

В ТАЙНЫ СЕРДЦА

Документальная повесть

Летом наш гбрѳд встает на рассвете. Солнце еще только подбирается к вершинам зазейских холмов, а по улицам уже бегут машины с хлебом, газетами и молоком, кухни столовых манят запахами жареного, из гаража с бодрым урчанием уходят по своим маршрутам автобусы.

Выше солнце — теснее в автобусах: Благовещенск торопится на работу. Во все концы города едут его строители, учителя, речники, швеи, бытовики, электроаппаратчики... И вместе со всеми, поругивая тесноту, спешат в общем строю неприметные герои этой повести. Стрелка часов еще не подошла к восьми, когда одни из них занимают учебные комнаты мединститута, другие спешат в палаты своего отделения. Его название происходит от латинского слова торакс. А торакс — грудь. И потому отделение грудной хирургии называют торакальным...

Год 1967-й, восьмое июня

...Громадный проем окна. Толстое стекло — как граница между двумя мирами. За окном — свежий воздух, голубое небо с белыми островками облаков. Там трава и ветер, листва деревьев, пронизанная лучами солнца. И еще воробей. Маленький, серый, верткий. Покачался на ветке тополя, потом пристроился на карнизе окна, встряхнулся, выбивая из пуховой одежды пыль, что-то склонул под лапкой и замер, нацелив бусинку глаза в стекло, за которым беззвучно двигались люди в белом.

— Обрати внимание, воробей-то... — Миша Судаков тронул локоть стоящего рядом Кучкина и, скрывая под марлевой маской улыбку, тихо сказал: — Тоже зритель!

— Ну да, высматривает, — Кучкин покосился на Ярослава Петровича: не слышал ли? В операционной шеф даже ассистентам не разрешает лишних разговоров.

Но операция уже закончилась. И, уловив шепоток, Ярослав Петрович сам мельком взглянул за окно, где переливалось летнее тепло, которое всегда оживляет неугомонных, озорных воробьишек, приловчившихся вить гнезда под крышей больничного корпуса. Снимая перчатки, хирург глянул на своих ассистентов — Виталия Шишлова и Надежду Белоусову.

— Можете отдохнуть немного. Сейчас будет труднее...

Предоперационная — комнатка маленькая, с одним окном. Тут не разгонишься. Ассистенты расположились на винтовых табуретках, сняли маски. Рослый, широкоплечий Виталий шевелил пальцами, разминая руки, только что освобожденные от резиновых перчаток.

За стеклянной дверью блока прошел анестезиолог Олег Маслов. Следом за ним прокатили тележку с мальчиком. На худенькой детской грудке под простынею выделялась полоса наклейки, закрывающей рану.

— Он не по возрасту мал, — заметил Виталий, провожая каталку взглядом. — Ему же десять лет?

Надежда Белоусова сидела рядом, устало опустив руки. Ответила, не меняя позы:

— Да, Шишлов, ему десять лет... Зовут Юрой. А вы опять беголо читали историю болезни?

Виталий не успел ответить. Его опередил стоящий рядом Николай Кучкин:

— Те десять — прошлое Юры. Теперь для его сердца начинается новое летоисчисление.

— Да, вот именно...

Соглашаясь с Николаем, Ярослав Петрович задумчиво кивнул, чего не сделал бы час назад. У мальчика был тяжелый порок сердца, называемый боталловым протоком. Через этот проток еще в утробе плод получает артериальную кровь матери. Но после рождения ребенка, с началом работы его собственных легких проток должен зарости. У Юры он не зарос. И не только с ним случилась такая беда: статистика свидетельствует, что из тысячи новорожденных двое остаются с незарощенным протоком. До совершеннолетия мало кто из них доживал.

Хирурги не хотели мириться с ошибкой природы. Тем более, что перевязка протока не представляла особой сложности. Однако само вторжение в грудную клетку таило смертельную опасность для больного. И поиск возможного пути шел не год, не два. Нужно было отработать методику операции. Кроме того, требовалась принципиально новая основа обезболивания, предстояло найти и сделать достоянием практической хирургии методы искусственного дыхания, позволяющие безнаказанно обнажать легкие и сердце, то есть создать новую отрасль медицины — анестезиологию, обеспечивающую человеку безопасность на операционном столе.



Борис Андреевич Машук родился в городе Свободном, Амурской области в 1937 году. Работал токарем, плавал по Амуру на пароходе кочегаром. Потом стал сотрудником областной газеты.

Его рассказы и очерки печатались в «Амурской правде», передавались по радио, а также были опубликованы в коллективных сборниках.

Первое крупное произведение молодого автора — повесть о гражданской войне «Спологи» вышла в Хабаровском книжном издательстве в 1971 году. Недавно Борис Машук закончил новую документальную повесть, которую мы и предлагаем вниманию читателей журнала.

Этот путь был трудным, но ученые добились решения задачи. И теперь такие операции — не редкость, спустя месяц после перевязки коварного протока люди становятся совершенно здоровыми...

За дверью опять показалась каталка: в операционную привезли девочку. Ее сопровождал второй анестезиолог — Борис Пятницкий. Надо было торопиться. Белоусова поднялась с места, тронула Шишлова за плечо:

— Пошли, Виталий, мыть руки.

Уже на пороге в операционный зал они встретились с лечащим врачом привезенной девочки терапевтом отделения Людмилой Яворской. Увидев ее, Ярослав Петрович вспомнил утренний вызов в приемный покой. Он пошел вслед за терапевтом. В прохладной комнате их ждала молодая женщина с покрасневшими глазами. Видно, плакала ночью. А может, вот только сейчас вытерла слезы и смотрела на них с мольбой и надеждой, прижимая к себе светловолосого мальчика.

У настрадавшихся от боли детей глаза усталые, грустные. А этот курносый малыш смотрел на врачей с любопытством и интересом. Он еще не знал, что его ждет. Всего несколько дней назад на приеме в поликлинике Ярослав Петрович определил у него тяжелый врожденный порок сердца. Обследование подтвердило диагноз. Тогда же он объяснил матери, что такое «тетрада Фалло», советовал беречь малыша и подождать. Но какая мать не поторопится избавить своего ребенка от боли? И вот она пришла с просьбой помочь...

Шишлов, уже в свежей маске, предупредил, спугнув воспоминание:

— Больная под наркозом, скоро начнем!

Нужно было готовиться. Он склонился над тазом, опустил руки в раствор. А мысли опять вернулись к мальчику, оставшемуся с матерью в приемнике. Ребенок еще подвижен, но уже заметно посинение губ. У него, конечно, разовьется сильная одышка, потом будут приступы удушья и... С тетрадой Фалло живут совсем недолго. А этого мальчика уже поздно направлять в центральные клиники, ввергать мать в лишние расходы. Там и свои больные черед ждут годами...

В предоперационную вернулся Олег Маслов, доложил:

— Парень уже проснулся. Давление и пульс в норме...

— Голос подал?

— Разговаривали... Меня узнал, просил пить.

Подняв на лицо маску, Олег направился в операционный зал, а Ярослав Петрович перешел к другому тазу и стал обмывать руки в растворе нашатырного спирта. За положенные для мытья рук шесть минут он всегда старался сосредоточиться перед операцией, продумать возможные осложнения и выходы из них, но сегодня все шло как-то необычно. Вот Олег сказал о Юре, и сразу вспомнилась его мать. Как она протестовала против операции! Да она и сейчас еще сомневается в успехе. А скоро начнет посылать в отделение праздничные поздравления, при встречах смущенно улыбаться, говорить, что это они — хирурги — вернули ей радость жизни, что они волшебники... «Волшебники! — с горечью подумал он, протирая пальцы марлей. — Все дело в возможностях, в опыте... Вот мать курносого мальчика не скажет нам слов о волшебстве. Сейчас она идет домой, сжимаясь от своей беды. И несет обиду на нас, хирургов...»

Тетрада Фалло — сложный врожденный порок. Чтобы устранить все его компоненты, нужно на время операции прекратить работу сердца. И тогда же в поликлинике Ярослав Петрович объяснил молодой матери, что у них уже есть АИК — аппарат искусственного кровообра-

ращения, который и заменяет сердце во время его остановки, что врачи областной больницы ведут экспериментальные операции, отрабатывают методику работы на «сухом» сердце, которая требует ювелирной техники оператора, исключительно точного взаимодействия всех участвующих в операции... Слушая, она согласно кивала головой. Как будто все было ясно. И только одного она не могла понять: почему сегодня хирурги не могут пойти на спасение ее ребенка? «Да и какая мать способна примириться с этим?» — уже входя в зал, подумал он.

Операционная сестра подала тампон с йодом, потом — смоченную в спирте салфетку. Протирая руки, хирург смотрел на своих помощников. Белоусова уже выделила на ноге спящей девочки вену и ввела в нее канюлю от висячей системы переливания крови. Вторую систему анестезиологическая сестра Валя Кушнарера подключила к руке больной. Борис ввел в трахею девочки трубку и соединил ее с объемным респиратором: этот аппарат во время операции будет автоматически раздувать и сжимать легкие ребенка, осуществляя дыхание. Людмила Яворская — начинающий диагност, уже умеющая хорошо и быстро считывать показатели электрокардиографа, — готовит аппарат: сегодня она будет следить за работой сердца во время операции.

Сестра подала перчатку, раструбом кверху. Резким движением вниз хирург натянул одну перчатку, потом вторую — так, чтобы резина плотнее облегла пальцы. Тогда легче работать. Снова салфетка со спиртом. Нужно протереть и перчатки. Опять взгляд на помощников, на врачей отделения, собравшихся в операционной. Сегодня их больше обычного. Все в шапочках и масках, все в белом и кажутся очень похожими. Но вот взгляд его встретил внимательные серые глаза... Это — Николай Кучкин. За ним — коренастый, крутоплечий Владимир Шимко. Его ни с кем не спутаешь. Рядом пристроился Миша Судяков. Как и другие, он внешне спокоен, только что-то часто поправляет очки, темно-кариими глазами придирчиво следит за действиями ассистентов. «Переживает за девочку, — с неожиданной теплотой подумал Ярослав Петрович. — Впрочем, другие — тоже... Операция им еще не знакома, сложна».

Подойдя к столу, он глянул в лицо ребенка. Отметил: слишком бледное... На губах резко выделяется синева. Проклятый цианоз — постоянный признак тяжелой болезни! Густые ресницы сомкнуты. В косичках — ленты с красными горошинами. Должно быть, прибрали соседки по палате: к уходящим на операцию внимательны все. К детям — особенно. А эту, не по годам маленькую тринадцатилетнюю девочку уже шесть лет терзает ревматизм. В ткани перикарда — сердечной сумки — все время откладывались соли. Перикард огрубел, превратился в каменный панцирь. Болезнь так и называется — панцирное, или каменное сердце. Стиснутое жесткой оболочкой, оно не может разжаться на полный объем, не может принять и направить по сосудам нужное количество обогащенной кислородом крови. Это нарушает работу печени, почек, всех внутренних органов. Развивается асцит — выделение жидкости в брюшную полость... Человек гибнет медленно, но неотвратимо.

Он протянул руку. Почувствовав в ладони скальпель, объявил:
— Внимание! Начало операции!

И сразу затикали операционные часы с секундомером.

Из разрезанной мышцы брызнула тонкая, в соломинку, струйка крови. Белоусова пережала сосуд. Виталий осушил рану. Продолжая работу, Ярослав Петрович мысленно похвалил их за быстроту и точ-

ность: «Аккуратно действуют... И думают! Торопятся сами оперировать сердце...»

Его ассистенты и не скрывали своих желаний. Но, еще при создании торакального отделения и подборе хирургов, он предупредил всех, что первую операцию доверит не раньше, как после ста ассистирований. Без тщательнейшей, всесторонней подготовки подступать к сердцу нельзя. Тот же боталлов проток — самая простая операция — требует высокой техники. Не рассчитай усилие на долю миллиметра — и сосуд под ниткой порвется, тогда фонтаном ударит кровь, зальет рану, операционное поле. Остановить это кровотечение почти невозможно. И еще одна сложность: на бьющемся в руках сердце трудно ввести иглу в нужную точку, а если прошить ниткой находящийся под протоком блуждающий нерв, человек лишится речи.

