

Живой регистр

Созданная в Санкт-Петербурге система позволяет эффективно контролировать качество кардиохирургической помощи

За последние 4 года в городе на Неве почти в 7 раз выросли объемы хирургических вмешательств при остром коронарном синдроме: с полутора тысяч в 2012-м году до девяти с лишним тысяч в 2016-м. Но при этом специалисты не получили столь же разительных показателей в снижении смертности, и тогда стало очевидно: мало просто пытаться увеличивать объемы операций по стентированию сосудов или шунтированию и не жалеть на эти цели бюджетных денег — важно понимать, насколько эффективно эти средства расходуются и достигаются ли при этом индикаторы качества медицинской помощи.

Ольга ОСТРОВСКАЯ
Санкт-Петербург

Именно для этого в Петербурге — по инициативе Территориального фонда ОМС — был создан полноценный клинический кардиорегистр с максимальной детализацией всей информации по пациентам, поступающим в сосудистые центры с диагнозом «ОКС». Серьезным, ответственным помощником в этом стала страховая медицинская организация «Росгосстрах-Медицина», выступившая в качестве одного из партнеров по разработке новой системы и софинансировавшая ее создание. Участие страховой медицинской организации в подготовке и реализации такого социально значимого для Санкт-Петербурга проекта, как создание клинического кардиорегистра, предопределяет колоссальный социальный эффект: снижение летальности, увеличение продолжительности и качества жизни. И сегодня в терфонде могут с точностью ответить на вопрос: скольким петербуржцам, за какой период и какая помощь была оказана не просто в конкретном сосудистом центре из шестнадцати работающих в этой программе, а каким именно врачом.

— И на этом мы не остановимся! — уверена заместитель директора ТФОМС Санкт-Петербурга Александра Репина, встретившаяся

с корреспондентом «МВ».

— *Создание кардиорегистра началось почти год назад — с пилотного проекта в четырех сосудистых центрах. Неужели до этого при принятии федеральной программы по созданию таких центров данные о пациентах не собирались?*

— Почему же? Собирались. Когда Минздрав страны принимал решение о создании сосуди-

параметры, а конкретную ситуацию по ОКС мониторировали уже главные кардиологи регионов.

Но, согласитесь, просто общие цифры не дают никакой возможности для оценки качества оказанной помощи, а нам необходимо было эту оценку получить: объемы вмешательств и по ОКС, который оплачивается из средств ОМС, и по ВМП, оплачиваемой из бюджета, постоянно росли, и, по оценкам специалистов, сейчас финансирования на эти цели вполне достаточно, но всех волновало качество этой помощи. Например, всем хорошо известно, что успех лечения ОКС во многом определяется не только медиками, но и, например, временным промежутком между началом приступа и обращением человека за помощью, между его звонком в «скорую» и скоростью, с какой служба доставила его в профильный центр, и временем, и качеством процедур, выполненных в этом центре. И таких важных составляющих успешного конечного результата в оказании помощи — поми-

а значит, потом необходимо будет принимать системные предложения по изменению ситуации.

Мы предпринимали разные варианты сбора информации. Например, провели социологический опрос пациентов, выясняя их отношение к ситуации со стентированием: выбрали людей по оплаченным счетам и получили высокий процент хороших оценок. Но при этом спрашивали больных, в течение какого времени они получили эту помощь, соблюдался ли тот самый «золотой час»? И получили результат, с которым надо было что-то делать: почти пятая часть пациентов — чаще женщины после 55

В 2013-м мы создали специальную экспертную группу из восьми высококвалифицированных специалистов по тематической экспертизе качества медпомощи, участники которой работали по единой методике, с автоматизированной технологией оценки и согласованными экспертными подходами. Было рассмотрено 796 случаев, отобранных в течение года. Конечно, мы выходили на интересные результаты, их можно было анализировать, но это уже были «вчерашние» результаты, а нам хотелось иметь возможность оперативно принимать некие управленческие решения.



А.В. Репина

стых центров, то сразу же предусматривалась определенная система мониторинга: в режиме on-line данные о пациентах всегда заносятся. По ним можно было судить о том, сколько пациентов с сердечно-сосудистой патологией в 6 центрах получили медицинскую помощь и некоторые ее

параметры — довольно много (та же маршрутизация пациентов, обучение врачей и многое другое), но получить эту информацию из существующего мониторинга было невозможно. При этом полноценный контроль качества медпомощи выявляет, как правило, системные ошибки,



Серьезным, ответственным помощником в этом стала страховая медицинская организация «Росгосстрах-Медицина», выступившая как в качестве одного из партнеров по разработке новой системы и софинансировавшая ее создание

лет — терпят боль, не обращаясь к врачу, что называется, до последнего. Фонд сразу отреагировал: мы выпустили листовки для населения «Жизнь близкого можно спасти» и широко ее распространяли прежде всего в организациях, где работают женщины.

