



«Разработка, производство и реализация иммунохроматографических тест-полосок для определения инфаркта миокарда на основе белка, связывающего жирные кислоты (сБСЖК)»

Актуальность

- **Сердечно-сосудистые заболевания** занимают **первое место** по количеству смертей и инвалидизации **трудоспособного населения**
 - Риск возникновения инфаркта миокарда у мужчин наиболее высок в возрасте от **40 лет**, а у женщин - от **55 лет**, причем в течение следующих 10 лет **18%** мужчин и **36%** женщин переносят **повторный инфаркт, как правило заканчивающийся смертельным исходом**

Проблема:

- **Поздняя** диагностика острого инфаркта миокарда (ОИМ)
- Отсутствие адекватного лечения в **первые часы** заболевания
- **Ошибочный диагноз** ставится в 15-25% случаях и приводит к применению дорогостоящего лечения

Решение

Ранняя диагностика ОИМ с помощью диагностической системы «Кард-Инфо»

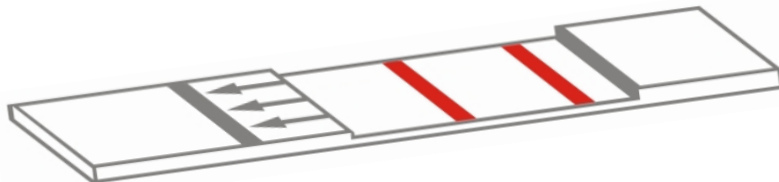
- «Кард-Инфо» предназначен для **выявления ОИМ с 1 часа** от момента появления подозрений на развитие заболевания (первых приступов боли в области сердца).
- Применение «Кард-Инфо» для диагностики ОИМ позволяет существенно **ускорить процесс постановки диагноза** (особенно в первые 12 часов от начала клинических проявлений), и, значит, **снизить риск смертности**.
- Вовремя начатое лечение позволяет уменьшить зону некроза и тем самым **снизить негативные последствия** инфаркта.



Преимущества

тест-системы «Кард-Инфо»

- **Высокая специфичность и раннее появление в крови:**
 - **сБСЖК** – **ранний кардиальный** биомаркер. Концентрация сБСЖК в крови достигает диагностически значимого уровня в течение **1,5-3 часов** после появления симптомов ишемии миокарда и возвращается к нормальному уровню примерно через 12 часов
- **Простота применения:**
 - используется **капиллярная** кровь (всего 2 капли крови из пальца)
 - результат оценивается в течение **10-15 минут**
 - не требуются специальные навыки и медицинское образование
- **Доступность** для применения как медицинскими работниками, так и частными лицами:
 - в каретах скорой помощи, приемных покоях, отделениях МЧС
 - на рабочем месте (медпункты предприятий)
 - в общественном транспорте (предрейсовые осмотры, аптечки на железно-дорожном и автотранспорте)
 - в домашних условиях



Социально-экономические последствия внедрения тест-системы «Кард-Инфо»



- Активное внедрение в диагностических целях тест-наборов Кард-Инфо позволит:
 - существенно снизить смертность от острого инфаркта миокарда, в первую очередь, трудоспособного населения;
 - увеличить среднюю продолжительность жизни населения, главным образом за счет лиц трудоспособного возраста не менее чем на **3-5%**.
- Применение Кард-Инфо позволяет **сохранить налоговые поступления, получить экономию** за счет отсутствия пособий по инвалидности, снижения количества и затрат на дорогостоящее лечение, в т.ч. по ошибочному диагнозу (~15-25% случаев), санаторно-курортное лечение и реабилитацию.

Экономическое обоснование внедрения тест-системы «Кард-Инфо» (на примере Калужской области на 2012-2013 гг)



1	Валовый региональный продукт (ВРП) за 2012 г., млн. руб.	274 700
2	Численность занятого в экономике населения, тыс.чел	550,6
3	Доля налоговых отчислений в ВРП,%	14,4
4	Численность лиц в возрасте 18 и старше, впервые признанных инвалидами в связи с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	2350
5	Из них инфарктов(~ 90%)	2115
6	Потерянные налоговые поступления в год из-за инвалидизации и потери трудоспособности., млн.руб.	151, 96
7	Затраты на пенсию по инвалидности в год, млн.руб.	181,44
8	Итого общие потери в год (6+7), млн.руб.	333,40
9	При внедрении тест-систем и предотвращении наступления заболевания только в 30% случаев, экономия бюджета составит, млн.руб.	100, 02

Затраты на приобретение тест-систем «Кард-Инфо» - 7,2 млн.руб.