Сколько бывает непредвиденных осложнений! Чтобы устранить их, нужен огромный объем знаний, умение хирурга спокойно и быстро ориентироваться в ситуации. Растерялся он на мгновение — беда... И это беда не для одного больного. Хирург может потерять веру в свои силы и способности. А опытный хирург дорого стоит.

Ярослав Петрович поднял голову, глянул в сторону анестезиологов и предупредил:

— Вхожу в плевральную полость!

— Давление исходное, девяносто, — успокаивающе доложил Борис. — Пульс не частит, наполнение удовлетворительное.

— Электрокардиограмма без изменений, — доложила со своего места и Людмила Яворская, следящая за показаниями прибора.

Сегодня хирургия — это мир глубоких знаний и коллективных усилий. Даже в операции средней сложности, кроме хирургов, участвуют анестезиологи, терапевты, рентгенологи, лаборанты... За жизнь больного отвечают все, но главным, как это было всегда, остается оперирующий хирург. Только за ним право на последнее решение. И если он побеждает — ему первая благодарность. Если же нет... К родственникам покойного выходить должен он.

Говорят, профессия вырабатывает и привычку. Нет... никогда нельзя привыкнуть к таким вот печальным выходам. Хирург что-то объясняет, но слова его кажутся лишними. Окаменевшим от горя людям не понять, каким безнадежным было состояние больного и как рисковал тот, кто решился делать операцию... Вот Надя, девочка тринадцати лет. На губах — синюха, живот вздут, печень угрожающе увеличена. Много ли скажет ее матери объяснение, что это пятая, последняя стадия сердечной недостаточности по Бакулеву, когда человек уже не может ходить без посторонней помощи? И разве мать утешится тем, что ее дочь взяли на операционный стол после долгих попыток уменьшить асцит, довести печень до нормы? Такая операция — явный риск. И только ради того, чтобы у матери была живая дочь...

Мысли хирурга тянулись одна за другой, а руки продолжали тонкую работу. Вот они уже развернули плевральную полость. Не отрывая глаз от раны, он передал сестре инструмент и коротко потребовал:

— Держалки!

Шишлов подтянул концы нитей, и сердце приподнялось к отверстию раны. Ярослав Петрович подвел под него пальцы, ощупал жесткий перикард. За его стенкой едва-едва угадывались толчки. Ручкой скальпеля он коснулся перикарда — и все услышали стук. Да, да — стук...

Над маской вскинулись ресницы удивленной Надежды.

— Каменный панцирь! — прошептала она. — Настоящий камень!

Ярослав Петрович не отозвался ни словом, ни взглядом. Мысли его остановились на том, что едва вздрагивало и еще жило в руке. Прямой осмотр подтвердил диагноз, но перикард оказался более измененным, чем он предполагал. «А если панцирь пророс в мышцу сердца?» — промелькнула тревожная догадка. Сразу вспомнилась операция больного с таким же пороком в клинике Смоленска. Тогда он решил снять перикард. Но оказалось, что каменные «шпоры» проникли в мышцу сердца. Он вытащил одну «шпору», третью, пятую... Дальше продолжать было опасно. Пришлось прекратить операцию. И вот опять подобный случай, и нужно немедленно принимать решение... Можно остановиться. Пока еще живет, пока еще бьется под панцирем сердце. Девочка умрет не на столе. И в утешение матери протянет две—три недели. Но, когда она проснется после наркоза, в большущих глазах сразу выплеснется главный для нее вопрос: «Вы сделали? Я буду жить?» Что отвечать девочке? Как и чем оправдаться перед самим собой? Сказать, что я только хирург и совсем не волшебник?

Но если все-таки попробовать снять весь перикард? Это риск. А риск в хирургии может быть только оправданным. Опытом, мерой знаний. Обязательным взвешиванием всех «за» и «против». Оценкой положения девочки, будущим стоящих вокруг стола молодых хирургов — его же учеников. Им еще многое проходить. Им тоже нужно учиться рисковать обоснованно...

Тишина операционной достигла особого напряжения. Ярослав Петрович еще раз ощупал перикард, определил более мягкое место. Увидев его протянутую руку, операционная сестра подала скальпель. Всем существом чувствуя глубину входящего в ткань инструмента, он сделал первый разрез. Потом второй, еще глубже.

Густые брови Шишлова сдвинулись к переносице.

— Хватит, Ярослав Петрович. Прошли миллиметров семь!

— Нужно глубже, — не поднимая головы, объяснил он. — Нужно до самой мышцы... Потом будет легче снимать перикард...

Наконец-то! В отверстие начала выпирать мышца сердца. Сдавленное, оно рвалось на свободу, но Виталий закрыл разрез. Быстрое освобождение сердца могло погубить его, как птицу, выпущенную в полет после долгой неволи.

— Листон! — потребовал хирург.

Удивленная сестра подала ему щипцы, очень похожие на обычные кусачки. Их всегда используют для скусывания кости. Но сейчас щипцы нашли другое применение. Скальпелем отслаивая мышцу сердца, Ярослав Петрович осторожно подвел к краю разреза губки щипцов и скусил кусочек окостеневшего перикарда.

Услышав, что Борис Пятницкий приказал сестре ввести в вену больной строфантин с глюкозой, он понял, что у девочки понизилось давление.

— Приготовьтесь к переливанию крови!

Через несколько минут давление поднялось до нормы. Скальпелем и щипцами Листона миллиметр за миллиметром руки хирурга продолжали скусывать панцирь. Сначала с левой, более доступной стороны, потом он делал это, поворачивая сердце, с правой.

Операционные часы равнодушно отсчитывали минуты... Уже вторую сотню минут. А каждая из них означала миллиметр среза. И, когда большая стрелка пошла на третий круг, сердце Нади было освобождено. На глазах у всех оно забилося в полную силу...

— Давление поднялось до ста, — бодро доложил Борис... — Пульс не частит...

Кивнув ему, Ярослав Петрович на минуту отошел от стола. Сест-

ра вытерла с его лица капли пота. Тут же она подала иглу с ниткой. Он сделал первый шов... Хирург закрывал плевральную полость, и все думали, что главная трудность в борьбе за жизнь девочки позади... Между тем он решал, что нужно предпринять в ближайшие часы для помощи Надиному сердцу, еще не привыкшему к только что полученной свободе.

В тот же день, вечером

Времени оставалось мало, и Миша Судаков спешил. Извилистая тропинка, поросшая молодой травой, вела его ко двору второй горбольницы. В глубине двора за старыми тополями прятался длинный одноэтажный дом. Раньше в нем была поликлиника, потом ее перевели в новое здание, а дом по ветхости списали на слом.

Развезли бы его на дрова... но прошедшей зимой в конкурсе, объявленном мединститутом на замещение вакансии заведующего кафедрой общей хирургии, победил тридцативосьмилетний кандидат медицинских наук Ярослав Петрович Кулик из Смоленска. Мишу, как и других ребят, обрадовало это событие. С Куликом они были знакомы. Несколько месяцев назад тот прилетал в Благовещенск для проведения двенадцати операций на сердце. Первых двенадцати на берегах Амура! И Миша был одним из многих, кто наблюдал за ходом этих операций, кто поражался ювелирной техникой хирурга и кто проникся желанием самому научиться делать все так же чисто, уверенно и тонко.

Сразу после переезда и принятия кафедры общей хирургии Ярослав Петрович добился открытия при областной больнице торакального отделения. Тогда же началось комплектование группы для научно-исследовательской работы. Людей в отделение и в группу шеф подбирал сам. В основном молодых. После детального знакомства он распределил обязанности, наметил каждому пути научного поиска. К тому времени из Москвы прибыли закупленные АИК и другие аппараты, необходимые для проведения сложных операций на сердце. Нужно было открывать экспериментальную лабораторию, но не было помещения. И вот тогда кто-то вспомнил о старом, заброшенном доме.

Впервые Миша осматривал этот дом вместе с Ярославом Петровичем и Володей Шимко. Стоял холодный январский день. Они отгребли от дверей спрессованный морозом снег, скрипя половицами, прошли по длинному и мрачному коридору. В пустых, запущенных комнатах было еще холоднее, чем на улице. Поглядывая на потолок с обвалившейся штукатуркой, Шимко сказал, выдохнув клубок пара:

— Ну-у... В этом дворце только волков держать!

Миша и сам был подавлен мрачным видом хоромин. Но мнение шефа оказалось совсем другим.

— Очень даже хорошее помещение! Посмотрите на эти три комнаты. Что вы скисли, ребята? Великолепная будет экспериментальная. В большой комнате сделаем раздевалку, поставим столы, а вот тут самое место для операционной...

— Здесь, Ярослав Петрович, — заметил Миша, — даже печки нет

— Ну и что? За стеной же котельная! Оттуда проведем водяное отопление. А остальное разве трудно сделать самим?

Переглянувшись с Мишей, Володя Шимко развел руками:

— Оно, конечно, так... Можно и самим.

Тогда они не были уверены в успехе задуманного. Они просто еще не знали своего шефа. А он зажигал их не только идеями. Яро-

слав Петрович добился разрешения на использование нескольких комнат старого дома. Через главного врача больницы В. Н. Шкурлатовского он достал трубы, радиаторы, оконное стекло... И скоро дом ожил, наполнился голосами. После работы сюда приходили все исследователи — доценты, клинические ординаторы, хирурги, ассистенты кафедр, заведующие отделениями областной больницы. Они вооружались метлами, лопатами, ведрами, выгребали мусор, подправляли полы, двери, обшивали стены и потолок фанерой, клеили, красили, покрывали полы линолеумом. И экспериментальная лаборатория-операционная, которую они видели в мечтах, получилась. Теперь каждый вечер, еще до начала сумерек, окна лаборатории озаряются светом ярких ламп, и, видя этот свет, Миша невольно ускорил шаг.

Еще в прихожей, едва ступив за порог, он увидел шефа. Тот оживленно разговаривал с анестезиологами Олегом Масловым и Борисом Пятницким. Глядя на хирурга, никто бы не поверил, что этот человек днем провел две сложные операции, потом читал лекции в институте, участвовал в заседании ученого совета и в двух консилиумах. Но Миша давно заметил, что в экспериментальной шеф преобразается, он заражает своей бодростью и энергией других.

Надевая за ширмой бахилы, халат и маску, Миша видел Владимира Шимко. Тот уже был в операционной и раскладывал на столике стерильный инструмент — зажимы, скальпели, лопатки, иглодержатели, системы калиброванных трубок с блестящими металлическими наконечниками-канюлями — все, что необходимо для сложной операции на сердце. Сестры тут нет, и ассистенты оператора начинали работу с выполнения ее обязанностей. Другие ребята тем временем настраивали приборы, всю необходимую аппаратуру.

Шишлов с Кучкиным пронесли в зал здорового рыжего барбоса с наголо обритой и уже обработанной йодом грудью. Как только собаку положили на операционный стол, все исследователи начали пристраивать к ней датчики, присоединять измерительные приборы. От головы, лап, от ушей и даже от глаз собаки потянулись разноцветные провода.

Миша только-только успел занять свое место, как шеф, уже в перчатках, бахилах и маске, подошел к столу.

— Внимание, друзья! Задача сегодняшнего эксперимента — продолжение отработки методики операции с искусственным кровообращением и аутооксигенацией. Прошу всех тщательнее изучать данные анализов и немедленно докладывать об изменениях в организме. — Уже взяв из рук Владимира скальпель, он спросил: — А как назывем пса?

— Жучка! — предложил из соседней комнаты Саша Юрченко, сидящий у специально сделанного в стене проема перед большим, похожим на тумбочку аппаратом.