Мы, конечно, собирали руководителей сосудистых центров, докладывали им об ошибках и вынуждены были ждать еще год, чтобы посмотреть, устранены ли они...

— *Получается, очень качественный результат эксперти-*

МНЕНИЯ



Александр КУЖЕЛЬ,
директор ТФОМС Санкт-Петербурга

В медицинской практике сегодня появляется все больше технологий, которые спасают жизни, но их выполнение и обучение ими врачей стоит все дороже. Кроме того, с учетом среднего возраста населения Санкт-Петербурга значение мероприятий по профилактике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний, трудно переоценить. ТФ ОМС приложил все усилия, чтобы медицинская помощь при таких социально значимых заболеваниях, оплачива-

лась своевременно и в полном объеме. Работающий в штатном режиме 7 месяцев кардиорегистр уже сейчас позволяет управлять качеством медицинской помощи и финансовыми потоками в системе ОМС в части оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, анализировать экономическую эффективность, оценивать работу специалистов и медицинских организаций, контролировать доступность и

качество медицинской помощи пациентам с ОКС.

Внедрение в Санкт-Петербурге кардиорегистра дает возможность быстро и удобно анализировать данные по планируемому и проведенным коронарным процедурам по всем шестнадцати кардиохирургическим центрам в рамках системы ОМС Санкт-Петербурга. Данные о проведенных операциях могут быть стратифицированы в соответствии с операционным риском

пациентов.

Основываясь на результатах анализа данных кардиорегистра, возможно планирование объемов медицинской помощи в различных медицинских организациях, принятие решений о применении дорогостоящих медицинских технологий. Фактически кардиорегистр дает нам и руководителям медицинских организаций возможность проводить оценку технологий здравоохранения.

зы сводился на нет временным промежутком?

— Конечно, наши тематические экспертизы повлияли на многие показатели. Например, увеличилось число госпитализированных в течение первых 24 часов после начала приступа. Но анализируя ситуацию спустя год, мы по некоторым стационарам видели не то чтобы положительный эффект, а, наоборот, ухудшение работы... Словом, так мы и пришли к решению о необходимости создать полноценный кардиорегистр.

Эта идея была озвучена в докладе директора ТФОМС Санкт-Петербурга А.М. Кужеля на заседании городского правительства в 2015 году. В своем выступлении он особо отметил, что просто дальнейшего увеличения объемов количества высокотехнологичных операций уже недостаточно. Настало время серьезно оценить качество оказываемой помощи. Необходимо создание регистра с информацией о действии системы помощи при ОКС здесь и сейчас, чтобы иметь возможность оперативно оценить качество помощи в каждом центре и быстро устранять выявленные дефекты организации работы. Это предложение было поддержано губернатором города Г.С. Полтавченко.

Фонд обратился к ведущим кардиохирургам и под руководством главного кардиохирурга города профессора В.А. им. С.М. Кирова Геннадия Хубулавы были разработаны предложения по реализации этой задачи. Идея создания клинического кардиорегистра была поддержана главным кардиологом Петербурга академиком РАН Евгением Шляхто. В состав рабочей группы терфонда по разработке регистра вошли их представители и специалисты ведущих учреждений города в

области кардиологии и кардиохирургии. Страховая медицинская компания «Росгосстрах-Медицина» поддержала идею создания кардиорегистра в Санкт-Петербурге и оплатила разработку программного продукта. Разработчиком программы стал признанный специалист, создающий аналогичные проекты по всему миру. В октябре прошлого года 4 учреждения изъявили желание войти в пилотный проект — Центр им. Алмазова, Военно-медицинская академия и городские больницы № 2 и 40.

