST более 20 минут. Эта патология называется острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST, он свидетельствует о том, что коронарная артерия окклюзирована полностью. Таким образом, с большей вероятностью формируется инфаркт миокарда с элевацией сегмента ST. Первостепенным аспектом в купировании данного симптомокомплекса является фибринолиз.

Ко второму типу относят боли за грудиной без стойкого повышения сегмента ST [2]. Важно отметить, что на электрокардиограмме могут быть такие изменения, как депрессия и элевация сегмента ST, инверсия зубца T, или они вовсе могут не присутствовать. Как уже ранее было сказано, острый коронарный синдром - это предварительный диагноз.

Клинический диагноз (в том числе заключительный) ставится после подтверждения или исключения ИМ:

1. ИМ с подъемом сегмента ST.
2. ИМ без подъема сегмента ST.
3. Нестабильная стенокардия.

Для острого коронарного синдрома характерна острая ангинозная боль. Возникает она в покое, без физической нагрузки, может длиться до 20 минут. Сюда относится и впервые возникшая стенокардия 2 и 3 функционального класса по Канадской классификации. Это боль, ощущение тяжести, чувство сжатия. Жжение за грудиной. Нередко боль иррадирует в левую руку, спину, нижнюю челюсть, эпигастральную область. Возможна тошнота, обморочное состояние, гипергидроз.

К нетипичным проявлениям относят одышку, диспептические расстройства, они, как правило, наблюдаются у людей с тяжелыми хроническими патологиями такими, как сахарный диабет 2 типа, хроническая болезнь почек и т.д. Ангинозные боли в основном не купируются лекарственными препаратами группы нитратов. Острый коронарный синдром также может быть проявлением постинфарктной стенокардии [2].

Клинически можно различить острый инфаркт миокарда и нестабильную стенокардию, а именно тем, что симптомы при инфаркте миокарда возникают в покое, не купируются приемом нитроглицерина, возможно – и повторными инъекциями наркотических анальгетиков. Болевой синдром по характеру интенсивности может быть от малой до невыносимой. Длительность симптоматики составляет от 20 минут до нескольких часов. При нетипичных клинических проявлениях в зависимости от преобладающей симптоматики у пациентов с развивающимся ИМ выделяют астматический вариант, абдоминальный вариант, аритмический вариант, цереброваскулярный вариант, а также малосимптомную (безболевою) форму[4].

Важно понимать, что такие этиологические факторы, как старческий возраст, мужской пол, наследственная отягощенность предрасполагают к развитию сердечно – сосудистой патологии.

Как правило, при подозрении на инфаркт миокарда электрокардиографию необходимо провести сразу при поступлении больного в приемное отделение в 12 отведениях, не позднее десяти минут.

Итак, для острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST имеет место элевация или депрессия данного сегмента или инверсия зубца T, есть данные, что электрокардиограмма может оставаться без изменений. При сохранении клинических признаков необходимо использовать дополнительные отведения, а именно V<sub>7</sub>-V<sub>9</sub> , а также V<sub>3R</sub>, V<sub>4R</sub>.

А у пациентов с подъемом сегмента ST соответственно на ЭКГ можно пронаблюдать данный процесс, важно срочно провести реваскуляризацию [1]. Пациентам для оценки тяжести заболевания также рекомендуют провести эхокардиографию. Здесь оценивают функционал, геометрию левого желудочка, возможные разрывы сердца, патологию клапанов. Для решения вопроса чрескожного вмешательства следует провести коронарографию, она позволяет найти острую окклюзию или стеноз артерии. После данного вмешательства устраняют очаг поражения с помощью чрескожного вмешательства или коронарного шунтирования.

Еще одним методом инструментальной диагностики сердца при остром коронарном синдроме является магнитно – резонансная томография. Она дает возможность уточнить место и объем поражения сердечной мышцы. С помощью нее проводится дифференцировка воспалительной или ишемической природы поражения. Достоинством метода является безопасность проведения процедуры без инвазивности и лучевой нагрузки.

Сцинтиграфия миокарда с  $^{99m}\text{Tc}$ -пирофосфатом в покое рекомендуется у пациентов с ИМ в качестве дополнительного метода диагностики, который показан для верификации некроза миокарда в тех случаях, когда имеются существенные затруднения в интерпретации изменений ЭКГ в связи с наличием блокады ножек пучка Гиса или признаков перенесенного в прошлом ИМ.

Спиральная компьютерная томография сердца не рекомендуется как стандартный метод обследования при ИМпST. Однако обследование с внутривенным введением контраста может оказаться полезным для дифференциальной диагностики, позволяя выявить отличные от ИМ угрожающие жизни состояния (расслоение аорты, ТЭЛА, пневмоторакс, и пр.). В отдельных случаях расслоение аорты может сопровождаться развитием ИМ за счет вовлечения в расслоение коронарных артерий, что может быть выявлено при компьютерной томографии [6,7].

При диагностике сердечно – сосудистых заболеваний ведущую роль занимают биомаркеры. К ним относят сердечные тропонины, которые демонстрируют развитие инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии. Важно понимать, что тропонины не всегда повышаются только из-за патологий сердца, их рост может быть связан с экстракардиальными расстройствами. Итак, тропонины чувствительны к разрушению кардиомиоцитов. При подозрении на инфаркт миокарда они повышаются до 99 перцентилей, остаются на высоком уровне до нескольких суток.

Дополнительно для диагностики острого коронарного синдрома используют креатинфосфокиназу фракции МВ, миоглобин, они также повышаются.

Немаловажное значение имеет копептин, который представляет собой С-концевую часть прогормона вазопрессина. Копептин показывает степень развития эндогенного стресса в организме, не исключая инфаркт миокарда.

