

ПРЕСС-РЕЛИЗ

01.11.2012

«ГемаКор» начинает продажи уникального прибора для диагностики свертывания крови

В рамках Международного форума «Открытые инновации» проектная компания РОСНАНО ООО «ГемаКор» объявила о старте продаж прибора для диагностики свертывания крови, а также тест-систем для него. Оборудование, созданное на основе разработок отечественных ученых, не имеет аналогов в мире и позволяет диагностировать нарушения системы свертывания крови на ранних стадиях и выявлять риски возникновения кровоточивости и тромбозов. На первом этапе компания будет собирать до 100 приборов и выпускать 50 тысяч тестов в год. Предполагается, что к 2015 году рыночная доля «ГемаКора» составит 8%, а выручка — 890 млн рублей.

Основной продукт компании — диагностический прибор и расходные материалы для проведения анализа свертываемости крови с использованием метода «Тромбодинамика», разработанного компанией «ГемаКор». Проект примечателен и тем, что это один из немногих примеров успешного инновационного лифта. Первое финансирование создатели проекта получили в 2007 году. Спустя три года компания была поддержана РОСНАНО, чьи инвестиции должны составить до 575 млн рублей. Сегодня компания успешно развивается и является резидентом «Сколково».

«Наш проект, по-сущи, это стартап — научная разработка с высокими рисками инвестирования. Несмотря на то, что РОСНАНО не работает с проектами на ранней стадии коммерциализации, наш проект был поддержан. Я думаю, что причин несколько. Основная — это социальная значимость проекта, а также его глобальность — проблема, затронутая в проекте, не решена во всем мире и проект имеет хорошие перспективы выхода на западные рынки», — отметил генеральный директор «ГемаКора» Игорь Пивоваров.

В развитых странах тромбозы, ведущие к таким заболеваниям как тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), инфаркт и инсульт, являются одной из главных причин инвалидности и смертности. Количество людей в России, страдающих от различных болезней крови, несмотря на некоторое снижение за последние пять лет, по-прежнему велико — около 700 тысяч человек. При этом, 20% россиян, умирающих от сердечно-сосудистых заболеваний, — люди трудоспособного возраста. Именно из-за преждевременных смертей от сосудистых заболеваний, по прогнозам ВОЗ, потери ВВП России за период 2005-2015 гг. могут составить 8 трлн рублей.

Технология, положенная в основу метода «Тромбодинамика», уникальна по ряду причин. Во-первых, с помощью специального нанопокрытия, имитирующего стенку сосуда, моделируется образование тромба в приборе в условиях близких к физиологическим. Благодаря этому, чувствительность теста намного выше аналогов, и «Тромбодинамика» четко определяет границы нормы и выявляет склонность системы свертывания к

кровотечениям и тромбозам, ведущим к тромбоэмболии, венозным тромбозам, инсультам и инфарктам. Во-вторых, тест настолько универсален, что может применяться не только для оценки состояния пациента и контроля его лечения, но и для подбора индивидуальной дозы препарата и даже для профилактического скрининга здоровых людей с целью раннего выявления рисков повышенного тромбообразования. Проблема качественной диагностики свертывания крови остро стоит во всем мире, и специалисты уже оценили возможности нового теста и прибора.

«Я уверен, что перспективы нашей разработки очень хорошие. Может быть, повсеместное внедрение произойдет не так быстро, как хотелось бы — медицина достаточно консервативна, и все новое в ней проходит через жесткий фильтр испытаний и статистических доказательств. Но наш проект находится в глобальном тренде персонализированной медицины — способе «подстроить» стандартное лечение под конкретного пациента, благодаря более точной диагностике. И врачи, которые попробовали применять наш тест, уже не откажутся от новой детальной информации о состоянии пациента», — подчеркнул **Игорь Пивоваров**.

«Сегодня мы можем с уверенностью сказать, что решение профинансировать проект на ранней стадии оказалось правильным: буквально за несколько лет «ГемаКор» прошел полный путь от научной разработки до коммерческого продукта. Залог успеха, на мой взгляд, заключается не только в уникальности и простоте научного метода, положенного в основу метода «Тромбодинамика», но и в продуманности стратегии по практическому применению нового теста. Это не только понимание командой разницы между научным исследованием и коммерциализацией продукта, но и тщательный подход к реализации проекта: большое внимание, уделяется не только стратегическим целям, но и деталям. К примеру, внешний вид и функциональность прибора были разработаны с привлечением ведущих немецких специалистов в области промышленного дизайна. Такая практика пока еще нечасто встречается в отечественном бизнесе», — отметила управляющий директор РОСНАНО **Ольга Шпичко**.

Техническая справка

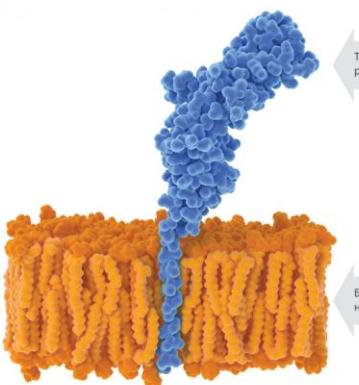
Нанотехнологическая составляющая проекта заключается в формировании на искусственном аналоге мембранны клетки покрытия, правильно ориентированного белка, содержащего фактор свертывания (тканевый фактор – ТФ), который активирует весь сложный механизм свертывания крови.