— **Сегодня в кардиорегистр собираются данные о пациентах из всех 16 медицинских организаций, оказывающих помощь при ОКС Петербурга?**

— Да, но сразу хочу заметить, что регистр — это не просто «перечень» пациентов и не

— **Серьезная задача, особенно если учесть, что в стране ничего подобного по сей день не существует!**

— Да и в мире такого полного регистра мы не нашли, и программисты нам так и сказали: мол, слишком многого хотите, но все же мы рискнули. Изучили европейские рекомендации по лечению пациентов с ОКС, которые постоянно обновляются, и существующие регистры. Опыт работы в других странах показывает, что использование регистров дает существенное снижение смертности, например, за 15 лет этот показатель упал на 21% при ОКС, при операциях по замене аортального клапана — на 34%, а при заболеваниях митрального клапана — на 19%. Европейские врачи во многом свой успех связывают именно с

оценку того, что с пациентом делали в данном ЛПУ. В этом разделе прописано несколько ЭКГ, лабораторные тесты, которые регламентированы по срокам (например, определение тропонина в крови). Выделены более чувствительные и менее чувствительные тесты, а также отмечены диагностические и лечебные процедуры. Далее идут коронарные инвазивные процедуры, которые будут выполняться конкретному пациенту, и, говоря о больном с ОКС, мы разделили эти процедуры на эндоваскулярные и кардиохирургические.

Поскольку аналога своему регистру мы не имели, то многое пришлось делать, что называется, с нуля, приглашая кардиологов и кардиохирургов: мы прошли все алгоритмы на пути оказания помощи больным с ОКС и макси-

каком ЛПУ не было проведено необходимых исследований: мы получим весь список — с врачами, которые их вели.

Конечно, у нас было некое опасение, что регистр создаст дополнительную нагрузку на врача — по введению новых данных, но от самих кардиохирургов поступило предложение вводить еще информацию и по другим операциям, по тем же вмешательствам на клапанах. Но это ВМП, и в ОМС эти операции не входят, но мы сразу разработали блок для всей информации — на будущее. В принципе кто-то уже и сейчас начал заполнять эти поля, чтобы получить полную информацию по своему учреждению. Потом мы добавили еще и аритмологию: если у пациента с ОКС есть нарушение ритма, то можно ввести и эти данные в кардиорегистр.

Кроме того, в регистре есть блок для терапевтической информации, о том, какая терапия была назначена и какие события произошли за время госпитализации.

— **Значит, врачей регистр вовсе не испугал, хотя и делает их работу совершенно прозрачной?**

— Нет, как раз наоборот. Зная определенную нелюбовь кардиохирургов к записям, мы создали автоматическое формирование выписного эпикриза: из введенных данных документы формируются автоматически, и тот же эпикриз можно просто распечатать.

Для хирурга все очень удобно: он просто отмечает на картинке выполненную процедуру, и отчет формируется. Можно записывать — пока по желанию самих врачей — весь процесс стентирования при стенозе сосудов и затем «подвесить» файл в кардиорегистре.

Ну а мы в фонде можем получать для анализа живую аналитику по каждому учреждению — за год,

“ “ Для хирурга все очень удобно: он просто отмечает на картинке выполненную процедуру, и отчет формируется. Можно записывать — пока по желанию самих врачей — весь процесс стентирования при стенозе сосудов и затем «подвесить» файл в кардиорегистре

только данные о нем самом. Создавая кардиорегистр, мы хотели получить самую полную информацию, которая давала бы нам представление именно о качестве оказанной медпомощи, то есть мы хотели знать, что в конкретном учреждении происходит или происходило с конкретным пациентом в любой момент времени. Количество пациентов или установленных стентов — на наш взгляд, не столь уж и важно: нас интересовал клинический регистр, открыв который можно было бы сразу оценить качество работы врача и учреждения.

регистром, благодаря которому идет жесткий контроль за качеством медпомощи. А сами хирурги с удовольствием публикуют свои данные из регистра, чтобы показать коллегам даже процент своих осложнений и летальности: чем опытнее доктор, тем за более сложные случаи он берется.

— **Итак, с чего же все начинается?**

— Кардиорегистр начинается с поступления пациента в стационар, и этот раздел — обследование при поступлении — принципиально критичен, поскольку во многом влияет на дальнейший алгоритм оказания помощи и

мально упростили все схемы для заполнения. Более того, кардиорегистр еще и подскажет врачу, что какое-то важное поле им не заполнено, а значит, не выполнена необходимая процедура. Есть и другие подсказки: например, определенный клиренс креатинина соответствует такой-то стадии почечной недостаточности. Если значение не заполнить, дефект в алгоритме обследования и расчете степени риска будет сразу виден, что отразится затем на оценке качества лечения. Словом, можно по кардиорегистру сразу выяснить, какому пациенту в

МНЕНИЯ



Алексей СТАРЧЕНКО,
заместитель генерального
директора ООО «Росгосстрах-
Медицина»

Филиалом страховой медицинской организации ООО «Росгосстрах-Медицина» в Санкт-Петербурге под руководством и совместно с ТФОМС Санкт-Петербурга реализован проект по разработке и внедрению веб-регистра кардиохирургических пациентов в сфере обязательного медицинского страхования Санкт-Петербурга (кардиорегистр). Финансирование проекта осуществлялось за счет средств, выделяемых в рамках мероприя-

тий, по реализации СМО социально значимых задач.

