

*Секция: Медицинские науки*

**Альмухамбетова Рауза Кадыровна**

*кандидат медицинских наук, доцент,  
профессор кафедры внутренних болезней №3  
Казахский Национальный медицинский университет  
имени С. Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан*

**Капсултанова Дина Амангельдиновна**

*кандидат медицинских наук,  
доцент кафедры внутренних болезней №3  
Казахский Национальный медицинский университет  
имени С. Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан*

**Абдашева Махаббат Шорабаевна**

*врач-интерн  
Казахского Национального медицинского университета  
имени С.Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан*

**Жылысбаева Балмира Кайраткызы**

*врач-интерн  
Казахского Национального медицинского университета  
имени С.Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан*

**Зайнулла Сая Әлиасқарқызы**

*врач-интерн  
Казахского Национального медицинского университета  
имени С.Д. Асфендиярова  
Алматы, Республика Казахстан*

**Кемелбекова Мөлдір Жұмағалиқызы**

*врач-интерн*

*Казахского Национального медицинского университета*

*имени С.Д. Асфендиярова*

*Алматы, Республика Казахстан*

## **РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЭКГ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ КОРОНАРОГЕННЫХ И КОРОНАРОПОДОБНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ**

**Целью** нашего исследования явилось изучение результатов тредмил теста у больных ОКС при уровне риска по шкале Грейса менее 108 единиц (низкая категория).

**Материал и методы.** Под нашим наблюдением находились 196 больных ОКС, поступивших в экстренном порядке в городской кардиологический центр (ГКЦ) в возрасте 43-72 года (средний возраст  $59,3 \pm 1,2$ ), из них мужчин 112 и 84 женщины. По шкале Грейса учитывали клинические признаки: возраст больного, частота сердечных сокращений в минуту, систолическое артериальное давление, уровень креатинина сыворотки в мкмоль/л, класс сердечной недостаточности (по классификации Killip), остановка сердца (на момент поступления), девиация сегмента ST, наличие диагностически значимого повышения уровня кардиоспецифических ферментов. При уровне риска по шкале Грейса менее 108 единиц (низкая категория) внутрибольничная смертность составляет менее 1%; при уровне от 109 до 140 единиц (средняя категория) смертность в пределах от 1 до 3% и при уровне свыше 140 единиц (высокая категория) смертность превышает 3%.

Критериями исключения для проведения тредмил-теста были: острый инфаркт миокарда, нарушения ритма, аортальный стеноз,

выраженная ХСН, ТЭЛА, расслоение аорты, острые воспалительные заболевания, артериальная гипертензия 3 ст., пациенты с ЭКС. После улучшения состояния на фоне лекарственного лечения при отсутствии повышения кардиомаркеров больные выполняли тредмил-тест по варианту ступенчато возрастающей нагрузки до достижения субмаксимальной (75% максимальной) ЧСС в зависимости от пола и возраста. При оценке состояния учитывались клинические, гемодинамические и ЭКГ показатели.

**Результаты и обсуждение.** Отказались от проведения пробы (усталость, боли в икроножных мышцах) 17 пациентов, также 8 пациентов не достигли субмаксимальной ЧСС при отсутствии ишемии на ЭКГ. Как отрицательная проба (при достижении субмаксимальной ЧСС и отсутствии ишемии на ЭКГ) была оценена у 89 (45,4%) и у 82 (41,8%) как положительная. При тщательном анализе категории больных с отрицательной пробой было установлено, что 65 пациентов (33,2%) имели изменения на ЭКГ при поступлении - депрессия сегмента ST на 0,1 мм и более во время спонтанного или вызванного приступа болей. Ангинозные приступы появлялись и в покое. 80% составляли женщины пред- и климактерического возраста. Коронароангиография (КАГ) выявила неровность контуров у 14 (21,5%), мышечные мостики у 5 (7,7%) и у 46 (70,8%) пациентов сосуды без обструктивных поражений. Коронарные артерии описываются как «чистые», т.е. без атеросклеротического поражения. Такая стенокардия получила название как микроваскулярной. При проведении КАГ просвет такой артерии действительно не имеет выраженного сужения. Именно последнее обстоятельство опасно для больного – поскольку при КАГ сосуды без атеросклеротического поражения, эти больные не наблюдаются у врачей, не получают лечения. При КАГ выявляются изменения в крупных артериях, тогда как не диагностируются поражения мелких сосудов. Одна из причин ишемии