Итак, возрастание концентрации маркеров заболеваний сердца считают главным, для того чтобы поставить диагноз инфаркта миокарда. Но при этом важно, чтобы у больного было наличие клинической картины заболевания, изменения электрокардиограммы, некроз или дисфункция сократительной деятельности сердечной мышцы, что определяется с помощью инструментальных методов визуализации [2].

При обострении коронарного синдрома больному необходим постельный покой, при этом важно, чтобы головной конец кровати был приподнят. Все это время контролируется частота сердечных сокращений, частота дыхания, насыщение гемоглобина кислородом.

Проводится мониторинговое наблюдение за ЭКГ. Пациент употребляет аспирин в дозе от 150 до 300 мг, клопидогрель 300 мг, далее 75 мг в сутки. Для купирования болей используют препараты группы нитратов, а именно нитроглицерин в дозировке 0,5 мг сублингвальным путем. Употребить его повторно через 5 минут, если боли не проходят. Но если эффекта от

нитроглицерина не наблюдается, есть признаки возбуждения, удушья, то вводим внутривенно 4 мг морфина, через 5 минут повторно ввести 2 мг.

В некоторых случаях ишемия может сохраняться, к ней присоединяются тахикардия, синдром артериальной гипертензии, при этом нет признаков сердечной недостаточности, тогда можно вводить бета-адреноблокаторы внутривенным способом, метопролол 5 мг.

Показана терапия седативными препаратами, реперфузионная терапия, тромболитическая терапия.

Главным звеном в патогенезе инфаркта миокарда является окклюзия атеросклеротической бляшкой ветви коронарной артерии. От места поражения и стойкости окклюзии зависит зона некроза сердечной мышцы. Это зачастую связано с риском смерти от осложнений острого инфаркта миокарда. Итак, в устранение острой окклюзии и восстановление проходимости коронарной артерии (реперфузия) являются основой лечения пациентов с инфарктом миокарда. Поэтому все пациенты сразу после установления диагноза (независимо от возраста или половой принадлежности) должны рассматриваться как кандидаты на реперфузионную терапию. Кроме того, у пациентов после остановки кровообращения, предположительно вызванной ИМпST, уровень сознания не может быть основанием для 24 воздержания от выполнения коронарной ангиографии (с намерением выполнить первичное ЧКВ). В настоящее время реперфузионное лечение предусматривает использование двух стратегий: первичного ЧКВ (чрескожного вмешательства) и фармакоинвазивного подхода, включающего последовательное применение тромболитической терапии и чрескожного вмешательства. Выбор между этими двумя стратегиями определяется прежде всего доступностью подразделений, способных организовать своевременное ЧКВ.

Безусловно, показанием к тромболизису является острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, на электрокардиограмме можно отметить стойкую элевацию данного сегмента. Время начала выполнения тромболизиса

составляет до 12 часов от начала приступа, у которых ожидается, что первичное ЧКВ не будет выполнено в пределах 120 минут после постановки диагноза [5].

К абсолютным противопоказаниям относят ишемический инсульт за последние шесть месяцев, новообразования центральной нервной системы, расслоение аорты, травма головы, хирургическое вмешательство, диатез, кровоточивость. К относительным противопоказаниям относят обострение язвенной болезни, прием пероральных антикоагулянтов транзиторная ишемическая атака в предыдущие 6 месяцев, беременность и 1-я неделя после родов, инфекционный эндокардит, рефрактерная артериальная гипертензия (САД >180 мм рт.ст. и/или ДАД >110 мм рт.ст.), тяжелое заболевание печени, травматичная или длительная сердечно-легочная реанимация.

Для тромболизиса имеет место внутривенное введение стрептокиназы 1500000 МЕ в течение часа, алтеплазы 15 мг внутривенным путем болюсно, потом инфузионно 0,75 мг/кг в течение часа. Ввиду наличия аллергических реакций у пациентов на стрептокинзу (артериальная гипотония), рекомендовано использование алтеплазы [4].

Пациентам показана экстренная госпитализация в сосудистый центр, где есть возможность чрескожного коронарного вмешательства, или в стационар кардиологического профиля.

Таким образом, можно утверждать, что острый коронарный синдром представляет собой часто встречающееся явление в практической деятельности врача – лечебника. Несомненно важно правильно и своевременно диагностировать данную патологию, для того чтобы повысить качество и продолжительность жизни пациента. Основной задачей врача является предупреждение, устранение факторов риска сердечно – сосудистого заболевания. Терапевт должен уметь доносить до пациента необходимость придерживаться мер по профилактике патологии, для того чтобы улучшить свою жизнь.



### **Использованные источники:**

1. Ведение пациентов с острым коронарным синдромом. Методические рекомендации для врачей скорой медицинской помощи, врачей кардиологов, терапевтов стационаров и амбулаторного звена. – М.: ООО «Медиком», 2016. – 28 с.
2. Клинические рекомендации. Рекомендации ESC по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST. – М.: 2015 – 63 с.
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого коронарного синдрома в системе обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. - Москва – 2013 г. - 22 с.
4. Клинические рекомендации. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы / Российское кардиологическое общество. – Москва: 2020. – 157 с.
5. Рекомендации Общества специалистов по неотложной кардиологии. Диагностика и лечение больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST электрокардиограммы / под ред. Руда М.Я. МЗ, РФ, Москва- 2015 г.
6. Goldstein JA, Chinnaiyan KM, Abidov A et al. The CT-STAT (Coronary Computed Tomographic Angiography for Systematic Triage of Acute Chest Pain Patients to Treatment) trial J Am Coll Cardiol. 2011;58:1414-1422.
7. Hoffmann U, Truong QA, Schoenfeld DA et al. Coronary CT angiography versus standard evaluation in acute chest pain. N Engl J ed. 2012;367:299–308.