В Санкт-Петербурге Территориальным фондом при поддержке исполнительной власти города традиционно ежегодно выбирается проблемная и даже болевая для жителей города точка, на конкретное решение которой выделяются финансовые средства с контролем конкретного результата и разрешения этой проблемы для жителей города.

Такой болевой точкой для Санкт-Петербурга является смертность горожан от сердечно-сосудистых заболеваний, которая успешно контролируется и преодолевается в ряде европейских стран. Приятно отметить, что Санкт-Петербург и в этом важном для жителей вопросе показал себя истинно европейским городом по культивированию главной гуманитарной ценности — человеческой жизни! Это и есть пример создания высокой культуры в сфере здравоохранения и поддержания высокого авторитета российского

врача, основанного на профессионализме, на благо каждого жителя города.

Обязательное медицинское страхование — общественный финансовый институт, поэтому важно подчеркнуть необходимость его, с одной стороны, постоянного совершенствования, а, с другой — постоянного его наполнения новыми ипостасями.

Важнейшим достижением реализуемого проекта является высокая степень кооперации между профессиональным сообществом кардиологов, кардиохирургов, анестезиологов-реаниматологов и страховых медицинских организаций под руководством Территориального фонда ОМС Санкт-Петербурга. При этом научно-медицинская общественность Санкт-Петербурга показала высокую культуру диалога, преодоления разногласий, сосредоточилась на конструктивном взаимодействии со страховыми медицинскими компаниями, что привело к повышению качества медицинской помощи

пациентам с острым коронарным синдромом (острый инфаркт миокарда, стенокардия, нарушения сердечного ритма и т.д.) на всех этапах лечения — от вызова скорой помощи и лечения в стационаре — до реабилитации после оперативного вмешательства и, в конечном итоге, приведет к снижению смертности от этих распространенных заболеваний.

Совместная работа профессионалов, страховщиков и менеджеров Территориального фонда совершила подлинный прорыв в теории и практике управления качеством медицинской помощи — создана массовая система объективного контроля качества кардиохирургической помощи с возможностью очной экспертизы «он лайн».

До создания системы контроля «кардиорегистр» эксперты качества медицинской помощи имели в своем распоряжении исключительно медицинскую документацию, в которой процесс выполнения значимых инвазивных вмешательств

был достаточно скудно и кратко отражен в протоколе хирургической операции. Внедрение экспертной системы «кардиорегистр» позволяет детально изучить процесс выполнения вмешательства и выявить нюансы в качестве их выполнения; экспертиза с использованием данного инструмента носит полный объективный характер, оставляя минимум места вкусовщине, субъективизму и личным амбициям эксперта.

Прорыв в практике управления качеством медицинской помощи заключается в том, что эксперт, анализируя процесс оказания медицинской помощи, может выявить факты и факторы, способствующие созданию или повышению риска прогрессирования имеющегося заболевания или риска возникновения нового. Причем у конкретного больного, медицинская помощь которому анализируется в данном проекте, созданный риск не привел к прогрессированию заболевания или новому патологическому про-

месяц, за три дня, за один день. По любому пациенту, по группе пациентов, по отделению, по видам процедур, по доставленным из разных районов. В любом виде, с любой разбивкой — регистр позво-

двух хирургов и посмотрим просто на показатель летальности: лучшим, кажется, будет хирург с минимальной летальностью, а худшим — с максимальной. Но это обыденный взгляд, пото-

“ Нас интересовал клинический регистр, открыв который можно было бы сразу оценить качество работы врача и учреждения

ляет это делать. Благодаря кардиорегистру отслеживается весь путь оказания помощи пациенту, качество работы каждого врача и каждого сосудистого центра на каждом этапе, вплоть до отдельных этапов операции. Мы получаем большой массив аналитических материалов для оперативного принятия необходимых управленческих решений.

Есть дата поступления, и как только выбирается учреждение, выпадает список врачей именно этого ЛПУ. Есть зеленые поля, которые обязательны для заполнения. Например, рост пациента заносить не обязательно, а вот данные о весе необходимы. Есть поля операционного риска — EuroSCOREII, Grace и CRUSADE, с их помощью можно провести стратификацию рисков. Если что-то случается во время или после операции, мы по каждому кардиохирургу можем провести анализ: если лечение закончилось летальным исходом, но риск по шкале Grace был выше 140 (был даже один раз 500), оценка качества работы кардиохирурга будет выше, нежели когда риск по этой шкале был низким.

Вообще, для нас оценка работы кардиохирургов со стратификацией риска была новой. Вот возьмем

му что если посмотреть, кого оперирует первый, не анализируя данные по стратификации риска, то мы увидим, что замечательный наш хирург оперирует самых несложных пациентов, а второй берет таких, от кого многие врачи отказались, и спасает им жизни. И именно его показатели в итоге самые лучшие.

При этом вход в регистр защищен. Мы можем посмотреть каждого врача, кто входил туда, но само учреждение видит только своих пациентов, соблюдены все необходимые формы защиты персональных данных. Но если пациент попал второй раз в другое учреждение, его можно идентифицировать по данным, внесенным в регистр первым стационаром.

— *И все же фонду ОМС, финансирующему медицинскую помощь, важно еще оценить и эффективность этих расходов...*

— Верно, по приказу директора фонда у нас создана рабочая группа, которая ежемесячно анализирует данные кардиорегистра. И благодаря этому мы, например, выявили, что часть пациентов поступала на стентирование в плановом порядке, а за счет ОМС, как известно, пока оплачивают-

ся лишь неотложные ситуации с острым коронарным синдромом. Далее, мы смогли увидеть, в каких районах города и в каких учреждениях не выполняются режимы быстрой доставки больных с ОКС. Внимание трех районов на несвоевременную доставку пациентов с ОКС в центры мы уже обратили, и скорее всего, если там будут выявлены дефекты, они повлекут за собой штрафные санкции. Но хочу подчеркнуть, что цель кардиорегистра — не штрафные санкции, а оперативные изменения в ситуации.

Кардиорегистр дает максимальную детализацию: мы можем определить, кто конкретно внес «вклад» в долгое ожидание пациентом медицинской помощи. И за год работы регистра мы увидели, что уровень качества оказываемой нашими докторами помощи заметно растет, что было приятно зафиксировать. Те же ВМА, ВЦЭРМ и 40-я больница дали

триаортальный баллонный контрпульсатор — весьма дорогостоящее оборудование — в двух отделениях, в реанимации и операционной, и используется он в основном только в операционной. И у фонда возник вопрос: а не требуется ли внесение изменений в оснащение кардиохирургических отделений?

Вообще, можно оперативно использовать те «подсказки», которые кардиорегистр будет нам выдавать. Например, в области маршрутизации пациентов или в вопросах организации уже амбулаторного звена медпомощи.

Оказание высокотехнологичной помощи весьма затратный, но только лишь один этап в лечении пациентов с ИБС. Понимая это, Территориальный фонд ОМС Санкт-Петербург предложил еще одну идею: разработать амбулаторный сегмент кардиорегистра, куда войдут уже поликлини-

криз, информацию о том, какую медикаментозную терапию он получал, как она применялась, есть ли у больного осложнения и все рекомендации стационара. Этот контроль позволит учесть меры вторичной и третичной профилактики, и, таким образом, кардиорегистр полностью замкнет цикл медицинской помощи.

Словом, работа по кардиорегистру продолжается. На базе его амбулаторного приложения вполне можно проводить пилотный проект по частичному возмещению стоимости лекарств пациентам после сердечно-сосудистых операций за счет средств бюджета.

Кстати, мы не собираемся бросать и наши тематические экспертизы, несмотря на активное включение всех сосудистых центров в кардиорегистр. Более того, субъекты в СЗФО сейчас проводят экспертизу с нашей помощью и

“ Зная определенную нелюбовь кардиохирургов к записям, мы создали автоматическое формирование выписного эпикриза: из введенных данных документы формируются автоматически, и тот же эпикриз можно просто распечатать

интересные, на мой взгляд, показатели: там очень высокий процент оказанной помощи в течение часа от момента обращения.

Если говорить о финансовых вопросах, то кардиорегистр помогает главврачу планировать свои затраты на те же расходные материалы и медикаменты: например, сколько и каких реагентов было использовано для того или иного анализа? Главврач может посмотреть — на выходе — что было эффективно и что лучше закупать?

Мы вот увидели, что в некоторых ЛПУ устанавливают вну-

ки. Два района Петербурга — Центральный и Курортный — уже поддержали эту инициативу и заявили о своей готовности стать в этом пилотной территорией. А это значит, что мы будем собирать и новые данные, например, о пациентах с ИБС с высокими факторами риска. Врачей поликлиник очень интересует, почему же экстренно в сосудистые центры попадают пациенты, которые у них не стоят на диспансерном учете? Поликлиники смогут получать данные о том, что пациент выписан из стационара, его эпи-

по нашим экспертным подходам: многих как раз смущали высокие показатели качества оказанной медпомощи — например, в Пскове он был равен... 90%! А может быть, у них есть и чему поучиться!

— *И регионы добровольно идут на эту экспертизу, понимая, что их показатели могут ухудшиться?*

— Всем хочется знать истинную ситуацию с качеством медицинской помощи, а нам интересно увидеть себя «в разрезе» регионов. ■

цессу, но эксперт указывает на этот риск, предлагая принять управленческие решения, препятствующие возникновению подобного риска у других пациентов. Таким образом, экспертиза с помощью данного инструмента предотвращает причинение вреда другим пациентам, посредством принуждения принятия необходимых своевременных корректирующих управленческих решений.

Внедрение экспертной системы «кардиорегистр» решает попутно и ряд других важных задач:

— реэкспертная — в процесс реэкспертизы использование материалов экспертной системы позволит объективно подтвердить или опровергнуть выводы о ранее выявленных дефектах в рамках первичной ЭКМП, что, по сути, является решением и главной задачи — создания единого экспертного пространства с едиными экспертными принципами и выводами по сходным экспертным случаям;

— образовательная — каждый специалист, готовящийся стать

кардиохирургом или специалистом по эндоваскулярной хирургии или совершенствующий свои знания и навыки, может использовать результаты отчетов и анализа данных кардиорегистра систему для личного профессионального роста;

— аналитическая — врач-специалист может ознакомиться с замечаниями, комментариями, дефектами, выявленными экспертом качества медицинской помощи, с целью недопущения их в своей практике.

Важнейшим преимуществом для системы ОМС внедренной экспертной системы является возможность ее использования при подготовке экспертов качества кардиохирургической, эндоваскулярно-хирургической и кардиологической специальностей. Изучение будущими экспертами в процессе подготовки материалов записей с ранее выявленными дефектами это не только формирование у них навыков выявления дефектов, но и залог единства их будущей правильной и единой экспертной практики.



Геннадий ХУБУЛАВА, главный кардиохирург Санкт-Петербурга, доктор медицинских наук

Когда сосудистые центры работают 24 часа в сутки 7 дней в неделю, врачам необходимо иметь полную и оперативную информацию, дающую возможность для контроля и коррекции кардиохирургической работы сегодня, чтобы получить хороший результат завтра. Это — наша ответственность перед пациентом: мы не смо-

жем лучше лечить больных, если не знаем, что конкретно надо улучшать. И контроль должен быть простым, он должен быть понятен и практикующему врачу, и пациенту, который тоже должен понимать, как и кем контролируется его лечение, иначе он не будет нам доверять.

Петербургский кардиорегистр создан на основе международной системы EuroScore. Это балльная система для определения вероятности летального исхода пациента при конкретном оперативном вмешательстве, разработанная на основании анализа 20 тысяч оперативных вмешательств и представляющая собой средний показатель работы среднего хирурга в Европе. С EuroScore можно вывести кумулятивную кривую выживаемости пациента. Если наши результаты ниже, чем

расчеты, кривая идет вверх, это хорошо. Если результаты летальности выше, чем расчеты, кривая идет вниз — мы работаем плохо. Сегодня можем выстроить эту кривую на любую операцию, на любое учреждение, на любого работающего хирурга.

В кардиорегистре вся информация по каждому пациенту хранится на сервере, и мы можем оценивать результат его лечения с учетом риска, сравнивать риски вмешательства, сравнивать хирургов, госпитали и целые регионы. Мы можем выявить проблемы и доказать — прогресс или регресс наблюдается в системе оказания этого вида помощи, увидеть, кто хорошо работает, а кто плохо. Если плохо, то в чем проблема: человека надо научить или заменить на другого! И принимать решения мы теперь можем буквально он-лайн.