



## Сердечный вопрос

**1** Болезни системы кровообращения обоснованно относят к «болезням цивилизации», и именно они определяют уровень заболеваемости, трудопотерю по болезни и смертности населения в развитых и многих развивающихся странах. Статистика показывает, что Россия в числе «лидеров» по данным показателям. Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы наиболее распространенным является острый инфаркт миокарда. Именно этому заболеванию посвящен наш специальный выпуск.

Курс, взятый в нашей стране на модернизацию системы здравоохранения, предполагает активное внедрение новых медицинских технологий. Как известно, ранняя диагностика является залогом успешного лечения многих тяжелых заболеваний. Что такое заболевание? Это, по сути, процесс, который имеет свое начало и развитие. Чем раньше удастся его диагностировать, тем быстрее можно остановить этот процесс, не доводя до тяжелых последствий. В случае инфаркта миокарда - до некроза сердечной мышцы.

Совершенствуя технологию оказания медицинской помощи данной категории больных, компания «ОФК-Кардио» (дочернее предприятие НПК «Медбиофарм») разработала экспресс-метод диагностики острого инфаркта миокарда, позволяющий быстро, в течение 15 - 20 минут тестировать уровень БСЖК\* в цельной крови, взятой из пальца. Анализ можно проводить в любом помещении, например, в кабинете врача или в домашних условиях людьми, не имеющими специальной квалификации, например, родственниками или самим пациентом.

Использование теста для ранней диагностики инфаркта миокарда КАРД-ИНФО позволяет избежать серьезных последствий данного заболевания: предот-

вратить гибель людей и инвалидизацию в трудоспособном возрасте.

В настоящее время экспресс-тесты КАРД-ИНФО успешно проходят клинические испытания в клиниках ФМБА и НИИ скорой помощи им. Склифосовского, и по результатам переговоров с представителями РЖД, Газпром и АВТОВАЗ достигнута предварительная договоренность о возможности использования тестов в данных компаниях.

Учитывая то, что сегодня государство ставит перед собой задачу не только увеличения рождаемости населения РФ, но и снижения смертности и увеличения продолжительности жизни людей, то внедрение в повседневную практику теста КАРД-ИНФО позволяет как раз решить эти две последние задачи, имеющие важное социальное значение для нашей страны.

Выпускающий редактор  
Елена Ибраимова

\* БСЖК - белок связывающий жирные кислоты. Ранний кардиомаркер



## Содержание номера:

**1** Сердечный вопрос: инфаркта миокарда можно избежать

**2** Почему надо проверять работу сердца?

**3** В чем проблема диагностики острого инфаркта миокарда?

**4** Как диагностировать инфаркт миокарда в считанные минуты?

**5** Как пользоваться тест - набором КАРД-ИНФО?

**6** Почему тесты КАРД-ИНФО незаменимы в любых условиях?

## 2 Почему надо проверять работу сердца?

По определению экспертов ВОЗ, сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) «представляют собой самую главную проблему для здравоохранения». И Россия не является исключением.

ССЗ в настоящее время занимают 1 место в структуре заболеваемости. По данным на 2009 год, уровень заболеваемости населения ССЗ составляет примерно 3800 тыс. случаев (впервые установленный диагноз).

Высокая распространенность в нашей стране ССЗ приводит к тому, что на их долю в структуре причин общей смертности приходится более половины (57%) всех случаев смер-

ти, почти 50% инвалидности и около 12% временной нетрудоспособности.

К сожалению, все чаще острый инфаркт миокарда наблюдается у лиц молодого, трудоспособного возраста. В России ежегодно умирает порядка 600 тысяч человек в возрасте от 24 до 60 лет, в трети случаев причиной смерти становятся заболевания сердца, в том числе ишемическая болезнь сердца и острый инфаркт миокарда (200 тысяч случаев в год).

### Данные Госкомстата

Ежегодные потери от ССЗ, в том числе ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда

Летальный исход	1 млн 200 тыс. человек
Инвалидность	430,8 тыс. человек
Временная нетрудоспособность	4,4 млн человек



**Высокий уровень заболеваемости, инвалидности и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний представляет собой прямую угрозу здоровью населения, а наносимые ими потери приводят к значительному экономическому ущербу.**

## 3 В чем проблема ранней диагностики инфаркта миокарда?

Специалисты знают: во многих случаях смерти от ССЗ можно избежать, равно как и развития осложнений заболевания. Для этого необходимо своевременно провести диагностику, пройти специальное обследование и назначить адекватное лечение, не дожидаясь, когда болезнь обернется катастрофой - инфарктом.