миокарда у больных с интактными и малоизмененными коронарными артериями – спазм мелких коронарных артерий вследствие эндотелиальной дисфункции. 24 (12,2%) пациента с отрицательным тредмил-тестом не имели ИБС, что было установлено по отсутствию характерной клиники, изменений при проведении КАГ[1, с.112-148]. При тщательном анализе жалоб, данных анамнеза, результатов ФГДС и ЭХОКГ исходные изменения на ЭКГ в конечной части желудочкового комплекса расценены как проявления относительной коронарной недостаточности. У 8 пациентов (4%) были обнаружены заболевания желудочно-кишечного тракта. Коронароподобные изменения ЭКГ в клинической практике могут наблюдаться при различных заболеваниях желудка, кишечника, поджелудочной железы, желчного пузыря и желчных путей. В клинической практике необходимо учитывать и рефлекторные воздействия на ЭКГ со стороны других органов, в частности со стороны желудочно-кишечного тракта[2,с 104-188]. У 16 пациентов– кардиомиопатии; у 3 (1,5%) на фоне алкогольного поражения и у 13 (6,6%)– гипертрофическая кардиомиопатия.

Из 82 (41,8%) пациентов с положительной пробой 55 пациентов (28,1%) имели место признаки ишемии на ЭКГ при отсутствии клиники, что позволило нам предположить безболевою ишемию миокарда (БИМ), которая характеризуется кратковременными эпизодами ишемии на ЭКГ (чаще депрессией сегмента ST) при отсутствии жалоб. У некоторых больных, у которых первым проявлением ИБС стал инфаркт миокарда или внезапная сердечная смерть, в действительности уже в течение длительного времени имела место «немая» ишемия. Действительно больные с БИМ представляют серьезную опасность, поскольку у них отсутствует сигнал о возникшей ишемии, позволяющий регулировать уровень повседневной физической активности в соответствии с возможностями коронарного кровообращения, соответственно, наличие

БИМ у больных ИБС неблагоприятно влияет на прогноз жизни. У больных стабильной стенокардией и документированным ИМ преходящие эпизоды БИМ в течение суток встречаются в 50% и более от общего числа коронарных событий, причем в одной трети случаев БИМ может сохраняться, несмотря на проводимое медикаментозное лечение. После ИМ эпизоды БИМ могут наблюдаться у 30-40% больных.

Признаки преходящей ишемии на ЭКГ у больных с клиникой стенокардии при нормальных уровнях кардиомаркеров выявлены у 27 (13,8%) пациентов. Все эти больные в прошлом перенесли ИМ, что дало нам возможность предполагать о постинфарктной стенокардии. При постинфарктной стенокардии возникновение или учащение приступов стенокардии наблюдается через 24 часа и до 8 недель после развития инфаркта миокарда (ИМ). Часто ее разделяют на раннюю и позднюю постинфарктную стенокардию. В первом случае сроки ее возникновения условно ограничены 2 неделями от момента развития ИМ, во втором - более поздним периодом заболевания. Клинические наблюдения свидетельствуют о том, что ранняя постинфарктная стенокардия протекает по типу спонтанной стенокардии, в то время как поздняя постинфарктная стенокардия, как правило, выявляется при активизации больного. Согласно литературным данным, частота постинфарктной стенокардии колеблется от 20 до 60% у пациентов различных групп. При наличии ранней постинфарктной стенокардии летальность больных; перенесших ИМ, в течение 1 года повышается с 2 до 17-50%.

Таким образом, установление первичного диагноза стенокардии представляет определенные трудности не только из-за того, что ЭКГ изменения нивелируются вне приступа, но и в ряде случаев: при постинфарктной стенокардии, безболевой ишемии миокарда (БИМ), микроваскулярной стенокардии (синдром X). Наличие на ЭКГ признаков ишемии миокарда, появляющихся во время приступа боли и

сохраняющихся в межприступный период требует проведения дифференциальной диагностики. Результаты ЭКГ нагрузочной пробы - тредмил-теста с низкой степенью риска по шкале Грейса с учетом клинических и инструментальных данных позволяют выявить коронарогенные и коронароподобные отклонения на ЭКГ, что, безусловно, важно при определении тактики ведения больных.

### **Литература**

1. М. Габриэль Хан. Быстрый анализ ЭКГ. Пер. с англ. Под общей ред. Проф. Позднякова Ю.М., М., Издательство БИНОМ ., 2011., 405 с.
2. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. Медицинское информационное агентство. М., 2007, 523 с.