Метод диагностики нарушений свертывания крови

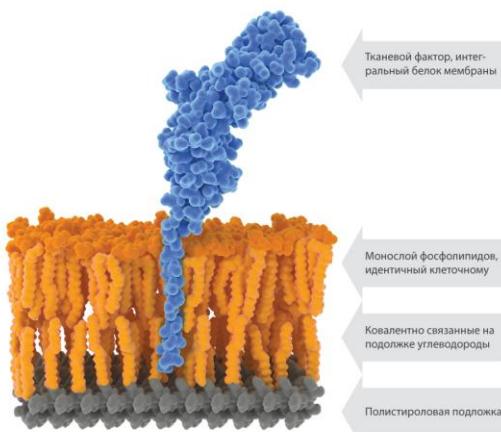
Метод диагностики основан на свойстве правильно ориентированного нанослоя тканевого фактора запускать механизм свертывания крови *in vitro* в тест системе.

Вместе с искусственной фосфолипидной мембраной толщина покрытия в тест системе составляет 30-50 нм, что идентично мемbrane клетки с фактором свертывания в ней.

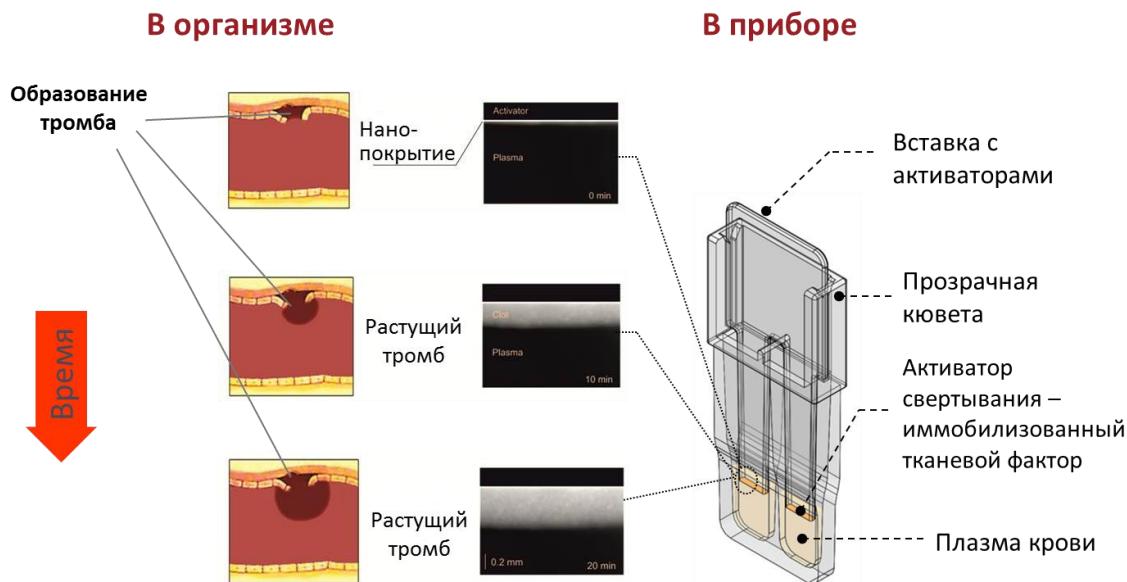
Структура активатора свертывания в организме



Структура активатора свертывания в приборе



Кювета — прямоугольная полая камера с перегородками из прозрачного пластика. Внутри расположены 2 канала, служащие для проведения 2 независимых тестов одновременно. В каналы заливается образец плазмы крови пациента, после чего производится запуск механизма свертывания крови посредством введения активатора — «гребенки» с нанесенным на нее тканевым фактором (ТФ). В результате, процесс свертывания крови начинается при соприкосновении активатора с плазмой крови, точно моделируя процесс образования тромба внутри организма, особенности которого фиксирует цифровая камера. Наблюдение за ростом фибринового сгустка и последующая математическая обработка дают точную информацию о состоянии системы свертывания крови пациента.



Открытое акционерное общество «РОСНАНО» создано в марте 2011 г. путем реорганизации государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий». ОАО «РОСНАНО» содействует реализации государственной политики по развитию наноиндустрии, выступая соинвестором в нанотехнологических проектах со значительным экономическим или социальным потенциалом. Основные направления: опто- и наноэлектроника, машиностроение и металлообработка, солнечная энергетика, медицина и биотехнологии, энергосберегающие решения и наноструктурированные материалы. 100% акций ОАО «РОСНАНО» находится в собственности государства. Председателем правления ОАО «РОСНАНО» назначен **Анатолий Чубайс**.

Задачи государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» по созданию нанотехнологической инфраструктуры и реализации образовательных программ выполняются Фондом инфраструктурных и образовательных программ, также созданным в результате реорганизации госкорпорации. Подробнее - www.rusnano.com.

Контактная информация: 117036, г. Москва, просп. 60-летия Октября, 10А. Тел. +7 (495) 988-5677, факс +7 (495) 988-5399, e-mail press@rusnano.com.

ООО «Гемакор» – биотехнологическая компания.

Образована в апреле 2010 г. с целью реализации проекта «Разработка нового метода диагностики нарушений системы свертывания крови - Тромбодинамика».

Тромбодинамика – глобальный тест для ранней диагностики нарушений системы свертывания — выявления рисков кровоточивости и тромбообразования.

Подробнее – www.hemacore.com