Коварность данного заболевания состоит в том, что клинические симптомы при возникновении острого инфаркта миокарда разнообразны по проявлению. В связи с этим диагностика заболевания затруднена. Подтверждением диагноза, наряду с клиническими симптомами, служат результаты электрокардиограммы и анализов крови, для проведения кото-

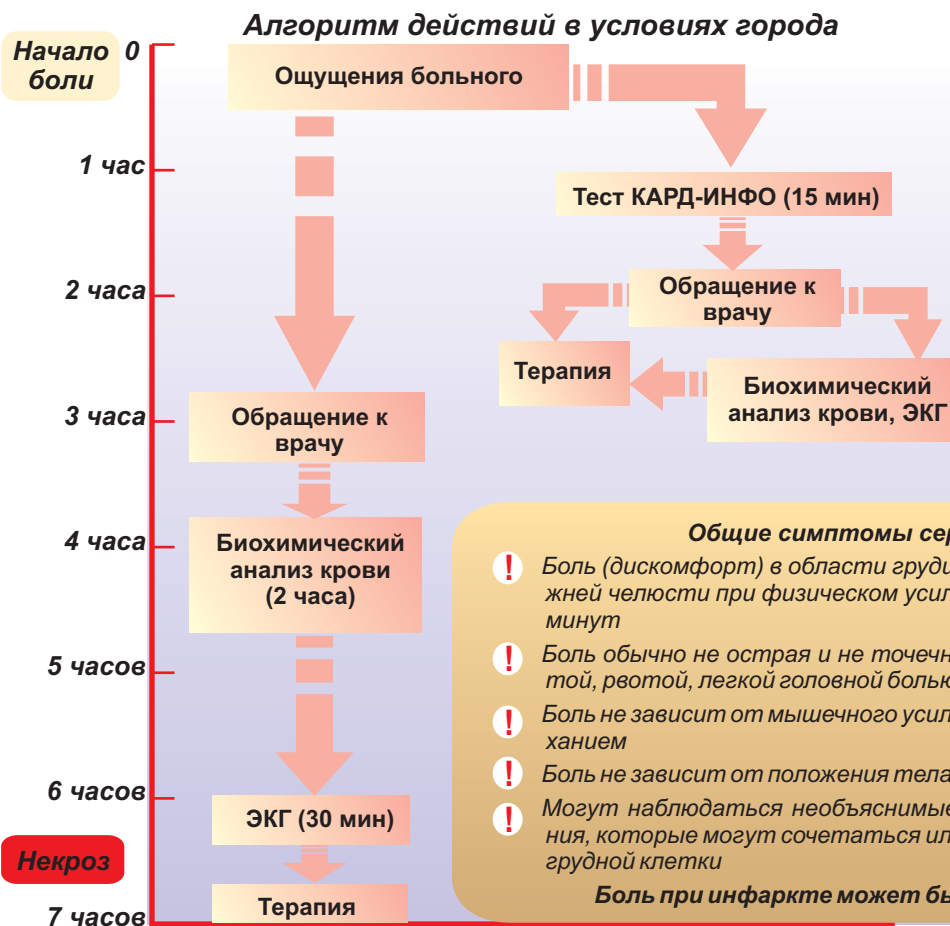
рых требуется длительное время. Но, к сожалению, даже в совокупности они не всегда дают достоверную картину заболевания.

В то же время, своевременная постановка диагноза и начало лечения играют решающую роль в оказании помощи больному: восстановив кровоснабжение сердечной мышцы в течение первых 6 часов, можно полностью нивелировать необратимые последствия (то, что называют инфарктом миокарда).

Таким образом, ранняя диагностика инфаркта миокарда - первоочередная задача, которая стоит перед системой здравоохранения при сердечно-сосудистых заболеваниях.

### Что такое острый инфаркт миокарда (ОИМ)?

Инфаркт миокарда - неотложное клиническое состояние, обусловленное некрозом участка сердечной мышцы в результате нарушения ее кровоснабжения.



