«Спасите моего ребенка»: нейрохирурги поучаствуют в разработке жизненно важной медицинской техники

Около 4 тысяч операций для детей и взрослых выполнил Тюменский федеральный нейрохирургический центр Минздрава России в уходящем году. Главный врач центра, известный нейрохирург **Альберт Суфианов** и его команда освоили новейшие сберегающие операции и в буквальном смысле спасли жизни многим больным: для них Тюмень была последней надеждой.

В завершении года в нейрохирургической клинике занялись новым серьезным проектом. Специалисты центра под руководством профессора Суфианова стали востребованными экспертами по созданию российских аналогов передового зарубежного медицинского оборудования и технологий в сфере нейрохирургии. Федеральный центр использует сложную аппаратуру ведущих иностранных брендов.

Наряду с этим, даже простые расходные материалы и не самые высокотехнологичные приборы – также почти все импортного производства. Исправить ситуацию можно, уверен Альберт Суфианов. Более того, он надеется, что клиника станет перекрестком для всех участников процесса импортозамещения в этой области здравоохранения — ученых, разработчиков, производителей. Центр признан одним из лучших в Европе, и гордится своим высокотехнологичным оснащением. Топовая аппаратура помогает умелым рукам творить чудеса при выполнении “ювелирных” операций на головном и спинном мозге. Кто, как не тюменские специалисты, знают все особенности столь специфической техники, и кто, как не они, смогут помочь в разработке отечественных “близнецов”.

Корреспондент издания «Park72.ru» встретился с руководителем центра, доктором медицинских наук, профессором Альбертом Суфиановым и его заместителем по перспективному развитию, доктором медицинских наук, профессором **Андреем Машкиным**, чтобы поговорить о программе импортозамещения в сфере высоких медицинских технологий.

Кор.: Альберт Акрамович, расскажите о программе, кто ее инициатор?

Альберт Суфианов: Есть инициатива Правительства Российской Федерации, она была и раньше, но сейчас стала еще более актуальной, в связи с событиями на мировой политической арене. Мы все прекрасно понимаем: санкции, давление со стороны зарубежных государств, существует угроза, что они могут дойти до какого-то предела и, естественно, есть необходимость развития собственного производства, особенно для такой важной медицинской

отрасли, как нейрохирургия. В связи с этим правительство стало поднимать эти вопросы комплексно, с участием ряда министерств и ведомств (Минздрав, Минпромторг), а также экспертов – лидеров из медицинского сообщества. Уже проведено несколько крупных совещаний в различных точках России, где каждый поделился видением, куда двигаться и как развиваться дальше. Эти встречи стали очень полезными, наконец-то мы посмотрели все друг другу в глаза, договорились, кто и за что будет отвечать. Создан такой пул разработчиков, производителей, специалистов, которые в этом процессе будут задействованы. Кор.: Какие клиники, кроме тюменской, попали в число экспертов и какие шаги уже сделаны?

Кор.: Какие клиники, кроме тюменской, попали в число экспертов и какие шаги уже сделаны?

Альберт Суфианов: Я не говорю, что этим будем заниматься только мы, участвует ряд других очень серьезных институтов, в частности, Институт нейрохирургии имени Н.Н.Бурденко (Москва). Мы принимали участие во всех недавних совещаниях с участием правительства, где были установлены контакты, которые позволили нам дальше двигаться. Сейчас мы уже плотно общаемся с теми производственными базами и научными платформами, которые могут этот проект реализовать. У нас состоялась важная встреча в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого. Этот вуз является лидером в области современных инженерных технологий, имеет очень мощную научную и производственную базу, многочисленные перспективные разработки. Здесь можно реализовать проект от идеи до экспериментального образца. Встречались с ректором, академиком РАН Андреем Рудским, который заинтересован в этом процессе, и даже возникла мысль о создании научно-производственного кластера. Их эксперты уже приезжали в Тюмень, посмотрели, что у нас действительно есть лечебно-диагностические технологии мирового уровня, и мы понимаем, что нужно российской медицине в области нейрохирургии.

Кор.: Кто из предприятий и вузов также откликнулся на ваши предложения?

Альберт Суфианов: Среди потенциальных партнеров: мощный инновационный производственный холдинг «Швабе» (разработчики и производители оптических, лазерных систем и комплексов, оптических материалов и технологий, наукоемкой медицинской техники), Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова, МГТУ «СТАНКИН», Институт прикладной математики имени М.В.Келдыша РАН, и другие. Вот такая достаточно крупная группа формируется вокруг идеологии нашего центра.

