

Когда в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения университетской клиники появился новый ангиографический комплекс, доктора работали, забывая о времени, – хотелось и ту опцию попробовать, и вторую, и третью... Радость от приобретения не угасла до сих пор, потому что аппаратура открывает всё новые и новые возможности. По словам хирурга из Новосибирска Виталия Шабанова, дававшего мастер-класс, у уфимских специалистов есть всё для того, чтобы совершенствоваться.

### Возрождение

Не так много вузов в стране, которые имеют собственную клинику. Башкирский государственный медицинский университет – один из них. В его составе – многопрофильная клиника на 625 коек, где ежегодно получают хирургическую, терапевтическую, акушерско-гинекологическую и педиатрическую помощь около 18 тыс. пациентов, проводится более 8 тыс. операций.

– Мы выполняем триединую задачу: и лечим, и учим, и занимаемся наукой, – говорит главный врач клиники БГМУ профессор Олег Галимов.

В клинике трудятся 12 докторов наук, представлены практически все кафедры университета. Большинство сотрудников являются совместителями на кафедрах, поэтому активно участвуют в образовательном процессе. Развитие телемедицинских технологий позволяет организовывать видеоконференции, мастер-классы. Как минимум раз в месяц сюда приезжают ведущие хирурги из Москвы, Новосибирска, С.-Петербурга и даже из-за границы, проводят показательные операции. Из 8 операционных идёт трансляция в лекционный зал, можно получить комментарий, задать вопросы и т.д.

– Мы служим своего рода образовательной площадкой для врачей города, республики, – считает главный врач.

Именно хирургия, по словам О.Галимова, является «коньком» университетской клиники.

– Развиваем так же направления, как абдоминальная, торакальная хирургия, урология и, конечно же, сердечно-сосудистая хирургия, – говорит он, – которая в республике начиналась именно с нашей клиники – первая операция на сердце проводилась здесь. Был расцвет, а потом, как это нередко случается, затухание. Но с 2012 г., когда приобрели современный ангиограф, появился мощный импульс для развития. Получение аппарата искусственного кровообращения и другого оборудования по программе модернизации позволило возобновить операции на открытом сердце, аортокоронарное шунтирование. И на сегодняшний день мы выполняем весь спектр высокотехнологичных оперативных вмешательств на сердце и сосудах с неплохими результатами, не зря же нам дают федеральные квоты на оказание ВМП.

### Мечта сбылась

Возрождение сердечно-сосудистой хирургии в стенах университетской клиники напрямую связывают с приобретением нового оборудования. Оно позволяет не только лечить, но и учить, знакомить с современными методиками и технологиями.

– Сегодня жизнь устроена так: есть новое оборудование – есть прогресс, – говорит заведующий отделением рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения, доцент кафедры госпитальной хирургии БГМУ, доктор медицинских наук Владимир Ишметов.

11 лет он вместе с коллегами мечтал о приобретении новой ангиографической установки – старая, венгерского производства уже давно исчерпала свой ресурс.

– Проработала у нас 19 лет, – вспоминает Владимир Шамильевич. – По сути это был обычный рентгенаппарат, но сдвигающимся столом.

Возможно, мечты так бы и остались мечтами – ангиограф в пред-почтительной для медиков комплектации стоит очень дорого. Но помог благотворительный фонд «Урал», пожертвовав на эти цели

### Перемены

# Лечить и учить

## В клинике Башкирского государственного медицинского университета успешно осваивают новое оборудование



110 млн руб. И вот свершилось – полтора года назад в клинике появился современный ангиографический комплекс, и не просто современный, а один из лучших в России. Он включает цифровую ангиографическую установку бипланной системы с функцией 3D-реконструкции, с комбинированной системой гемодинамического и электрофизиологического мониторинга, радиочастотный генератор для проведения абляций в комплексе с катетерами и помпой для орошения.

– То, что мы имеем сейчас, это просто чудо. Уникальность оборудования в том, что любой орган можно посмотреть в трёхмерном пространстве, как бы заглянуть внутрь. Компьютер сам вычитает костные ткани, скажем, убирает рёбра в заинтересованной области, – рассказывает В.Ишметов. – Рентгеновская трубка вращается во всех плоскостях, предоставляя возможность видеть состояние сосудов. Главная изюминка ангиографа в том, что у него две рентгеновские трубки. Благодаря этому можно получать изображение сразу в двух проекциях. В результате мы экономим контрастное вещество (его не нужно вводить дважды), снижая нагрузку на почки больного. И облучение для персонала и пациента в 2 раза меньше, чем если бы каждый участок снимали отдельно.

В отделении осуществляются ангиографические исследования всех отделов артериальной и венозной систем (аортоангиография, селективные ангиографии сосудов конечностей, брюшной полости, грудной клетки, головы), выполняются такие оперативные вмешательства, как баллонная ангиопластика, эмболизация, стентирование и т.д.

### Этот многофункциональный ангиограф!

На наших глазах обследуется больной 3. с использованием лучевого доступа (то есть через артерию руки). Обычно делается прокол бедренной артерии, но у пациента она поражена атеросклерозом. Вводится контрастное вещество. Видно, что сосуд полностью закрыт от самого устья.

– Уже можно смело сказать, что этому больному нужно выполнять открытую сосудистую операцию,

так называемое аортобедренное бифуркационное шунтирование, – комментирует Владимир Шамильевич.

У ангиографа много функций, по признанию В.Ишметова, на сегодняшний день задействовано только 25-30% его возможностей. Остальные предстоит постигать.

дающее оборудование для клиники, но и отремонтировал рентгеноперационную и ряд сопряжённых с ней помещений: стерилизационную, аппаратную и др. Помимо этого, помогает в закупке расходного инструмента.

– Мы периодически обращаемся в фонд с просьбами, и ни разу не

получали отказа, – рассказывает доктор. – Рентгенохирургия – область затратная, например, для каждого сосуда нужен катетер со своим изгибом, а стоит он недёшево.

### Помощь экстренная, и не только...

Ежедневно в отделении проводится по 6-8 диагностических процедур. Раньше, на старом оборудовании, в год выполняли 750 исследований и оперативных вмешательств. Ныне за полгода 638 сделали, 65 больных получили высокотехнологичную помощь. По наблюдениям рентгенохирургов, из 10 обследованных пациентов один нуждается в ВМП, двое-трое – в специализированной медицинской помощи и ещё двое-трое – в открытых операциях. Больных много, востребованность большая.

...Молодой мужчина с установленным ранее в коронарную артерию стентом не рассчитал свои возможности, перетаскал на 12-й этаж более 10 листов гипсокартона и почувствовал боль в области сердца. Оказалось, стент забился, и у пациента уже начал развиваться крупноочаговый инфаркт миокарда. Рентгенохирургам удалось помочь больному, открыть сосуд.

– Для нас было счастьем, что не дали развиться грозной патологии, – вспоминают доктора. –



специальная подвесная система, которой, как шитом, можно оградить себя от воздействия лучей. Удобно, приятно работать. На старом аппарате доза облучения за одну операцию достигала месячной, а здесь – минимальная. В этом большой плюс.

Уфимцы считают такой ангиографический комплекс оптимальным для себя и по оснащению, и по опциям. Получили именно то, что хотели, благодаря фонду «Урал». Если б закупка осуществлялась как обычно, на основе тендеров в соответствии с федеральным законом № 94, не факт, что так бы всё и вышло, ведь зачастую закупается более дешёвое оборудование, нередко в ущерб каким-то опциям. А они очень важны, например такая, как 3D.

Надо отметить, фонд «Урал» не только приобрёл ангиограф, сле-

Полностью восстановили кровоснабжение. Больной поступал с фракцией выброса – 41%, после выполнения стентирования она составила 62%.