— Жучка не пойдет, — возразил Миша. — Позавчера была! Невозмутимый Саша предложил новую кличку:

— Венера!

Виталий Шишлов хмыкнул под маской:

— Ты бы хоть посмотрел... Псина мужского рода!

— Пусть будет Юпитером, — подал голос Николай Кучкин, востигший над коробкой разнокалиберных пробирок.

На этом остановились, и в журнале регистрации операций потянулась запись: «Опыт 22-й. Юпитер. Вес — 18,5 кг...»

С утра было жарко. Собиралась гроза. И вот теперь темноту за окном вспорола косая молния, громыхнул гром — и по листе близкого тополя зашумел крупный дождь. Олег Маслов, не раз выступав-

ший со своими стихами на страницах областных газет, сейчас вместе с Борисом следящий за показаниями приборов, не удержался, процитировал:

— «Люблю грозу в начале мая...»

За окном колыхалась под дождем чистая прохлада, а в трех комнатах, тесно забитых людьми и аппаратами, было по-прежнему душно. Но ни одна рука не протянулась к закрытой форточке: случайная инфекция могла свести на нет весь вечер работы. А они дорожили временем. Хирурги приходили в экспериментальную после дневной работы, после сложных операций и ночных дежурств, приходили по субботам и в воскресные дни... И все ради того, чтобы быстрее начать операции с АИКом в клинике, чтобы научиться устранять такие сложные пороки, как тетрада Фалло.

— Вхожу в плевральную полость, — предупредил оператор. — Готовьте АИК к запуску!

— Резко возросло давление на вдохе! — предупредил Борис.

— Уменьшить вентиляцию легких!

Пока организм Юпитера адаптировался к новым условиям, к столу подкатили АИК, заполненный кровью собаки-донора. Система трубок протянулась через теплообменник — большой сосуд с подогретой до нужной температуры водой. Проходя через нее, кровь либо подогревается до положенной температуры, либо (что бывает необходимо при операциях) охлаждается до двадцати—восемнадцати градусов.

Взяв металлические наконечники трубок, Ярослав Петрович быстрыми движениями ввел один из них в предсердие, другой — в желудочек. И в тот же момент за его спиной тихо зашумел моторчик аппарата, кровь из системы которого пошла в организм животного.

После начала перфузии (так называется искусственное кровообращение) для Михаила Судакова и всех исследователей начался отсчет самого ответственного времени. Он должен был ежеминутно знать о давлении в сосудах, в самом сердце и его полостях, знать обо всем, что входит в термин «гемодинамика организма».

Неподалеку от Миши «колдовала» над своими пробирками и приборами ассистент кафедры терапии Альбина Миронюк. Через каждые пять минут она брала анализы артериальной и венозной крови, по их данным определяя функционирование печени. Николай Кучкин следил за работой почек. По соседству с ним расположился Владимир Ефимов, изучающий процессы водно-солевого обмена. Тут же сосредоточился Юрченко Саша. Он неотрывно следил за показаниями АЗИВа — единственного на Дальнем Востоке аппарата замера ионов водорода в крови. С его помощью изучаются буферные свойства крови, что очень важно при искусственном кровообращении...

— Аппарат работает тридцать минут! — предупредил Борис.

— Хорошо... Приготовиться к отключению!

Руки Ярослава Петровича осторожно вывели канюли из сердца. Шимко и Шишлов быстро затянули раны специальными швами. Шеф посмотрел на опять заработавшее сердце, удовлетворенный, отошел от стола и снял перчатки. Ассистенты начали зашивать перикард, плевральную полость.

Но эксперимент еще не закончился. С прежним вниманием исследователи следили за состоянием собаки, брали анализы, не отрываясь смотрели на показания электрокардиографа, энцефалографа, на экране которого проскальзывали всплески биотоков головного мозга. Они появлялись все чаще и чаще. Борис Пятницкий отметил усиление пульса и сердечной деятельности.

— Просыпается! — сказал он негромко.

Посмотрев на циферблат, Миша вздохнул: часы показывали начало двенадцатого. Опять он вернется поздно. А ведь еще будет обсуждение хода и первоначальных результатов эксперимента. Потом нужно промыть аппараты, инструмент, убрать операционную и другие комнаты. Завтра снова эксперимент, и к нему нужно готовиться...

Тридцать первое августа, утро и день

На рассвете Братиславу окутал туман. Скрытые им улицы большого города казались из окна машины тревожно-таинственными. Но вот повеяло ветром, туман зашевелился, неровными слоями начал подниматься вверх, открывая красоту зданий со шпилями, причудливыми башенками древних времен и могучими колоннами.

В центре города молчавший от самого аэропорта таксист спросил:

— Куда теперь?

— К замку «Смольнице».

Название, видимо, что-то подсказало пожилому, утомленному ночным дежурством шоферу, и он более внимательно посмотрел на молчаливого пассажира, с едва приметной улыбкой рассматривающего город.

Ярослав Петрович хорошо знал Братиславу, знал другие крупнейшие города Чехословакии. Со многими из них он познакомился еще в первый приезд, когда начинал учебу в клиниках этой страны, у профессора Ярослава Прохазки, академика Кароля Шишки. Немного позже он побывал в лучших клиниках всех социалистических стран, потом в Голландии, в Италии — у хирурга с мировым именем профессора Вальдони.

Для него это были годы познания тайн сердца. А они так неохотно открываются человеку. Много времени ушло на учебу в клиниках Москвы и Ленинграда — у лауреата Ленинской премии дважды Героя Социалистического Труда академика А. Н. Бакулева, у профессора, ныне министра здравоохранения СССР Б. В. Петровского, у лауреата Ленинской премии профессора Е. Н. Мешалкина, энергия, хватка и организаторские способности которого были поразительны и не могли не вызвать желания подражать ему.

А разве можно забыть учебу в Киевской клинике грудной хирургии, у лауреата Ленинской премии профессора Н. М. Амосова? Корифей сердечной хирургии Амосов одним из первых в нашей стране вшил в сердце искусственный клапан.

Они были интересными, содержательными и очень трудными, эти годы познания тайн. Пережито немало сомнений, бессонных ночей после неудач... Это же только газетчики пишут, что вот хирург спокойно подошел к столу, уверенно сделал разрез, уверенно зашил, уверенно избавил... Ерунда! Бывают и у хирурга сомнения, бывает так, что и у него душа встрепенется. Но для хирурга главное — не остановиться, не опустить руки. Доверие приходит не сразу. Скольких сил стоила борьба с перестраховщиками, противниками всего нового, с откровенными приспособленцами! Но еще в пятьдесят шестом, всего через два года после института, там же, на родной Смоленщине, он сделал первую операцию на сердце. Потом они пошли нескончаемой чередой, неся радость успехов, горе ошибок и неудач. Все было! Не каждая из шестисот операций, проведенных им до переезда на Дальний Восток, заканчивалась благополучно...

Как-то сразу на машину надвинулась громадина старинного замка. Шофер притормозил у главного входа. Подавая портфель, он понимающе улыбнулся:

— Я слышал, здесь ученые... Сердце, да?

Согласно кивнув головой, Ярослав Петрович поблагодарил водителя и начал подниматься по широким каменным ступеням.

Было раннее утро. В просторном холле замка он сразу увидел Кароля Шишку — крупнейшего кардиохирурга Чехословакии.

— Ярослав, дорогой, здравствуй! — Шишка по-отцовски обнял его, они расцеловались. — Где ты так задержался? Я уже начал волноваться за тебя...

— Вы же знаете авиацию, Кароль! Удобно, но не всегда быстро. Самолет задержала погода.

Их беседу прервал звонок, приглашающий всех в зал, где начинался конгресс кардиохирургов Чехословакии, СССР, Польши, Югославии, Германии, США... Участникам конгресса предстояло выслушать сорок три доклада по актуальным проблемам оперативного лечения сердечно-сосудистой системы. Советская медицина представила три доклада. Два из них подготовили исследователи московских клиник, а третий лежал в портфеле Ярослава Петровича.

Готовясь к выступлению, он решил еще раз просмотреть доклад. И за его строчками опять увидел оставленный за тысячами километров город с широкими ровными улицами и тополиной метелью, вспомнил экспериментальную в старом доме, ребят, которые, не жалея сил и времени, трудились ради вот этих строчек.

Расстояние для памяти не помеха. Кажется, вот, рядом заговорил с ним своим спокойным, чуть глуховатым голосом Олег Маслов — его первый помощник на кафедре, в экспериментальной и операционной их больницы. Опытный анестезиолог, готовящийся к защите диссертации, тема которой далека от сердечной хирургии, Олег редко в какой вечер не заходил в их экспериментальную лабораторию. Его советы и замечания помогают многим исследователям. Именно ему Ярослав Петрович обязан переездом в Благовещенск.

Во время специализации в Москве их свела комната общежития. Олег — поэт в душе и на самом деле пишущий стихи — так горячо рассказывал о своем городе, о способной, талантливой молодежи, что Ярослав Петрович не выдержал и, выкроив время, прилетел вместе с ним в Благовещенск. Осмотрел клинику, побывал в мединституте. Познакомился с главным врачом областной больницы В. Н. Шкурлатовским, главным хирургом И. И. Кошчером, председателем областного хирургического общества профессором Г. Я. Иоссетом, профессором П. Я. Григорьевым. С их помощью тогда он и провел те первые двенадцать операций. Ассистентами брал желающих, — чтобы лучше присмотреться к людям. Особенно — к молодым хирургам. И они очень понравились ему. Понравились своей целеустремленностью, желанием многое уметь и многое знать. Он увидел людей крепкой закалки, не избалованных жизнью, природой, бытом, людей, жаждущих творческой, результативной работы. С такими можно было начинать любое новое дело, и уже тогда в глубине души у него появилось желание навсегда переехать в Благовещенск, подобрать группу молодых исследователей и вплотную заняться проблемой, давно волнующей ученый мир, попутно решая практические задачи по избавлению людей от тяжелых пороков сердца.

Нет, он не ошибся в них, с виду неприметных, беззаветно преданных своему делу ребятах. Они уже доказали, что могут пройти через любые трудности...

Вот пошли строчки, вписанные в доклад после исследований Миши Судакова. За ними чувствуется ученый и практик с большим опытом. А при первом знакомстве Миша показался ему слишком тихим,

нерешительным до робости. Да и выглядит Судаков намного моложе своих неполных тридцати лет. И только позднее он убедился в талантливости Михаила Судакова — хирурга с большим будущим. Оказалось, что после института тот четыре года работал в онкологическом диспансере, заведовал там отделением. Только по удалению злокачественных опухолей молочной железы он провел пятьсот операций. На эту тему Судаков готовил диссертацию, но, как только узнал, что открывается торакальное отделение, сразу взялся за сердечную хирургию, включился в исследовательскую работу. Его тема — гемодинамика при операциях с искусственным кровообращением — одна из труднейших. Но на первой тропе к неизведанному разве есть простые темы и легкие шаги?

Борис Пятницкий, вместе с Олегом когда-то создававший в областной больнице анестезиологическое отделение, прошедший через множество преград, а сейчас ведущий разработку метода анестезии при операциях с АИКом, наверняка скажет, что в науку легких путей нет.

А разве легкую работу начал Юрченко — «строгий доктор» и самый смешливый человек в группе? Да, там, где дело касается работы и медицины, Саша строг, принципиален, даже беспощаден. Но они-то хорошо знают своего Сашу. При всей его серьезности, он с любым может устроить самый невероятный розыгрыш, первым и заразительнее других будет смеяться хорошей шутке, остроумному анекдоту. Этот Саша уже многое сделал для изучения причин и возможностей свертывания крови, досконально изучил АЗИВ. «Тихоня» вырвал у начальства командировку в Москву, просмотрел АЗИВы во всех ведущих клиниках, многое перенял у столичных специалистов и, раскритиковав их за небрежное отношение к дорогостоящей аппаратуре, отбыл домой.