Андрей Машкин: Первое совещание прошло в октябре этого года. Мы были инициаторами встречи, показали наше оборудование, провели экскурсию. Теперь слово за конструкторами и производителями. Например, у компании «Швабе» по стране 64 предприятия, они занимаются широким спектром производства — от оптики до электроники. Ряд компаний расположены по соседству с нами, в Екатеринбурге. Вполне реально использовать опыт уральских инструментальных предприятий для разработки и производства, например, твердосплавных режущих медицинских инструментов. Мы хотим на базе российских производств создавать российские аналоги медицинской техники и инструментов, которые будут востребованы не только в нашей стране, но и за рубежом. И как эксперты готовы это подтвердить. И еще очень важно – мы хотели бы привлекать по возможности компании, связанные с производством инновационного оборудования, на территорию нашего региона. Для создания новых рабочих мест, для имплантации новых производственных культур, для блага тюменцев.

Кор.: Назовите основные этапы программы, и в чем их особенности?

Андрей Машкин: Классический первый этап – идея, второй этап – проектирование и производство опытного образца. Чтобы состоялся опытный образец, необходимо финансирование. Сотрудничество с крупными вузами, имеющими опыт получения грантов, дает нам надежду найти необходимые средства. Особенность в том, что среди наших производственных партнеров мы нередко видим предприятия, достаточно близкие к оборонной промышленности. Почему «оборонка»? Потому что это — реальные технологические возможности, исполнительская дисциплина, традиции. В Москве 7 декабря прошла конференция «Меры поддержки развития производства медицинских изделий организациями оборонно-промышленного комплекса». С помощью видеоконференцсвязи Альберт Акрамович прямо из операционной тюменского центра нейрохирургии представил доклад «От высоких технологий в нейрохирургии к высоким технологиям в медицинском оборудовании».

Альберт Суфианов: Действительно, впервые участвовали в необычном формате. Уровень межведомственной встречи был высоким, и мы решили наглядно показать свои возможности. Люди в режиме онлайн увидели операционную, насыщенную современным действующим оборудованием, поняли, что эта техника актуальна, необходима современным нейрохирургам. Кор.: Импортное высокотехнологичное оборудование, которое используют наши нейрохирурги, уже проверено временем и опытом. Смогут ли российские предприятия обеспечить достойный уровень техники и изделий, смогут ли догнать международные компании? Альберт Суфианов: Я бы даже так вопрос не ставил. Зачем мы будем догонять? Мы знаем недостатки имеющихся технологий, мы должны создавать лучше, не догонять, а работать на опережение, в качестве лидеров. У нас нет выбора. Мы должны это сделать. Кор.: А в каких технологиях можно поработать на обгон? Альберт Суфианов: Да практически во всех. Мы знаем эти технологии в работе, недостатки у них есть. Я думаю, разрабатывая новые образцы, мы эту технику должны на порядок улучшить.

Кор.: Есть сроки у этой программы?

Андрей Машкин: Хороший вопрос. Нельзя начать и закончить программу импортзамещения. Процесс технологического совершенствования и конкуренции все убыстряется, лидирует и побеждает самый проворный, тот, кто постоянно двигается вперед. Конкуренция среди мировых производителей медицинской техники очень высокая. Важно, что мы познакомились и налаживаем контакты с очень серьезными индустриальными партнерами. Вот, например, на конференции в Геленджике был презентован лазерный микроскоп реально мирового уровня, созданный российской компанией из холдинга «Швабе». Он опережает многие клинические потребности и дает возможности в реализации принципиально новых научно-исследовательских проектов. Но, то, что сегодня создано для науки, завтра станет применяться на практике.

Альберт Суфианов: Мы сейчас будем его адаптировать к нашей клинической практике, аналогов такого прибора нет нигде за рубежом.

Андрей Машкин: Кстати, в России всегда был опыт производства качественных оптических систем. Просто их необходимо воссоздать, переформатировать применительно к задачам современной медицины. В этом и заключается роль врача-эксперта – своевременно и безошибочно сформировать техническое задание для производственной сферы. Альберт Суфианов: У нас в стране производят прекрасные военные ракеты. Образно говоря, нам в нейрохирургии нужны примерно такие же «прицелы». Поэтому оборонные предприятия смогут

производить качественную высокотехнологичную технику для медицины. То, что есть специалисты, которые могут это реализовать, я в этом нисколько не сомневаюсь.

Кор.: Российские аналоги будут апробироваться в Тюмени?

Альберт Суфианов: Да у нас есть разрешение Минздрава РФ, и мы готовы какие-то вещи здесь апробировать.

Андрей Машкин: Мало того, где-то впереди вырисовывается образ российской клиники мирового уровня, но оснащенной только или хотя бы в основном российским оборудованием. Мы стремимся найти компромисс между сложными научными проектами и более приземленными вещами. На сегодня, например, даже нет качественных фрез, сверл, которые используются повседневно в работе нейрохирургов. Мы вынуждены покупать их у зарубежных производителей. Хотя совсем рядом – инструментальные заводы Екатеринбурга с великолепными инженерами и традициями. При суммировании усилий такой проект можно запустить за год-два. А вот проект по технологиям нейростимуляции – более сложный технически, он потребует, на наш взгляд, не менее 3-5 лет до появления достойного опытного образца. Причем это только создание прототипа, сигнального экземпляра, потом ежегодно он должен обновляться.

Кор.: Финансирование не урезают на импортные расходные материалы, которые нейрохирурги используют в ежедневных операциях?

Альберт Суфианов: Финансирование не урезают, но надо двигаться по пути импортозамещения. Возможно, из предложенных нами проектов не все будут реализованы, но если даже часть их окажутся экономически успешными, это будет здорово.

Кор.: Будут ли привлекаться к работе по созданию аналогов зарубежные эксперты?

Альберт Суфианов: Не исключено. Если это ведущие специалисты, обладающие опытом, мы готовы привлекать при необходимости.

Кор.: Какие новые технологии вы планируете внедрить в 2017 году, какие операции появятся в арсенале центра?

Альберт Суфианов: В последнее время я начал делать упор на лечение эпилепсии, потому что это абсолютно белое пятно. В стране очень мало центров, которые вообще эти операции делают. А их раннее выполнение в ряде случаев гарантирует возвращение детей к нормальной жизни, абсолютно адаптирует их. Мы сконцентрировались на этом направлении сейчас, развиваем диагностическое направление, создали лабораторию видеомониторинга. Я сделал сначала одну операцию, другую, а потом стало ясно, что потребность в таких операциях очень большая как среди взрослых, так и среди детей. Сейчас интенсивно усиливаемся в плане диагностики, делаем функциональное МРТ, чтобы максимально четко фиксировать, где и какие очаги в мозге за что отвечают, чтобы не повредить их во время операции. Планируем сделать большой шаг вперед, будем внедрять уникальные малотравматичные операции по хирургии эпилепсии, которых пока нет нигде в мире.

Есть мысли и идеи по новому оснащению центра, это будет зависеть от финансирования. Одна из задач — запустить МР-операционную. Мы уже закупили аппарат МРТ, но пока работаем в

режиме амбулаторном, хотелось бы перейти на операционный режим. С этим проектом я связываю очень большие надежды в развитии нейрохирургии, не только российского, но и мирового уровня.

Кор.: Главный ориентир по-прежнему на малоинвазивные технологии?

Альберт Суфианов: Да, это самое перспективное направление, и не только в хирургии головного мозга, но и спинного. Вот буквально сейчас я сделал операцию на позвоночнике. Если раньше нужен был большой разрез, многочасовая операция, затем больного ждала долгая реабилитация, инвалидность. Сейчас я провел операцию буквально за 15 минут, и пациент через два-три часа уедет домой.

Кор.: В каком направлении врачи-нейрохирурги больше всего ждут научных, технических открытий?

Альберт Суфианов: Мы сейчас очень сильно озабочены онкологией. Проблема хирургии доброкачественных опухолей практически решена. Имея нашу аппаратуру, наш опыт, мы удаляем практически любое доброкачественное новообразование. Недавно сделал операцию — у ребенка из Башкирии было тотальное поражение ствола мозга. Раньше такой пациент считался неоперабельным, нейрохирурги даже не прикасались к этой зоне, сейчас, учитывая, что у нас есть КТ-операционная, микроскопы и различная навигация удалось удалить эту опухоль совершенно без дефектов. При злокачественных опухолях все сложнее. Подчас недостаточно искусно удалить опухоль. Важно думать и о мерах по профилактике рецидива. Сейчас большой упор делается на развитие клеточных технологий, на поиск новых препаратов, подавляющих злокачественные клетки у конкретного больного. В этом плане мы ждем от разработчиков каких-то сдвигов, открытий. Они работают над различными вакцинами, которые будут внедряться в клиническую практику, и я очень надеюсь, что это поможет нам при лечении, например, глиобластом.