(Рассчитаны исходя из минимальной потребности региона с учетом количества фельдшерских пунктов, бригад скорой помощи, приемных покоев больниц)

Достижения проекта



- Тест-система «Кард-Инфо» **зарегистрирована** Минздравсоцразвития (РУ № ФСР 2011/10829 от 25 мая 2011г.)
- Проведены клинические **исследования** в ведущих медицинских центрах г. Москвы:
 - Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г.Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
 - ФГБУ «Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения РФ»
- С 2012 года налажено **производство**, с 2013 осуществляется **реализация** продукции: тест-система поставляется в **лечебные учреждения, аптеки** (география поставок: от Санкт-Петербурга до Красноярского края)
- Тест-система «Кард-Инфо» отмечена **золотой медалью** в номинации «Медицина будущего» на конкурсе инноваций российских производителей, проходившем в рамках IV Международного Форума по интеллектуальной собственности Expriority-2012
- Проект получил **поддержку** Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонда посевных инвестиций Российской венчурной компании, МСП банка, Государственного фонда поддержки предпринимательства Калужской области
- Получены положительные экспертные заключения:
 - руководителя центра сердечно-сосудистой патологии ЦКБ № 2 им. Н.А. Семашко, главного кардиолога ОАО «РЖД» А.М. Зудина,
 - одного из ведущих кардиологов Москвы, академика РАМН Ю.И. Бузиашвили,
 - главного кардиолога Калужской области, зав.отделением неотложной кардиологии Калужской областной больницы Череватого Г.Г.,
 - директора департамента инновационного развития Министерства экономического развития Шадрина А.Е.,
 - Ассоциации инновационных регионов России
- В 2013 году Департамент здравоохранения **ОАО «РЖД»** принял решение об **обязательном** применении наборов «КАРД-ИНФО» в негосударственных учреждениях здравоохранения (НУЗах) ОАО «РЖД»

Инновационность



- Тест-система «Кард-Инфо» включена в «Федеральный Реестр инновационных продуктов, технологий и услуг, рекомендованных к использованию в Российской Федерации» за №146
- Получено 2 патента (№91435, №107364) и 2 товарных знака на тест-системы «Кард-Инфо»



Дальнейшее развитие проекта



На данном этапе проводится рекламная кампания, информирующая потребителей о тест-системе «КАРД-ИНФО»

Осуществляется работа с руководителями медицинских учреждений, а так же транспортных компаний для внедрения тест-систем «КАРД-ИНФО»

ООО «ОФК-КАРДИО» начало разработку тест-систем, определяющих два маркера острого инфаркта миокарда: «ранний» – сБСЖК и «поздний» - тропонин I в **качественном** (т.е. определяют наличие/ отсутствие) и **количественном** варианте.

Усовершенствованные тесты позволят не только определить наличие инфаркта, но и отслеживать и оценивать его развитие.

Острый инфаркт миокарда – одна из основных причин высокой смертности и инвалидизации населения России

КАРД·ИНФО

Позаботьтесь о себе и своих близких!



Ранняя диагностика инфаркта миокарда

- **Возможность диагностировать инфаркт миокарда в считанные минуты**
- **Не требуются специальные навыки и медицинское образование**
- **Удобство и простота использования**

Экспресс-тест на определение содержания в крови БСЖК (белка, связывающего жирные кислоты) - раннего маркера острого инфаркта миокарда



Зарегистрирован Министерством здравоохранения и социального развития РФ
Регистрационное удостоверение № ФСР 2011/70829 от 23 мая 2011 г.

Подробная информация на сайте <http://kardio.zdorovbazar.ru>

Финансовые показатели проекта



Общая стоимость проекта - 124 млн. руб.:

- ранее осуществленные затраты по проекту - 69 млн. руб.
- предстоящие инвестиции в проект - 55 млн. руб.

NPV проекта (15%) - **23 млн. руб.**

DPBP (15%) проекта - **3,1 года** с начала продаж.