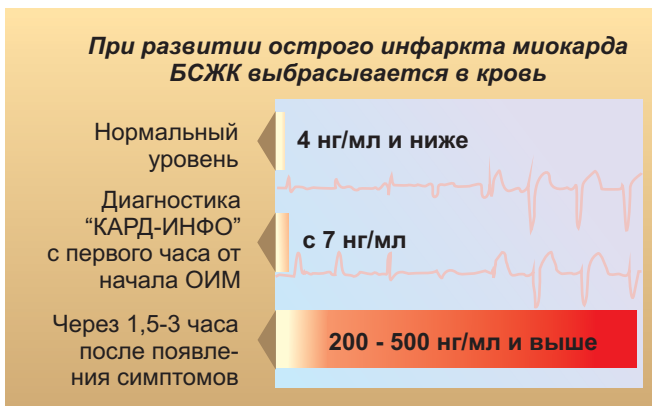
## 4 Как диагностировать инфаркт миокарда в считанные минуты?

Современная экспресс-диагностика основана на определении в крови специфических веществ (кардио-маркеров). Многие из них появляются в крови в большом количестве уже на стадии развития инфаркта миокарда. В отличие от этих кардио-маркеров, **белок, связывающий жирные кислоты (БСЖК)**, который содержится в сердечной мышце, выходит за её пределы при первых признаках ишемии. Как известно, ишемия возникает при недостаточном поступлении крови к мышце сердца вследствие сужения просвета сосуда. Попадая в кровь уже через 1 час от начала заболевания, белок предупреждает о необходимости начинать лечебные меро-

приятия. Лечение, начатое в течение первых 6 часов от начала ишемии, позволяет восстановить кровоснабжение и предотвратить некроз сердечной мышцы. Как показали успешно проведенные клинические испытания, разработанный компанией «ОФК-Кардио» тест КАРД-ИНФО позволяет в ранние сроки диагностировать инфаркт миокарда. Тест обладает высокой точностью и специфичностью.

### Преимущества БСЖК

В норме концентрация БСЖК не превышает 4 нг/мл. При развитии острого инфаркта миокарда данный белок выбрасывается в кровь: через 1,5-3 ч после появления первых симптомов инфаркта его уровень достигает 200-500 нг/мл и выше. Такая закономерность делает БСЖК идеальным маркером ранней диагностики острого инфаркта миокарда. Для сравнения, уровень наиболее часто используемого кардио-маркера тропонина повышается до диагностически значимого показателя в течение 3-4 часов.



## 5 Как пользоваться тест - набором КАРД-ИНФО?

### 1. Подготовка к проведению тестирования



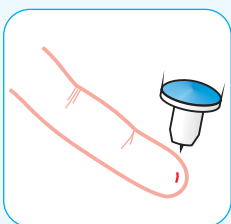
Извлечь тест-кассету из упаковки непосредственно перед проведением тестирования, снять колпачок с кассеты.

Положить тест-кассету на сухую горизонтальную поверхность.

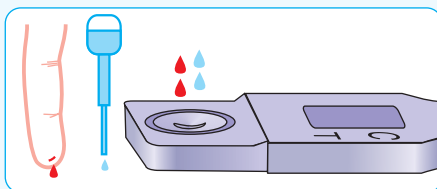


Вымыть руки теплой водой с мылом или использовать спиртовую салфетку. Дать высохнуть.

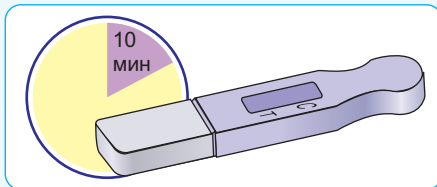
Сделать массаж руки, не затрагивая место предполагаемого прокола. Проколить кожу скарификатором. Первую каплю крови стереть.



### 2. Процедура тестирования

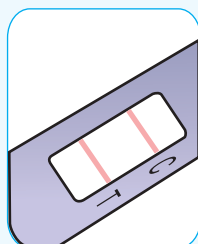


Добавить 2 капли крови и 2 капли буферного раствора с помощью пипетки в окошко для образца в нижней части корпуса кассеты.

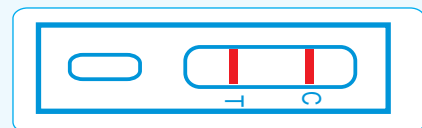


Через 10 минут закрыть тест-кассету колпачком.