Современное оборудование, хорошее снабжение расходными инструментами и качественными контрастными веществами, специальная подготовка кадров позволяют осуществлять диагностику и лечение на качественно новом уровне.

– Мы стажировались и за границей, и в ведущих клиниках России, – рассказывает заведующий отделением В.Ишметов. – Много почерпнули у новосибирцев в Институте патологии кровообращения им. Е.Н.Мешалкина, который является мировым признанным лидером. В июле с участием специалистов этого института проведены операции по устране-

нию сложных нарушений ритма сердца, в том числе фибрилляции предсердий (ранее эта патология именовалась как мерцательная аритмия). Профессор из Новосибирска Александр Григорьевич Осиев как-то своё выступление перед зарубежными коллегами назвал «Всё, что не делают в мире, но делают в Сибири». Мы стараемся делать всё, что делают в мире, но и у нас тоже есть свои небольшие изюминки, наработки. Ангелом-хранителем рентгеноперационной считаем своего учителя Вячеслава Степановича Бузаева, к сожалению, уже ушедшего из жизни. Он до переезда в Уфу 10 лет проработал в НИИ им. Е.Н.Мешалкина.

### Магнитная навигация

Конечно же, ангиограф позволяет проводить операции не только кардиологического профиля, но и урологического, гинекологического и т.д. Запись исследований, оперативных вмешательств даёт возможность сформировать базу данных, в любой момент вернуться к тому или иному случаю (что немаловажно для научной и образовательной деятельности). Вот пример.

В клинику университета поступила женщина 38 лет с ангиолипомой нижнего полюса левой почки размером с саму почку. Заведующим кафедрой урологии, ректором БГМУ Валентином Павловым было принято решение об операции. Ранее пришлось бы удалять всю почку. Но благодаря наличию ангиографической установки её не только сохранили, но и обошли малой кровью. Эмболизация сосудов, питающих опухоль, позволила сделать резекцию ангиолипомы почти бескровно и точно по линии некроза. Кровопотеря составила буквально 50 мл (в противном случае могла бы достигнуть 1-1,5 л). Больная через неделю была выписана и вернулась к труду.

Выполняют в отделении и другие вмешательства, скажем, химиоэмболизацию печёночной артерии, однако акцент сделан всё-таки на коронарную хирургию как наиболее востребованное и благодарное направление.

– У ангиографа – огромные возможности, – не устаёт подчёркивать В.Ишметов. – Мы их постепенно осваиваем. Недавно благодаря фонду «Урал» приобрели уникальную приставку – систему магнитной навигации последнего поколения carto3 стоимостью выше 24 млн руб., позволяющую эффективно проводить лечение сложных нарушений ритма сердца, так как она способна быстро построить 3D-модель, найти патологические проводящие пути и осуществить их деструкцию.

Эти патологические очаги выжигаются с помощью радиочастотного генератора (так называемая радиочастотная абляция), тут же подаётся ледяной раствор, охлаждающий зону воздействия, чтобы очаг обугливания не распространялся. И импульсы начинают идти по нормальному пути. Больного перестают беспокоить сердцебиение, головокружение, потеря сознания и прочие неприятности, вызываемые аритмией. Уже прооперированы десятки пациентов с синдромом Вольфа – Паркинсона – Уайта, теперь специалисты осваивают хирургическую малоинвазивную коррекцию других видов аритмий. Подобные операции делают лишь в крупных специализированных центрах. Скажем, в Уфимском городском кардиологическом диспансере только приступают к их освоению. А в университетской клинике уже проводят, возвращая себе былую славу первопроходцев. Сегодня у эндоваскулярных хирургов БГМУ горят глаза, им интересно работать, хочется двигаться вперёд. Выходит, благотворительный фонд «Урал» не просто закупил современную аппаратуру, а подарил возрождение еще одному центру сердечно-сосудистой хирургии в Башкирии.

Валентина ЕВЛАНОВА,  
спец. корр. «МГ».

Уфа.

НА СНИМКАХ: В.Ишметов; в рентгеноперационной.

Фото автора.