— А вот строки о функции почек при их естественной оксигенации. За ними — немногословный Николай Кучкин. По-стариковски рассудительный, зато по-молодому влюбленный в свой труд. Однажды Судаков сказал, что, если кому-то нужно найти Николая после семи вечера, пусть звонит в отделение. И это действительно так. Большую часть суток Николай Кучкин проводит в больнице, подчиняясь режиму, определенному состоянием его больных. А среди пациентов отделения легких больных не бывает. Вспомнив о нем, Ярослав Петрович подумал: «Если Шишлова отпустят в ассистенты, лучшего заведующего для отделения не найти...»

Тянутся, тянутся строчки... Вот о данных исследования функции печени при искусственном кровообращении. Они вписались после наблюдений и выводов Альбины Миронюк. А вот речь пошла о методе эндоскопической диагностики. За него взялся Виталий Шишлов. Впоследствии ему будут благодарны многие хирурги: этим методом можно без рентгена и намного точнее, не вскрывая грудной клетки, определять степень и место заболевания полостей сердца, легкого, крупных кровеносных сосудов.

Кажется, строчки говорили о разном, но нет: как ручьи, питающие одну большую реку, работы ребят, поднимаемые ими темы касались только одного — искусственного кровообращения и естественной оксигенации. При этом касались они с разных сторон. И те, кто их вписывал, теперь вспоминались особенно отчетливо, со всей несхожестью характеров, манер, даже внешности. И в большую медицину они шли путями разными. Да и жили в разных местах. Кучкин, Маслов, Судаков, Шимко и Юрченко — коренные амурцы. После института почти все они уезжали в сельские больницы, оперировали переломы, аппен-

диксы, зашивали разбитые губы, в душе храня мечту о большой работе, о собственных открытиях.

Больше других повезло Мише Судакову, Людмиле Яворской и Володе Шимко. Как отличников учебы, их сразу оставили в областной больнице. Здесь же начинали выпускники Хабаровского института Олег Маслов, а позже — Виталий Шишлов, который быстро зарекомендовал себя способным оператором, хорошо освоившим хирургию легкого. Во время специализации в Кузнецке его просили остаться там. Предлагали трехкомнатную квартиру... Не согласился. Амур есть Амур. Не так-то просто покинуть его берега, забыть просторы родного края. Кстати, Виталию наконец-то дали квартиру в Благовещенске. Повезло! А вот Николай Кучкин уже четыре года ютится с семьей во временке частника. Шесть лет живет в комнате общежития Михаил Судаков. Кочует по разным квартирам Владимир Шимко... Все они свои, доморощенные и с хорошей перспективой. Таких бы ценить особенно...

Говорят, врачей всех категорий и рангов объединяют традиционные халаты и шапочки. Может, и так. Но у его помощников есть и другая схожесть. Она — в судьбах. Хирурги отделения, ассистенты кафедры, врачи из исследовательской группы — дети металлостроителей и хлеборобов, уборщиц и учителей, поварих, стронтелей, железнодорожников... Их объединяет советская медицинская школа с ее замечательными традициями. Их объединяет настоящий энтузиазм, высокое сознание долга, любовь к делу. Хотя... Скажи им вот так обо всем — засмеют... В больничных палатах не говорят громких слов.

Да и не в словах суть. Даже маленькому, порой незначительному успеху хирурга предшествуют месяцы напряженнейшего труда, дни сомнений и поисков, тяжелые после ночного дежурства часы над операционным столом в экспериментальной лаборатории. Это часы, за которые никто денег не платит. Но они позволили ребятам испытать радость первооткрывателей, вдохнуть воздух высшей медицины.

На них обижаются девушки, ворчат жены... Некоторые не выдерживают, уходят. Жизнь есть жизнь. Не каждому дано самоотверженное упорство. А они ради науки и будущего могут забыть о концертах, интересных книгах, о самой весне. Сколько раз пропадали билеты в кино, ломались планы на единственный выходной в неделю. Но что делать, если в сутках только двадцать четыре часа! Чтобы не пропускать зарубежную информацию, необходимо знать английский. Где выход? Пошли за помощью к студентам инфака. И вот просиживают ночи над учебниками и словарями, а по вечерам работают в библиотеке своего института. В складчину купили машинку. Печатать начинали с ответов жителям севера и юга области, Хабаровского края, Камчатки, присылающим в отделение благодарности за возвращенное здоровье.

Вспоминая обо всех своих помощниках здесь, среди собравшихся в зале лучших кардиохирургов мира, Ярослав Петрович гордился ими, радовался за то, что они есть. Он знал, что скоро они будут прекрасно оперировать сердце и в то же время не брезговать мытьем полов в лаборатории, они могут заменить и сестру, и санитарку... Им чуждо высокомерие, чванство, которого он насмотрелся в некоторых клиниках за рубежом.

В тот же день

Старшая сестра отделения вела по коридору розовощекую девочку. Прижимая к груди букет полевых цветов, та смущенно поглядела на ребятшек, затеявших у двери палаты нехитрую игру, и спросила:

— Уже прооперированные, да?

— Готовим на выписку... Видишь, гуляют.

Они остановились у входа в ординаторскую. Шишлов, что-то писавший за своим столом, поднял темноволосую голову и проговорил:

— Посмотрите, это же Надя!

К девочке повернулись Кучкин, Шимко, Миша Судаков. Людмила притянула гостью к себе, проговорила с улыбкой:

— Конечно же, это Надя!

Девочка смотрела на окруживших ее людей в белых халатах и молча улыбалась. Кучкин присел перед ней, взял за руку.

— Как себя чувствуешь, Надя?

— Хорошо, Николай Васильевич...

Сестра принесла из архива и положила на стол историю болезни — пухлую, потрепанную, со многими вкладками, рентгеновскими снимками, лентами электрокардиограмм. Эта толстая папка хранила записи о тяжелом прошлом окруженного врачами ребенка.

«8 июня, день операции. 23.00. Девочка в тяжелом состоянии. Частит пульс, дыхание поверхностное. Начались боли в области операционной раны».

«9 июня. 07.00. Состояние очень тяжелое. Появились влажные хрипы в легком. Бледность кожных покровов. Цианоз не исчезает».

«9 июня. 16.00. Состояние очень тяжелое. Развилась пневмония».

«10 июня. 06.00 утра. Состояние очень тяжелое...»

Так было... И 12-го, и 13-го, и 15-го, и 20-го июня... Много дней шла борьба за жизнь девочки с освобожденным от панциря сердцем. От Надиной кровати не отходили Борис Пятницкий и Олег Маслов, около нее вместе с анестезиологами дежурили Людмила, Михаил, Николай, Виталий... Забегая в перерывах между лекциями и операциями, девочку ежедневно осматривал Ярослав Петрович. Назначались новые лекарства. В некоторые, особенно трудные дни их вводили по десять—двенадцать наименований.

Только на пятнадцатые сутки после операции в истории болезни появилась запись: «Девочке стало лучше. Отменен кислород». А еще через двадцать два дня Надю выписали домой — пусть загорает под амурским солнцем, ходит за цветами...

— У меня, Николай Васильевич, ничего уже не болит, — осмелев, охотно рассказывала Надя. — Я и маме вовсю помогаю... Бегать умею, вот в школу со всеми девчонками пойду...

Рассказывая, она не знала, какую радость приносят хирургам ее бесхитростные слова. Но Коля Кучкин строго нахмурил брови:

— А я что-то не помню, когда это мы тебе разрешали бегать?

— Лето же, Николай Васильевич! — Девочка вскинула густые ресницы. — Знаете, у нас в лугах сколько цветов! Я на покосе была.

— Все это, Наденька, хорошо, — мягко проговорил Миша. — И покосы, и то, что ты в школу пойдешь. Но бегать пока не надо бы. Сердечко твое окрепнуть должно. Мы позвали тебя на контрольную проверку. Чтобы узнать, как оно там постукивает...

Людмила увела Надю в соседнюю комнату, где стояли аппараты. Через некоторое время самописцы вывели на лентах данные о сокращениях Надиного сердца, его рабочем ритме, частоте пульса, давлении в венах и артериях.

Просматривая результаты обследования, Миша Судаков удивился:

— Она же просто молодец! За два месяца выросла на восемь сантиметров!

— А где Ярослав Петрович и Надежда Михайловна? — опять осмелев, спросила девочка. — Я же цветы принесла...

Виталий Шишлов понимающе улыбнулся:

— Что ж, Наденька, спасибо. Но доктор Белоусова уехала работать в другой город. А Ярослав Петрович сейчас далеко, в Чехословакии...

В тот же день

После обеденного перерыва конгресс вел академик Шишка. Поднявшись с председательского места, он объявил:

— Вашему вниманию предлагается доклад о новом методе оттока и возврата крови в условиях искусственного кровообращения и естественной оксигенации. С докладом выступает заведующий кафедрой, доцент Ярослав Кулик, Советский Союз.

Внешне спокойный, он вышел на трибуну, не торопясь раскрыл папку:

— Врачи из Благовещенска, города, стоящего на берегу Амура, исследовали возможность оттока крови и возврата ее аппаратом искусственного кровообращения, но с окислением в легком самого оперируемого...

В зале сразу установилась тишина. Этот, менее чем сорокалетний хирург из Советской России, с седыми висками и удивительно-молодым взглядом, заинтересовал всех. Назвал никому не известный город — и вдруг заговорил о проблеме, волнующей многих исследователей мира.

Всем в зале хорошо помнилось время создания АИКа — давней мечты хирургов и чуда человеческой мысли. Газеты оповещали о новой эре в хирургии, специалисты думали о перспективах, открывшихся благодаря внедрению аппаратов «сердце — легкие». Но скоро многие убедились в несовершенстве аппаратов и самого метода искусственного кровообращения.

Несовершенство проявлялось не сразу. С обязанностями насоса (а сердце — это самый настоящий насос) аппарат справлялся отлично, а вот искусственные легкие, так называемый оксигенатор — специальный сосуд с устройством для перемешивания крови с поступающим кислородом — не мог в полной мере заменить настоящие легкие: мешалки оксигенатора травмировали кровь, при их затяжной работе начинался гемолиз — разрушение красных кровяных телец. И чем дольше работал оксигенатор, тем больше в организм поступало вредных продуктов обмена. Гемоглобин входил в плазму, окрашивал ее, и плазма становилась просто ядовитой для сердца, печени, почек.

В природе человека все создано с десятикратным запасом. Те же легкие устроены так, что даже половина их обеспечивает жизнеспособность организма. А вот заменить хотя бы одну из пяти их долей очень сложно. В самом совершенном аппарате площадь соприкосновения крови с кислородом не превышает двадцати квадратных метров, а легкие человека за счет своих капилляров — тончайших кровеносных сосудов — имеют сто сорок — сто шестьдесят квадратных метров такой площади.

Но дело не только в разнице объемов. Многими осложнениями во время и после операций с АИКом природа доказала, что недостаточно просто перемешать в оксигенаторе кровь с кислородом. В момент соприкосновения крови с тканью легкого и обогащения ее кислородом происходит некое таинство, сохраняющее биологический и химический состав крови. А искусственная оксигенация вела и к нарушению обмена веществ.

У операций с аппаратами «сердце — легкие» была и остается еще одна трудность. На каждую из них требуется в среднем четыре — пять литров донорской крови. И только свежей, взятой за сутки до операции. А подобрать такое количество сходной по всем компонентам крови не всегда удается. Особенно для больных с редкой группой, такой, как четвертая. Да еще во время эпидемии гриппа, когда станции переливания прекращают прием крови. Случалось, из-за этого бедствия откладывались операции в клиниках крупнейших городов.

И ученые начали поиски. Многие предлагали свои методы усовершенствования оксигенатора. Одни делали его тарельчатым — когда кровь поступала на плоский вращающийся диск и всей своей поверхностью соединялась с кислородом. Другие делали оксигенатор мембранным, с рубчатой стенкой, стекая по которой, кровь получала кислород. Были придуманы пенопленочные оксигенаторы, но они не улучшили результатов. Тогда и стала важнейшей проблемой разработка метода операций с АИКом, но с использованием легких самого больного. За эту проблему брались многие, но лишь немногим удалось в эксперименте применить естественную оксигенацию при искусственном кровообращении. Достигалось это путем очень сложной канюляции, когда в каждое из предсердий и в каждый желудочек на время операции вставляются специальные трубки, называемые канюлями. Такой метод очень опасен для здоровья и жизни больного. Далекое не каждое сердце может выдержать четыре — пять разрезов и потом швов. После многих попыток крупнейший английский хирург-физиолог Бричер скавал, что последнее слово о методе естественной оксигенации — за хирургами будущего. Его поддержал румынский кардиохирург Гецеску. «Только будущее раскроет тайну!» — заявил он.

Со времени их высказываний прошло не многим более двух лет, и вот советский хирург, заканчивая свой доклад, спокойно подводит итог:

— Сегодня мы можем доложить, что в решении проблемы сделан шаг вперед. Усовершенствовав АИК, изменив систему трубок, мы проводим отток крови непосредственно из желудочка и возвращаем ее не в бедренную артерию, как принято делать, а сразу в устье аорты. При работе аппарата оксигенация крови происходила не в искусственных условиях, а в легких подопытного животного. Изменений в крови почти не наблюдалось, при этом донорской крови требовалось наполовину меньше обычной нормы. Из сорока двух опытов сорок закончились успешно...

Речь Ярослава Петровича заглушили аплодисменты. А такое редко бывает на научных собраниях.

В последний день работы конгресса в знак признания доценту Кулику из Благовещенска был вручен второй презент — алмазный иглодержатель с золотыми кольцами.

Год 1968-й, седьмое января

«Зима, разруха, холод, — записано в дневнике исследовательской группы. — В виварии объявление: «Собак нет и не будет!» Срочно посылаем доверенное лицо (клинический ординатор первого года обучения В. В. Шимко) в поселок Астрахановку с кусками хлеба в кармане и с длинной веревкой за пазухой. Задание — привезти собаку или замерзнуть в пути. Результат — хлеб съеден, собака не поймана».

Восьмое января

«Вторая попытка занять собаку для эксперимента. Вновь Володя Шимко в Астрахановке. Радостно лая, барбосы сбегаются к нему за пайками хлеба. И чудо свершилось! Один пойман! На попутной машине собака доставляется в экспериментальную. Опыт есть, но какой ценой! И сколько можно так мучиться? Решено: будем покупать собаку сами у частного сектора. Для этой цели сбросились по 3 рэ».

Пятнадцатое февраля

«В лаборатории праздник. Все нарядно одеты, все улыбаются и пожимают руки уважаемому Владимиру Васильевичу Шимко. Его жена родила дочь. Вес — 2900. На срочном совете исследователей решено собрать энную сумму для подарка».

Через три месяца

«Опыты прекращены. Сборы в Москву на учебу. Увозя с собой по коробке «Птичьего молока» и по бутылке «Амурской», отбывают Михаил Судаков, Борис Пятницкий, Николай Кучкин и Альбина Миролюк. Старшим единогласно избран уважаемый Николай Васильевич Кучкин.

Отъезжающим даны советы: «1. Переходить улицу, предварительно взяв друг друга за руки; 2. Хранить деньги в сберегательной кассе; 3. Больше читать спецлитературу; 4. Поклониться Юрию Долгорукому и передать амурский привет Владимиру Маяковскому... Учитесь, друзья! Оставшиеся за вас вытянут!»

Тридцатое мая, утро

Еще до восьми Ярослав Петрович вошел в ординаторскую. Поздоровался, быстро оглядел всех: Шишлова, что-то говорящего по телефону, Владимира Шимко, возившегося с аппаратом, Бориса Балецкого, с историями болезни стоящего около устало расположившегося на диване Павла Егоровича Чушанкова. После ночного дежурства у того осунулось лицо, глаза воспалены.

Ассистент кафедры Балецкий и хирург отделения Чушанков — новички. Борис по-мальчишески узковат, худощав, Чушанков — прямая противоположность: круглолиц, добродушен, грузноват. Больные чаще зовут его Егорычем. Шеф — ярый курильщиком. И сколько ни ругает — бросать Чушанков не собирается, совращая других. Вот и сейчас Ярослав Петрович заметил струйку дыма, уползающую в окно из руки Владимира Шимко.

— Больные на операцию готовы? — спросил он.

— Уже проверены, — ответил Виталий. — Спали хорошо, все нормально.

— Операционное расписание?

— Составлено... Ассистируем я и Балецкий, наркоз дает Маслов.

— Хорошо...

В ординаторскую вошла Людмила Яворская. Повесила на спинку стула сумочку, присела к столу. По жестам видно, что чем-то расстроена. Начала было листать историю болезни, но подняла лицо.

— Помните, к нам приходила мать с ребенком? Курносый такой мальчишка, с веснушками. У него была тетрада Фалло...

Ярослав Петрович кивнул, ребята насторожились.

— Я случайно сегодня встретила с его матерью... Мальчик умер...

Виталий нахмурился, Володя Шимко вздохнул, тяжело скрипнул диваном Егорыч... Слышать о смерти всегда неприятно. И она не часто побеждала их. Из двухсот двадцати прооперированных с заболеваниями сердца только к пятерым приходилось ходить на вскрытие. Это были больные с приобретенными пороками сердца, но в очень запущенном состоянии. «А вот до устранения врожденных мы еще не дошли, — подумал Ярослав Петрович с тяжелым вздохом. — Да, пока еще не дошли до права на обоснованный риск...»

Как ни тяжело было сознавать это, а приходилось... Для операций на «сухом» сердце не было условий. Еще над многими «и» стояли ненавистные точки. По разработанному методу можно было отключать только одну половину сердца. Для полного выключения требовалась все та же квадратичная канюляция. К тому же, необходимо было более глубоко изучить данные экспериментальных операций: во время некоторых опытов собаки погибали от отека легкого. Борис Пятницкий заявил, что легкие не выдерживают нагрузки. Начался поиск других путей. Пытались больше помогать легким обычным респиратором, пробовали предупреждать отеки введением медикаментов. Но результаты оставались сомнительными. И вот однажды, после долгих раздумий, шеф предложил:

— Надо попробовать донорские легкие... Оперируем одну собаку, а ее кровь будет обогащаться в легких другой...

Поначалу эта мысль показалась и дерзкой, и невероятной. Операции с применением донорских легких не проводились ни в одной из клиник страны. Такой метод робко использовали и зарубежные хирурги. Он требовал коренного усовершенствования АИКа и вообще был невероятной труден. Но зато открывал неограниченные возможности. В распоряжение оператора поступали легкие не только самого больного, с которыми в любую минуту могло случиться самое неприятное осложнение, а еще и донорские. Этот метод — не сенсационные пересадки Барнарда. Барьер биологической несовместимости еще не изучен, а временная подмена органа — легкого, печени или почки — не грозит больному никакими последствиями, поможет человеку перенести сложную операцию или хотя бы тяжелое воспаление.

Идея захватила ребят. Группа переключилась на разработку нового метода. И сразу они оказались в лабиринте с сотней ходов и только одним выходом. Но какой кратчайший и верный к нему путь? У собаки какого возраста можно брать легкие? От старой явно не годятся: отекают через семнадцать минут... Каким раствором и как промывать донорский орган перед его подключением к крови другого организма? При нормальном атмосферном давлении лопаются капилляры. При пониженном — то же самое...

Американцы промывают донорские органы полиглюкином. Попробовали, но по разным причинам от этого препарата пришлось отказаться. Начали брать другие растворы. Но один сушил ткань, другой впитывался в нее, вызывая все тот же отек.

Вопросы вставали нескончаемой чередой. Сам шеф вместе с лучшими рационализаторами благовещенских заводов занимался усовершенствованием АИКа. Он предложил совершенно новую схему аппарата. В то же время группа продолжала экспериментировать, иногда проводя по два-три опыта в день. Особенно большая нагрузка легла

на Бориса Балецкого, изучавшего метод подготовки донорского легкого. И как ни трудно им было из-за недостатка товарищей, они продолжали оперировать в клинике.

Но время безжалостно. Оно работало против них. Вот еще одно доказательство — весть, принесенная Людмилой... Из тех больных, кого они держали на учете, кто ждал немедленной помощи, одного уже нет...

В ординаторскую вошла старшая сестра и объявила:

— Большой подан в операционную!

Отогнав тяжелые мысли, Ярослав Петрович поднялся:

— Идемте, ребята... Ассистентам — мыться!

Через месяц

«На помощь уехавшим в Москву отправились еще двое — Александр Юрченко и Виталий Шишлов. Задание — привезти по одной — две диссертации или, на крайний случай, их фотокопии. За время пребывания в столице, вместе с ранее отбывшими «ковбоями», им завещано: обжить читальный и диссертационный залы Центральной медицинской библиотеки, институт имени Вишневского, институты экспериментальной хирургии, радиологии и рентгенологии, Академию медицинских наук, «Медицинскую книгу», институт сердечно-сосудистой хирургии. Строго обязательно быть в Мавзолее Ленина и музее Революции, во Дворце съездов, по возможности нанести визит в Шереметьевский дворец, Театр сатиры, посмотреть Бородинскую панораму, Новодевичий монастырь, сходить на Ваганьковское кладбище. Не пропустить хотя бы два—три футбольных матча, побывать в ГУМе, ЦУМе, при всем этом не забывая про столовые».

Девятнадцатое сентября

«Снова родной Благовещенск, родная экспериментальная! Снова все вместе. Ур-ра! Перед нами поставлены новые задачи, в научной работе обновлены перспективы. Утвержден список исследователей. В него включены: Я. П. Кулик, М. В. Судаков, В. С. Ефимов, Н. В. Кучкин, В. И. Шишлов, Б. Г. Пятницкий, А. Г. Юрченко, В. В. Шимко, А. И. Миронюк, Г. С. Кулик и новое светило — Б. Х. Балецкий. Со всех утвержденных тут же произведен сбор средств на покупку двух опасных бритв, одного помазка, одного ремня для правки бритв, одного тюбика крема для бритья (собаки его не переносят), пяти кусков мыла, одного мотка тесьмы (для связывания лап)».

Двадцать седьмое декабря, вечером

«Из-за отсутствия собак опыты отменяются. С Новым годом, дорогие товарищи! Шеф».

Год 1969-й, пятое января

«Ведем подготовку к работе с АИКом, усовершенствованным по предложению шефа. Опыты временно прекращены».

Восьмое января

«В связи с задержкой изготовления АИКа эксперименты откладываются до 15 января. Шеф».

Двадцать восьмое мая, день и вечер

Не каждая гроза предупреждает о себе громом...

Этот день был свободным от операций. Утром ассистенты кафедры Шишлов, Балецкий и Судаков начали занятия со своими группами студентов, тем временем хирурги отделения разошлись по палатам, работали в перевязочной. Оставшись в ординаторской, Олег Маслов взялся за просмотр диссертации Михаила Судакова. Но скоро торопливые шаги по коридору насторожили его. Так ходят, когда что-то стряслось, когда с больным беда.

В дверях ординаторской оказалась знакомая — врач-терапевт из соседнего корпуса. Олег встревожился.

— Что случилось?

Присев на диван, гостья заговорила, прерывисто дыша от быстрой ходьбы:

— Понимаешь, месяц назад мы взяли на обследование женщину. Ей тридцать четыре года. У нее ревматизм и митральный стеноз. Думали, подлечим и направим к вам на операцию... Но вот сегодня у нее развился отек легкого. Бьемся уже шесть часов и не можем купировать...

Олег встал, не дослушав. У двери он столкнулся с Судаковым и позвал его с собой:

— Пошли, Миша, посмотрим!

Многоместная палата кардиологического отделения жила тревогой. Сгрудившись в дальнем углу, больные смотрели, как врачи и сестры пытаются спасти их соседку по палате.

Осмотрев женщину, Олег нахмурился. Безнадежность ее положения была очевидна... Терапевтические средства уже не могли помочь ей. Ничего не изменяли и жгуты, наложенные на бедра для задержания крови и уменьшения ее притока к пораженному сердцу. Оно не успевало принимать и проталкивать кровь по сосудам, что вело к нарушению работы печени, почек, легкого, пораженного отеком. «Еще два—три часа — и все... — определил Олег. — Спасти ее может только операция... Но Ярослав в Москве, на сессии кардиохирургов...»

Он посмотрел на Судакова, заканчивающего осмотр больной. Их взгляды встретились, они были понятнее слов.

— Ну что, Михаил Васильевич, пошли к главному. — Повернувшись к врачам и сестрам, Олег добавил: — Мы сейчас вернемся, а вы пока продолжайте противоотечную терапию...

В кабинете главного врача Олег, оставленный шефом за старшего в клинике, несколькими словами изложил суть дела и предложил доверить операцию Михаилу Судакову.

— Без операции смерть неминуема, — подчеркнул он.

Заменявшая главврача Елена Павловна Биргер помолчала, внимательно разглядывая молодого хирурга, словно впервые видела его. Потом ободряюще улыбнулась:

— Хорошо, Михаил Васильевич. Желаю вам успеха!

Они вернулись в палату. Олег взял больную за руку, проверяя пульс, объяснил:

— Мы решили оперировать ваше сердце... Согласны ли вы?

Облизнув сухие, воспаленные губы, она чуть слышно спросила:

— А-а... кто... будет оперировать? Доктора Кулика... говорят, нет...

Мысленно чертыхнувшись по поводу всегдашней осведомленности больных, неизвестно какими путями узнающих о врачах больше положенного, Олег кивнул в сторону Миши:

— Операцию проведет хирург Судаков... Он уже устранял такие пороки.

Миша прошел к изголовью больной, не громко, но твердо проговорил:

— Беспокоиться не нужно... Но мы не будем утешать вас обманом: положение очень тяжелое, и операция — единственный выход.

Глядя в одну, только ей видимую точку, женщина с минуту лежала молча. Может, прощалась с родными, с двумя дочурками, оставленными в далеком северном поселке. Потом посмотрела на стоящих в ожидании врачей.

— Мне жить... надо... Делайте...

Едва были произнесены эти слова, Олег повернулся к сестрам, приказал:

— В наш корпус и немедленно в операционную!

Торопливо шагая аллейкой, Миша напряженно думал об операции. «Разрез сразу сделать пошире... Тут уж не до миллиметровых расчетов. Зато потом будет легче — ускорится вход в плевральную полость... Рассечь ушко сердца, наложить предварительно швы... Но выдержит ли оно?»

Олег сказал больной правду. Миша Судаков действительно устранял митральные стенозы. Такие же операции проводили и Николай Кучкин, и Виталий Шишлов... Но шеф доверял им наиболее подготовленным больным, а главное — он сам во время операции стоял за спиной каждого. Его присутствие, его негромкое: «Так, правильно... Здесь осторожнее. Хорошо, исключительно хорошо... Тут внимательнее...» — успокаивали, придавали уверенность. Каждый знал, что, если возникнет осложнение, опыт и умение их шефа придут на помощь.

Но сейчас все предстояло решать и делать без него. И не один Михаил Судаков держал в этот день экзамен. Проведением операции, не плановой, а вот такой, экстренной операции на сердце не подготовленного человека с отеками легкими они должны были доказать, что не зря провели сотни часов в экспериментальной, не зря ездили в Москву, что они многому научились во время ассистирования шефу, у которого перенимали все лучшее в технике проведения операций...

В отделении о случившемся уже знали. Николай Кучкин и Павел Чушанков поднялись наверх. Когда Михаил вошел в предоперационную, они заканчивали мыться. Верный помощник хирургов — операционная сестра Наташа Габидулина раскладывала на столиках необходимый стерильный инструмент.

За стеклянной дверью показалась каталка. Женщина лежала с закрытыми глазами. Наверное, от страха. Ни один из больных не пересекает порога операционной без волнения. Каждому известно, что из нее есть только два выхода. Один — в жизнь, другой... «Нет, другого быть не должно!» — с ожесточением думал Михаил, смывая с рук мыльную пену.

Подготовка шла с тройной быстротой. Едва Олег доложил, что больная под наркозом, к ней подступили ассистенты. Павел Егорович выделил на ноге вену, ввел канюлю от системы переливания крови. Анестезиологическая сестра Валя Кушнарева заправила обе системы ампулами, Кучкин обработал операционное поле, и Михаилу не при-

шлось ждать у стены, прикрывая проспиртованной салфеткой руки в перчатках. Подходя к столу, он посмотрел на Олега.

— Резко упало давление, — проговорил тот. — Но уже ввели строфантин с глюкозой. Начинай, Миша!

Все было известно. Прощупывание межреберья, разрез... Остановка кровотечения. Еще разрез. Быстрее, быстрее к сердцу. Вот и плевра... Внимание, вскрытие! Что это? Легкие так разбухли, что теперь не умещаются в положенном месте. Выпирая, они закрывают рану...

— Быстрой, ребята! — торопил Олег. — Она же чуть жива...

Миша только кивнул, продолжая работу. Чушанков вовремя отодвинул часть легкого. Вход в рану расширился. Но еще не лучше! «Спайки! Масса спаек!»

— Пульс очень слабый! — опять предупредил Олег.

«Слабый — плохо, но это еще жизни!» Мысли метались, а руки продолжали свой путь к сердцу. Наконец рассечена последняя спайка, вскрыт перикард, и под пальцами хирурга забилося сердце. Тугое, переполненное поступающей кровью. Случайный порез его — и все... От давления мышцы порвутся так, что не наложить никакого шва.

— Приготовьтесь к возмещению кровопотери!

Вот и ушко сердца. Его нужно отсечь. Но сначала наложить швы, пока не затягивая их... Как напряжена мышца сердца! Даже из-под проколов иглой бьют струйки крови. Коля постоянно включает электроотсос... Есть П-образный шов на желудочек! В этом месте будет сделан разрез. В него пройдет диллятатор. В месте отсечения ушка, внутрь сердца он введет палец, нащупает им поврежденный клапан...

Последний приготовительный шов. Сердце еще бьется, еще живет. «Что-то молчит Олег?» Кучкин перехватил концы ниток, приготовился зажимать отверстие. Теперь можно срезать ушко. В палец густой струей ударила кровь, но Миша уже ввел его внутрь сердца, закрыв отверстие. Вот и клапан. Створки его срослись. Вместо пяти сантиметров отверстие между ними не больше пяти миллиметров...

— Олег, как она?

— Действуй, Миша, действуй!

«Собственно, зачем спрашивать? Все позади... Теперь не остановишься».

— Диллятатор!

Свободной рукой Миша разрезал скальпелем стенку желудочка и, взяв у Наташи блестящий никелированный инструмент — изогнутую трубку с двумя ручками на конце, — резким движением ввел ее в сердце.

Действуя на ощупь, Михаил все дальше вводил инструмент в сердце. Наконец он почувствовал, как трубка прикоснулась к его пальцу, находящемуся с другой стороны клапана. Отводя его, хирург протолкнул инструмент в клапанное отверстие и, доведя до нужного места, сжал ручки. От этого сжатия у конца трубки, находящейся в глубине сердца, резко выдвинулись две створки и разорвали сросшиеся лепестки клапана до нужного размера.

Все! Инструмент выведен. Николай зажал пальцем отверстие, начал осторожно затягивать шов. Михаил проверил пальцем положение и работу створок клапана. Он чувствовал, как кровь тугим потоком проходит из предсердия в желудочек. Теперь, после сжатия желудочка, она направляется по сосудам, питающим организм. «Должно быть хорошо!» — с облегчением подумал он, выводя палец из сердца. И уже Павел Егорович закрыл отверстие, затянул шов.

Чувствуя на лице пот, Миша вытер его о плечо Николая, потом спросил Валу Кушнареву:

— Время?

— Операция идет час двадцать три минуты!

Еще предстояло закрыть перикард, плевральную полость, зашить рану...

Работали молча. Не глядя, протягивали руки, и Наташа едва успевала вкладывать в них иглодержатели с нитками и иголками, ножницы, тампоны, снова иглодержатели, зажимы... Вот уже последний, наружный шов. «Но сможет ли она дышать своими отеками легкими?» — подумал Михаил и тут же услышал слова Олега:

— В реанимационной палате приготовьте респиратор... Проверьте, как с кислородом. Заполните систему переливания крови...

Когда больную увезли, Михаил подошел к столику Вали Кушнаревой. Глянув в наркозную карту, он увидел сильно изломанные красную и синюю линии. И каждый излом говорил об осложнениях в организме во время операции, но Олег, оказывается, принимал решения сам, охраняя оператора от лишних волнений.

Сняв халаты, бахилы и шапочки, они переоделись в обычные халаты, вышли на лестницу. Глянув на часы, Павел Егорович вздохнул:

— В столовку опять опоздали...

— Тебе-то пока можно на подкожных сбережениях протянуть, — пошутил Кучкин. — А вот нам каково?

Они покурили в ординаторской, потом занялись делами, которые всегда находятся в отделении. Мише, кроме того, пришлось заполнять операционный журнал. Наконец ему принесли отпечатанные страницы продолжения диссертации, и он углубился в чтение. Егорыч, обойдя своих больных, ушел. Кучкин заполнял рядом истории болезни. Но заведующего отделением часто отрывали от дела... Пришла сестра-хозяйка: куда положить поступившего больного? Старшей сестре понадобилась подпись на требование для получения медикаментов на ближайшие дни.

День заканчивался. В открытое окно долетал шум автомобильных моторов. Люди жили, ездили в гости, кое-кто уже торопился за город, на природу. Из аллей больничного сквера слышалась музыка: кто-то из выздоравливающих прогуливался с транзистором. Волной со стороны стадиона докатился гул: там шел футбольный матч мастеров класса «Б»... А он, ассистент Судаков, пока не мог покинуть больницу. Там, на третьем этаже, в маленькой реанимационной палате лежала больная, теперь ему далеко не безразличная. Тревожась за нее, он вышел в коридор, начал медленно подниматься по широким ступеням.

Усталый Олег сидел в палате, рядом с кроватью больной. Равномерно посапывал респиратор. Трубка от него по-прежнему находилась в горле женщины.

— Просыпалась?

— Да... Спрашивала, что с ней. Пить просила... — Олег говорил тихо, храня покой женщины. — Она еще очень тяжелая... Отек немного уменьшился, но бессонная ночь мне сегодня обеспечена...

Побыв с Олегом, уже в сумерках Михаил вышел на улицу.

Шагая напрямик к общежитию, он увидел ярко освещенные окна экспериментальной лаборатории. Чувствуя во всем теле усталость, он размечтался о мягкой подушке, но, не утерпев, свернул на знакомую тропку, ведущую к старому дому.

Двери были открыты, и Миша сразу прошел в лабораторию. У

операционного стола над укрытой простынями собакой склонились Борис Балецкий и еще двое в белых халатах и масках. В сторонке от них, в герметически закрытом сосуде, за прозрачной пленкой дышали... легкие. Существовая совершенно отдельно, соединенные трубками с организмом собаки, они дышали, размеренно и спокойно. Было видно, как в них, окрашивая ткань, поступает темная венозная кровь и, по светлев, по прозрачным трубкам снова уходит.

Борис, увидев в дверях Михаила, молча наблюдавшего за ними, спросил о больной.

— Пока тяжелая... Отек почти не уменьшился. С ней остались Олег и дежурный анестезиолог.

Борис кивнул на контейнер, улыбнулся:

— Подключить бы ее к донорским легким, а?