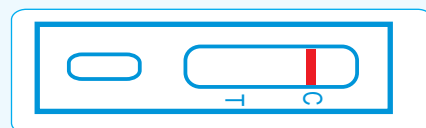
Подождать появления одной или двух розовых линий на тесте. Не интерпретировать результат после 20 минут с начала процедуры тестирования.



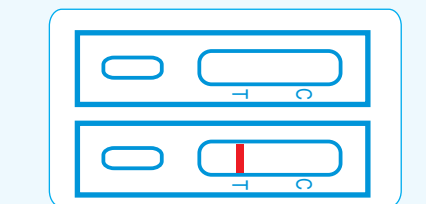
### 3. Интерпретация результата тестирования



**Положительный (большая вероятность инфаркта):** Проявляются две четкие розовые линии (одна линия в тестовой зоне «Т», другая - в контрольной зоне «С»). Интенсивность окраски может быть различной. Любой оттенок розового в тестовой зоне «Т» должен рассматриваться как положительный.



**Отрицательный (инфаркт не подтвержден):** Появляется одна розовая линия в контрольной зоне «С».



**Ошибка тестирования:** Цветная линия в контрольной зоне «С» не проявляется.

6

## Почему тесты КАРД-ИНФО незаменимы в любых условиях?



**В каретах скорой помощи,  
приемных покоях,  
ГУ МЧС регионов**

Особенно высока актуальность использования экспресс-тестов КАРД-ИНФО в неотложной медицине. Подавляющее число неотложных случаев происходит на улице или дома, когда крайне затруднительно оперативное применение стационарных методов диагностики (компьютерная томография, ультразвуковое исследование и «классические» лабораторные анализы). Поэтому в неотложной медицине особенно высока актуальность наличия экспресс-тестов КАРД-ИНФО. Использование экспресс-тестов в каретах скорой помощи позволит снизить вероятность диагностической ошибки и поможет врачу быстро принять правильное решение.

По тем же причинам экспресс-тесты необходимы в фельдшерско-акушерских пунктах, приемных покоях и т.д.

Малые размеры и вес тестов КАРД-ИНФО делают их удобными в использовании и для участковых врачей общей практики при посещении больного на дому.

Болевые ощущения могут застать человека на работе и в дороге. Быстрая диагностика в медпункте или в пути с помощью экспресс-теста может спасти человеку жизнь. Значение такой диагностики при предрейсовых осмотрах водителей общественного транспорта, машинистов поездов, пилотов пассажирских самолетов и т.д. возрастает многократно. К тому же, обязательный предрейсовый осмотр лиц, осуществляющих перевозки людей, предусмотрен российским законодательством\*. Включение тестирования на определение инфаркта миокарда (по показаниям или при наличии характерных болей у сотрудника) с помощью тест-наборов КАРД-ИНФО в список проводимых при медосмотре мероприятий поможет избежать несчастных случаев на дорогах и спасти жизнь не только водителя, но и его пассажиров.



**На рабочем месте (медпункты предприятий), в общественном транспорте (в аптечках на железнодорожном, авиа, автотранспорте), в личном автотранспорте (в аптечке автомобилиста)**



**В домашних условиях**

Часто люди бывают невнимательны к своим ощущениям и как можно дольше откладывают визит к врачу. А экспресс-тест КАРД-ИНФО можно использовать самостоятельно при первых приступах боли.

Тест отличается простотой использования, доступностью, надежностью и высокой чувствительностью. Тест КАРД-ИНФО позволит вовремя достоверно убедиться в серьезности возникших болевых ощущений и более ответственно отнестись к своему здоровью.

\* - Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» (ст. 20) и Письмо Министерства Здравоохранения РФ №2510/9468-03-32 от 21.08.03 г  
- Приказ Министерства транспорта РФ от 16.06.10 г. №154 "Об утверждении Порядка проведения обязательных предрейсовых или предсменных медицинских осмотров на железнодорожном транспорте общего пользования"  
- Приказ Министерства транспорта РФ от 22.02.02 г. №50 "Об утверждении Федеральных авиационных правил "Медицинское освидетельствование летного, диспетчерского состава, бортпроводников, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации"