

Кардиохирург, или Человек, спасающий жизнь

Знаменитому национальному медицинскому исследовательскому центру им. академика Евгения Николаевича Мешалкина исполнилось 60 лет. На лечение сюда едут не только со всей страны, но и из-за рубежа. 23 октября прошла пресс-конференция, на которую пригласили представителей детских и юношеских СМИ Новосибирска. На вопросы юных журналистов отвечал директор Центра академик Александр Михайлович Караськов. Организатор мероприятия – Дворец творчества детей и учащейся молодежи «Юниор». После небольшой экскурсии в Музей Центра и мастер-класса ведущего врача-кардиолога **Антон Андреевич Обединский** нас провели в прекрасно оборудованный конференц-зал на пресс-конференцию, которую вела **Ирина Валерьевна Калинина**, начальник отдела информационно-имиджевой политики «Юниора».

Александр Михайлович Караськов, академик РАН, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации, практикующий сердечно-сосудистый хирург, пришёл сразу после операции – и сразу завязалась интересная беседа.

– Как вы научились быстро переключаться на другие дела?

– В операционной я уже не новичок, оперирую с начала 80-х годов, и зацикливался на выполненной операции бессмысленно. Чтобы сложные операции были подготовлены, нужно определить команду, продумать все детали – начиная от донорской крови и заканчивая препаратами, которые могут понадобиться. Операции готовят многие специалисты: анестезиологи, нейрохирурги, онкологи. Часто во время операции на сердце «солируют» анестезиологи или реаниматологи. Мы оперируем на «сухом» сердце: полностью отключаем человека от его собственного жизнеобеспечения. Сердце остановлено, в этот момент работает аппарат искусственного кровообращения, при этом требуется контролировать многие параметры. В какой-то момент подключается искусственная почка; есть ещё много вещей, которые могут потребоваться после операции:



Серьёзные ответы взрослого на серьёзные вопросы детей

это и система вспомогательного кровообращения (искусственное сердце), и искусственная вентиляция легких. Управлять жизнью сложнее, чем каким-либо другим процессом – будь то даже космос. Байконур отдыхает! Самое ценное, что у нас есть, – это жизнь. И когда человек теряет близкого человека, мы понимаем, какая это трагедия в семье. Наша работа ежедневная, и хирург – человек № 1 в борьбе за человеческую жизнь.

– Если бы вам в детстве сказали, что вы станете хирургом, как бы вы отреагировали?

– Школу я закончил в 1976 году. Идея стать хирургом пришла ко мне в самом конце школы. С 7 класса я безумно увлекался квантовой физикой, жаждал быть физиком-ядерщиком. Когда многие ходили на всякие развлечения, я засиживался дома за журналом «Квант». Мои отец и дед были серьёзные люди. Технари. Но так получилось, что человек, которого я боготворил, – мой дед – создавал технику на одном из оборонных заводов. Сегодня об этом можно говорить. Он работал над двигателем танка Т-34. В 1943 деда ранили, он был засекречен. Его жена получила с фронта не похоронку, а записку «Пропал без вести». Но до 1946 верила, что муж всё-таки жив. Он не мог даже письмо написать; в 1946 году его освободили от секретной работы, и когда он позвонил, а она работала на телефонной станции, радость была непередаваема. Но дома его ждало горе: в

жену ударила молния, он увидел фактически полностью обугленного человека. Ему пришлось с ложки выкармливать жену, и чудо произошло. Она восстановилась, родила ещё одну дочку. Дед сыграл в моей жизни колоссальную роль, и узнав, что он уходит из жизни, я приехал и сказал, что поступаю на физтех в НГУ. Он повернулся и с грустью сказал: «Вот и ты будешь уничтожать мир, а вот если бы мог лечить – меня бы спас...» Именно поэтому я сейчас здесь.

– Почему вы выбрали именно кардиохирургию, а не онкологию или нейрохирургию?

– Я учился в Омском медицинском институте и с 3 курса занимался факультативно сосудистой и кардиохирургией; с 4 курса мне доводилось ассистировать на нейрохирургических, онкологических операциях, а в конце института начал оперировать сам. Но когда впервые берешься за сердце человека... это совершенно другая история. Вряд ли что-то на Земле сравнится с работой кардиохирурга, при всем уважении к другим специальностям. Кардиохирургия – это специальность, которая управляет всеми системами.

– Помните ли свою первую операцию?

– Я начал работать в неотложке курса с третьего, где у меня и появилась возможность выполнить свои первые операции. Это были, естественно, не полостные операции: было много травм, связанных с рассечением мягких тканей, уходящих в костные

ткани. Надо было обрабатывать, зашивать эти раны. Первую полостную операцию я сделал в начале 4 курса, а к концу института у меня было выполнено более 150 таких операций. Дня два после каждой операции не уснешь из-за страха, не навредил ли, не будет ли больному хуже. И когда пациент встаёт на ноги, все параметры у него в порядке, понимаешь: ты сделал то, что нужно, не совершив ошибки. Вот тут приходит чувство удовлетворения. И ты до последнего, пока пациент не выпишется, прокручиваешь в голове это кино: вдруг ты совершил ошибку или не сделал то, что должен был сделать. И каждому врачу понятно: завтра будет новый бой. А вот выиграешь ты его или нет – уже вопрос времени.

– Медики утверждают, что хирургическая операция – ювелирная работа. Может ли в будущем операция проводиться роботами?

– У нас уже есть роботы, которые выполняют операции. Не сказал бы, что лучше, чем высокочастотные хирурги, но качество этих операций высокое; появилась возможность не вскрывать грудную клетку, а провести «осьминожки ручки» робота через дырочки. Удаётся избежать поражения тканей, осложнений: через небольшие дырочки проходят «руки робота», а уже джойстиком управляет хирург, который следит за процессом на мониторе. Это медицина будущего. Есть и другое поколение роботов, работа которых целиком спланирована хирургом. На большом экране хирург отслеживает всю цепочку, которую выполняет робот, чтоб нигде не было сбоя. Пока это начало начал, вашему поколению предстоит много сделать, чтобы создать универсальных роботов, которые могли бы положить на операционный стол человека и сами полностью все сделать. Такого пока нет.

– Пригодились ли вам знания по физике, которой вы когда-то так сильно увлекались?

– В целом, да. Много лет назад у нас в институте не было нужного оборудования. Не могли позволить себе даже нормальный аппарат искусственного кровообращения. Проводили операции в условиях гипотермии: обкладывали пациента льдом, чтобы охладить до определенной температуры, и после этого уже выполняли подготовительный и основной этап операции.

Дальше процессы охлаждения зависели от глубины наркоза, и если пациент не доходил до определенного состояния, начинались проблемы. Хирургам

в себе математика и экономиста. Открыли центры в Китае, в России – начали зарабатывать серьёзные деньги и в начале 90-х смогли закупать нужное



Вопрос хирургу: «Какое применение нашла современная физика в медицине?»

«Физика в медицине, как и в любой другой науке, играет важную роль. Без хорошего оборудования не проведёшь, например, трансплантацию лёгких. Первые мониторы мне пришлось разрабатывать и собирать в Институте ядерной физики с Эдуардом Адольфовичем Купером, причём создать удалось такие, какие было невозможно собрать в России на тот момент даже на высокоточном оборонном заводе!»

приходилось принимать экстренные меры. Это ещё полбеды. У нас не было мониторов, которые показывали бы процесс, параметры для введения дозы лекарств. Первые часы после операции были самыми тяжёлыми. Хирург не мог выйти из операционной, потому что в любой момент могла произойти остановка сердца. Бывало такое, что меня не было дома по 5–6 дней. Мониторы были необходимы особенно в случаях, когда дело шло к трансплантации сердца. Поэтому я начал работать с Институтом ядерной физики в лаборатории одного из гениальных физиков Эдуарда Адольфовича Купера. В начале 80-х мы с ребятами создали первые наши мониторы. Но никто не был готов запускать их в тираж – не было комплектующих деталей. Лишь через 15 лет появилась возможность закупать оборудование у лучших мировых компаний. Но денег не было, и мы пошли по другому пути: пришлось реализовать

оборудование. В 2009г появилась федеральная адресная программа на 7,5 млрд. рублей. Мы – первый центр в России, который начал заниматься симуляционными технологиями.

– Какие проблемы вам приходится решать как директору клиники? Удаётся ли сочетать обязанности директора с работой хирурга?

– Я стал директором достаточно молодым, в 40 лет, в таком возрасте возглавить институт престижно. Это был 1999 год. Уже три года я был исполнительным директором и первым замом по науке. Тогда я был наделён серьёзными полномочиями и властью. И в середине 90-х занялся модернизацией института. Первые операции в 1999г были выполнены в Пекине, откуда меня потом не хотели отпускать. Но всё-таки вернулся в Россию. Было много заманчивых предложений, но я однолюб – люблю свою страну.

– Какими качествами должен обладать хирург?

– Самое главное – это желание быть полезным, понимание того, что ты реально можешь спасти человека и помочь ему. Работа хирурга – это ещё и колоссальный труд. Ответственность, организованность, выдержка, внимательность – далеко не полный список качеств, которыми должен обладать хороший хирург. Как лётчик не может без неба, так и я не мыслю себя без операционной.

Мария Яковлева,
ОЦ «Горностай», Новосибирск