— Было б неплохо... Сколько они работают?

— Эти гоняем уже тридцать минут. Пока нет признаков отека...

Борис и его помощники работали спокойно, уверенно, казалось, делали самое обычное дело. Но Михаил хорошо знал, как не просто им было дойти до этого вечера. Дорога в тайну была длинной и трудной. Они петляли по ней, шли напрямиком, срывались, падали, возвращались назад к достигнутому и опять шагали вперед. Только для отработки методики подготовки донорских легких Борису и его помощникам-лаборантам пришлось провести полторы сотни экспериментов. Больше двухсот двадцати опытов вся группа провела в комплексе, отработывая операцию с искусственным кровообращением и естественной оксигенацией крови. Из опытных часов вытянулись месяцы, из месяцев — годы... Но необходимое определено, методика отработана до автоматизма. И вот оно — совершенно отделенное от организма легкое одной собаки выполняет свои функции в сосуде, сделанном руками человека, помогая оперировать другую собаку.

— Ты еще долго, Борис?

— Уже заканчиваем. Подожди...

Из лаборатории они вышли в полной темноте. Город затихал, ночь старательно развесила над ним яркие звезды. Усталые, они медленно шли через повлажневший двор, жадно вдыхая свежий воздух.

Двадцать восьмое июля, вечером

...Ярослав Петрович подводил итоги. Конференцию он начал после обеда, а к ее окончанию солнечные лучи уже косо ложились на окна ординаторской, несколько тесноватой для всех членов исследовательской группы.

Внешне ребята оставались такими же, какими были два с половиной года назад — энергичными, послушными и легкими на улыбку, горячий спор. Но в каждом остался след пережитого, пройденного. Кое у кого на висках пробилась седина. Взгляды стали задумчивее, внимательнее, жесты — сдержаннее, слова — точнее. За этим — опыт, умудренность, знание, большой труд...

Но нет, они все такие же молодые. Вот Саша Юрченко толкнул в бок Николая Кучкина, кивнул в сторону висящей на стене картины, что-то шепнул и лукаво, и хитровато заулыбался. А Володя Шимко, потихоньку, чтобы не увидел шеф, придвинул к Михаилу большой лист с крупными буквами красной надписи-требования: «Вывесить на видном месте!» Пониже Володя черкнул свое резюме: «Растем!» и показал глазами на текст... Это было специальное приложение к «Амурской правде», присланное в отделение несколько дней назад. В нем

выражалась благодарность Судакову, Кучкину, Чушанкову и Маслову. А благодарила их женщина, та, спасенная экстренной операцией.

Для постороннего незаметно, но изменился и шеф. Повыше поднялись залысины над высоким открытым лбом. От висков седина посыпалась на затылок, пробилась в откинутых назад прядях волос. И складки над краями рта... обозначились резче. Во всем этом — напряженные часы работы у операционного стола, постоянная близость опасности, когда жизнь и смерть доверившего им свою судьбу человека — на лезвии скальпеля, когда победа и поражение разделяются только миллиметром живой ткани. Проходя подобные границы и расстояния, нужно было уметь сдержаться от ругани на нерасторопную сестру, в горячий момент не запустить инструментом в неуклюжего ассистента. И еще нужно было доставать водопроводные трубы, радиаторы, оконное стекло и постоянно думать над усовершенствованием аппарата искусственного кровообращения, приборов, инструмента. Думать, чтобы исподволь готовить себя и рядом идущих к преодолению новых высот и открытию тайн, думать над продолжением научных поисков группы и требовать улучшения личной организованности каждого.

Барьеров оказывалось слишком много. Об одном из них несколько позже говорил в своем очерке «Доктор из «провинции» научный обозреватель «Комсомольской правды» Я. Голованев.

«...Существовала еще одна, чисто психологическая трудность, — писал он. — Кулик приехал не на необитаемый остров. Тут работали врачи, работали уже многие годы. Строить, не ломая, — трудно, и ломать надо было очень осторожно. Ярослав Петрович понимал, что испортит все дело, если поставит себя в положение «спасителя Отечества», носителя абсолютной истины, этакого миссионера от медицины, исповедующего единственную и бесспорную веру. В азарте своих больших прогрессивных преобразований он страшился перечеркнуть происходившие до него преобразования, пусть меньшие, но тоже прогрессивные. В пылу своей «куликовской битвы» мог нечаянно задеть и соратников. Бескорыстно делая нужное, полезное дело, мог обидеть, оттолкнуть людей, не менее бескорыстных, вместо того, чтобы помогать им и ждать помощи от них...»

Ребята понимали, что в преодолении этого психологического барьера их шефу нужны предельная осторожность, тактичность высшей пробы, а кое-когда и настоящая дипломатия. И знали они, что, параллельно с сообщениями о проводимых ими все более сложных операциях на сердце, иногда идут слухи и слухи... О том, что шеф молод, что кафедру принял в тридцать восемь лет, что он еще не доктор наук, не имеет достаточного объема организаторских способностей...

Для сильного, целеустремленного, верящего в правоту своего дела и в правильность действий человека слушок — нуль, в общепринятом понимании. Но тонкая, туго натянутая струна отзывается и на прикосновение мухи. И когда с делами плохо, когда не получается задуманное, когда усилия всех до предела напряжены в поиске нового пути и новых средств для достижения цели — все бывает ранимо, все ощущается с особенной остротой. И не имея шеф способности постоянного преодоления барьеров, не приучи ребят к этому — не было бы важных событий, предшествующих проводимой под закатными лучами солнца конференции. Она уже заканчивалась, Ярослав Петрович говорил:

— Сделано, ребята, многое... Но еще большее предстоит сделать. Сами видели, где и что получалось хорошо, и что отработано явно недостаточно... Но это позже. Сейчас будем добиваться покупки нового АИКа, аппаратуры и приборов. И пока можно отдохнуть...

Его слова оживили исследователей. Особенно Балецкого, Сашу и Михаила, уезжавших в долгожданный отпуск. Кучкин, оглядывая всех, проговорил:

— Как-то даже не верится, что сегодня не нужно идти в экспериментальную...

— Лучше в кино сходить...

— Можно и в ресторан... Музыку послушать.

— Распоряжайтесь свободным временем, как кому нравится, — с улыбкой сказал шеф. — Купайтесь, загорайте. Врачи говорят, это полезно. Но не забывайте про спецлитературу...

Попрошавшись, он взял свой неизменный желтый портфель и вышел из ординаторской. Шагая по коридору отделения, увидел у окна девушку — стройную, в больничном халатике, — и остановился.

— Как самочувствие, Галя?

— Нормальное. — Она улыбнулась: — Мне сейчас очень легко, Ярослав Петрович!

— Все хорошо, Галка, но пока нужно быть предельно осторожной. Ты для нас большая особенная, своего рода личность историческая, и об этом забывать не нужно...

— Постараюсь, — чуть смутившись, пообещала девушка.

С Галей Ярослав Петрович познакомился около двух лет назад на приеме в поликлинике. Осмотрев ее, он попросил подробнее рассказать о себе. Галя рассказала, что боли в сердце мучают ее с семи лет — с первого класса. А тогда она заканчивала девятый. И нужно было понять горечь этой девушки, которая за все годы учебы ни разу не была на уроках физкультуры, не купалась, не играла в волейбол и в «классы», не могла бегать с подругами... Как бегать, если задыхаешься после нескольких быстрых шагов?

Ярослав Петрович объяснил Гале причину болей и слабости. У нее был тяжелый врожденный порок сердца. Устранить его можно только операцией с искусственным кровообращением. Но тогда, два года назад, они еще не могли проводить такие операции.

— Потерпи немного, — попросил Ярослав Петрович. — Такую операцию мы тебе сделаем...

И вот теперь его обещание выполнено...

Ветер, этот невидимый пастух, перегонял над городом табуны облаков — легких, сверху изумительно белых, а снизу позолоченных лучами закатного солнца, — приятно охлаждал тело. Но Ярослав Петрович не замечал его прикосновений, движения улицы, облаков. Идя домой, по давней привычке он анализировал сделанное за день, в ту последнюю неделю, имевшую для исследователей особенно важное значение.

Сначала была комиссия облздравотдела. Их готовность к проведению операций с искусственным кровообращением и естественной оксигенацией крови в донорском легком проверяли ректор института П. Я. Григорьев и другие профессора — Г. Я. Иоссет, И. С. Полещук, Л. Н. Козлов, главный хирург области И. И. Кощер. И как ни строга была комиссия, ее решение единодушно сводилось к возможности начала подобных операций в клинике.

Но метод использования донорского легкого был совершенно новым, не известным даже специалистам центральных клиник страны. Для большей объективности, для полной гарантии сохранения жизни человека во время операции Ярослав Петрович настоял на приглашении из Москвы специалистов, имеющих в нашей стране самый большой опыт проведения операций на открытом сердце. Из столицы прилетели хирург с мировым именем профессор Глеб Михайлович Соловь-

ев, его помощники из возглавляемого им же института трансплантации органов и тканей АМН СССР, сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института хирургической аппаратуры и инструментария, генеральный конструктор аппаратов искусственного кровообращения Борис Сергеевич Бобров.

Проверка готовности амурских исследователей началась с эксперимента. В тот, немного хмуроватый день испытанию подвергались долгие, неизмеримо трудные месяцы поиска, сомнения бессонных ночей, даже сама цель — возможность проведения операций с искусственным кровообращением по разработанному ими методу. Ярослав Петрович очень тревожился за ход эксперимента сам и видел, как волновались ребята. Но не зря прошли эти месяцы и эти годы.

Авторитетным гостям понравилась прежде всего сама экспериментальная лаборатория в старом доме. Стены ее предоперационной, коридора с неровными и скрипучими полами украшали большие листы с цитатами из высказываний мыслителей. Из Гете: «Человек сначала делает просто и плохо, потом сложно и хорошо и лишь после всего — хорошо и просто». Из Спенсера: «Наше знание похоже на шар: чем больше он становится, тем больше точек соприкосновения с неизвестным». Из Бернарда Шоу: «Тот, кто умеет, — делает. Кто не умеет — учит». И плакат, висящий у входа в операционную: «Сосредоточьтесь на главном, из всех своих многочисленных дел выберите самое главное и принимайтесь за него в первую очередь». Профессор Соловьев, внимательно перечитав каждую из двух десятков и остроумных, и поучительных цитат, велел своим помощникам переписать их, чтобы потом вывесить там, у себя, в институте пересадки органов и тканей.

Потом начался эксперимент. Сам шеф с двумя ассистентами встал к операционному столу с уже уложенной на него собакой, его молодые коллеги следили за работой аппарата и сложнейших приборов. Москвичам показывалась операция с искусственным кровообращением, но с естественной оксигенацией. К системе АИКа подключили два герметически закрытых прозрачной пленкой контейнера с донорскими легкими. Одни были взяты для работы во время операции, вторые — дублирующие: если бы на одних легких начался отек, за три—четыре секунды система кровообращения была бы переключена на вторые. Легкие могли работать и в паре, но этого не потребовалось. Не зря же Борис Балецкий проводил дни и ночи в экспериментальной, сделал более двухсот опытов. Он доказал, что его метод подготовки донорского органа разработан до мелочей, с высокой гарантией.

Звонок контрольных часов звенел через каждые пять минут, и от всех участников операции поступали доклады о состоянии животного. Эксперимент шел отлично. Показатели данных почти не менялись. АИК, принципиально усовершенствованный для нового метода по предложению шефа, ритмично подавал кровь. Проходя через донорские легкие, раздуваемые респиратором по заданному объему, кровь получала нужный кислород, розовела и направлялась в организм оперируемого. Причем, для обеспечения кровоснабжения потребовалось всего полтора литра донорской крови. Такого при искусственной оксигенации не могло быть. И москвичи сначала не всему верили, кое в чем сомневались. Они подходили к каждому аппарату, осматривали каждый прибор, считывали данные с лент самописцев, расспрашивали обо всем каждого исследователя и, получая краткие исчерпывающие ответы, многозначительно переглядывались.

Целый час (намного больше положенного для операции на открытом сердце) работали АИК и донорские легкие. Без малейших призна-

ков отека, без каких-либо осложнений. И московская комиссия не могла не дать добро на операцию в клинике.

Главное приблизилось вплотную. Операция на человеке разрешена! Согласие одной из девяти заранее подготовленных больных получено. Но операция в своем роде единственная, для всех ее участников первая по особой степени ответственности, потому что ее развернутая формула: человеческое сердце плюс механический насос (АИК) плюс легкие донора-животного плюс кровь донора-человека — очень уж необычна. И хотя все было отработано до автоматизма, у каждого из исследователей пробивалась тревога: «Не случится ли что-то, чего нельзя предусмотреть, когда кровь человека соприкоснется с тканью легких, взятых от животного?»

Нет, не случилось. Встреченная Ярославом Петровичем в коридоре торакального отделения девушка Галя — живое свидетельство успешного воплощения задуманного. Она действительно вошла в историю здравоохранения области. Да и не только... Операция с искусственным кровообращением впервые была произведена в лечебном центре Приамурья — одном из многих ему подобных на громадном пространстве от Новосибирска до Камчатки.

Метод, разработанный группой доцента Я. П. Кулика, вообще впервые применялся в нашей стране. Отключив Галино сердце от кровеносной системы организма, хирурги во главе с профессором Соловьевым вскрыли его и «заштопали» роковое отверстие, зиявшее во внутренней перегородке между предсердиями, тем самым прекратив смешение венозной и артериальной крови.

Спустя двое суток после операции Галя поднялась с постели. И вот теперь она уверенно совершает прогулки по коридору, дышит легко и свободно, не чувствует в груди прежней слабости и болей. Как же ей не улыбнуться, не посмотреть с благодарностью при встречах с хирургом? Ведь теперь она будет жить полноценной жизнью, сможет любить, познать настоящее счастье каждой женщины — стать матерью.

Семь минут кровь человека обогащалась кислородом в легких собаки, без всякого ущерба для организма и крови. Доказано: кровь человека можно соединять с тканью органа, взятого от животного, что открывает перед хирургией сердца громадные перспективы. Но перспективы — будущее. Время выдвигает на передний план реальную и, пожалуй, более важную задачу. И, конечно же, прав Глеб Михайлович Соловьев, когда он, выступая перед журналистами областного центра, сказал, что все сделанное членами исследовательской группы свидетельствует об окончании подготовки к плановым операциям с искусственным кровообращением, что теперь в Благовещенске с помощью Министерства здравоохранения РСФСР будет открыт центр сердечной хирургии.

Для этого требовалась новая аппаратура, нужны были лаборатория искусственного кровообращения со штатом специально подготовленных работников, с ее техникой, в конце концов с ее материальными возможностями. И уж он-то знал, как многое предстоит сделать...

Окончание следует.

В ТАЙНЫ СЕРДЦА

Документальная повесть¹

Квартира встретила его сумеречной тишиной одиночества. Жена Галина с дочерью отдыхали в Смоленске, у родственников. Разогреть ужин и есть одному не хотелось. Пройдя в кабинет, Ярослав Петрович включил настольную лампу, задумчиво постоял над машинкой с заложенным листом — следующей страницей коллективной монографии о разработанном методе. Хотел прочитать напечатанное, но рядом стоял диван. Теперь, после отъезда гостей, можно наконец-то выспаться спокойно и вволю.

Но даже самая сильная усталость человека, занятого творчеством, не может моментально выключить его сознание для отдыха... Мысли тянулись, и, засыпая, он видел то картины последних дней, то давнее, сохранившееся в памяти... Вспомнились опять и конференц-зал, и внимательные лица журналистов, и стоящий у стола профессор Соловьев.

Да, разработку метода естественной оксигенации крови с помощью донорских легких в экспериментальных условиях можно считать законченной. Так... Но в клинике сегодня, завтра, через месяц или хотя бы через три нужно начинать плановые операции с АИКом и с искусственной оксигенацией крови в аппарате. Всякий метод требует совершенства его использования... А старым уже сегодня они могут спасать людей, избавлять от сложнейших врожденных и приобретенных пороков многих больных, выявленных им и членами специальных врачебных бригад, изъездивших всю область до самых дальних ее уголков...

И за этим вдруг вспомнилось белое безмолвие, вихри снежной пыли, мчащиеся олени упряжки и растерянное лицо Николая Кучкина, едва не упавшего с нарты и на ходу потерявшего шапку. Это было в Усть-Нюкже, в самом северном поселке области, куда они забрались, выполняя по пунктам намеченную ими же программу по организации централизованного обследования и лечения людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями. И вот там, на громадном просторе, среди снегов и прозрачного льда Олекмы, сквозь толщу которого были видны и дно реки, и плавающие рыбы, там, среди насупленных скалистых гор и немного таинственной зимней тайги, они особенно остро почувствовали необходимость своего пребывания на этой родной, бескрайней земле.

¹ Окончание. См. «Дальний Восток» № 1, 1972 год.

Девятое декабря

«Свершилось! Получили! Прочитали вслух, повторяем перед сном... «Согласно решению Ученого Совета Министерства здравоохранения Российской Советской Федеративной Социалистической Республики при Благовещенской областной клинической больнице открыть лабораторию искусственного кровообращения».

Теперь не до шуток: наша лаборатория — четвертый после Москвы, Ленинграда и Новосибирска центр сердечной хирургии в России. Что год грядущий нам готовит?»

Год 1970-й, восьмое февраля

«Известные (пока среди нас) хирурги А. Г. Юрченко, М. В. Судачков и Н. В. Кучкин получили ордера на двухкомнатные квартиры. В новом пятиэтажном доме! С «гор.» и с «хол.» водой! С газом! Телефонами! В центре города, у площади имени В. И. Ленина!

...Наши счастливики все еще ходят, щупая в карманах хрустящие ордера. Переезд на новые квартиры задерживается. Оперировать больных, днем и ночью идет подготовка к плановым операциям с АИКом».

Двадцатое февраля, вечер —
двадцать первое, ночь, утро и день

Как обычно, со второй половины дня в отделениях установилась тишина...

Для больных час отдыха. Сделав перевязки, осмотрев пациентов и закончив занятия со студентами, ушли из клиники ординаторы, ассистенты кафедр, врачи отделений. Одни спешили в институт, других ждала экспериментальная лаборатория. В хирургическом корпусе остались только дежурные врачи да несущие свою непрерывную службу их верные помощники — сестры.

За просторными окнами было морозно; февральский ветер тянул над городом мглу, бросал в стекла горсти сыпучего снега. Быстро наступали сумерки.

С приходом вечера в теплых и светлых палатах корпуса начиналось некоторое оживление. Выполняя назначения врачей, сестры делали инъекции, разносили микстуру, таблетки. Ходячие больные встречались с родственниками, с пришедшими провести их приятелями; после чего (дабы не обидеть близких) тащили в палаты авоськи с пакетами, которыми забивали тумбочки, специально установленные в коридоре холодильники. Помыв лежащих, нянечки разносили ужин. А после еды многие устраивались перед голубым экраном телевизора или плотнее надевали наушники: концертные программы здесь слушаются с особенным интересом. В больнице все воспринимается острее, чувствительней, глубже.

Вечер обещал покой и отдых. Но за оградой больничных корпусов жил большой город. Свернув с его освещенной улицы, в ворота вошла машина скорой помощи. В хирургическом корпусе скрипнула дверь приемного покоя. Врач в надетом поверх пальто белом халате принес на руках девочку.

Осматривая ребенка, дежурный хирург нахмурился.

— Зовите анестезиолога, — сказал он стоявшей рядом сестре.

По графику анестезиологического отделения в тот вечер дежурили врач Анатолий Стукалов и медсестра Тамара Бондина. Но в маленькой комнатке ординаторской вместе с Анатолием были Борис Пятницкий и Владимир Ефимов. Приближался десятилетний юбилей их отделения, и ребята, то горячо споря, то посмеиваясь, оформляли специальный выпуск стенной газеты. Они уже заканчивали работу, когда в ординаторскую вошла сестра из приемника.

— Привезли трехлетнюю девочку. По ошибке она выпила уксусную эссенцию...

Борис бросил карандаш и торопливо вышел на лестницу. «Вот так... Собирался сегодня выспаться», — подумал он.

Девочка еще жила. Но у нее были обожжены рот, гортань, пищевод и желудок... Часть яда уже впиталась в кровь, а сердце, ничего не подозревая, толкало ее по сосудам, неся разрушение и другим органам.

— Срочно определите группу крови, — распорядился Борис. — А больную к нам — в реанимационную палату.

Лифт уже не работал, и, взяв девочку на руки, Анатолий Стукалов пошел по лестнице на третий этаж. Туда перемещалось место борьбы за жизнь нечаянно пострадавшего маленького человека. Дежурный хирург вышел в приемник. С прижатой к груди шапкой навстречу ему поднялся моложавый мужчина с расстроенным лицом.

— Как моя дочурка? — тихо спросил он. — Она будет... Ее спасут?

— Анестезиологи взяли девочку в реанимацию, — без особого энтузиазма ответил врач, но, видя, что его сообщение не удовлетворило оглушенного горем отца, пояснил: — Реанимация, в упрощенном понимании, оживление. Анестезиологи не теряют надежды...

Но одной надеждой, как и самым громким криком, не перегордишь беде дорогу. Анестезиологи действуют. Даже когда все кажется конченным, невосполнимым, когда для победы над смертью не остается и половины одного шанса из ста. И там, наверху, в реанимационной палате, очень похожей на операционный зал, заставленный шкафами со специальным инструментом, системами для переливания крови, диагностической аппаратурой и таким же респиратором, делалось все, чтобы с уходящим вечером не угасла жизнь.

Девочке уже ввели около десятка медикаментов, необходимых для остановки отравления. Из артерии струйкой выпускалась пораженная ядом кровь. Заменяя ее, через вену вливали уже третий литр донорской крови. Но ожог вызвал отек горла, захватил трахею. Девочка начинала задыхаться. Анатолий шагнул к столу с накрытым простыней хирургическим инструментом. Пятницкий повернулся к переливавшему кровь Ефимову, и тот, поняв его молчаливый вопрос, согласно кивнул, проговорив:

— Да, только трахеостома!

Борис глянул на шею ребенка, словно примеривался к месту, где предстояло сделать разрез, чтобы через него ввести в дыхательное горло резиновую трубку. «Еще одна боль!» — с горечью подумал он, беря из рук Анатолия скальпель.

Уже ночью, когда девочка полной грудью вдыхала кислород, из лаборатории принесли данные последних анализов. Просмотрев их, Борис чуть-чуть улыбнулся:

— Ну вот, эти читать уже веселее...

— Идите отдыхать, — проговорил Анатолий. — Нам с Тамарой все равно быть здесь до утра, а у вас завтра операции.

Еще раз осмотрев девочку, Пятницкий подошел к соседней кровати, на которой лежал мальчонка лет десяти—двенадцати, с заострив-

шимся носом на исхудалом лице, со сбитым набок чубом. Просчитав пульс, Борис снял маску.

— Предложение Стукалова принимается. Девочка теперь в безопасности, но если что — звоните... И особенно, Анатолий Александрович, смотри за мальчиком. Ярослав Петрович просил информировать его о состоянии парня.

— Понимаю, — улыбнулся Анатолий.

После ухода врачей еще тише стало в реанимационной палате — двух смежных комнатах, расположенных против операционного блока. За его дверями почти ежедневно хирурги начинают оперативное лечение тяжелых заболеваний, а здесь оно продолжается. Не менее напряженно и более длительно. Бывает, не два—три, а все десять—пятнадцать дней борются анестезиологи с осложнениями, спасая больного, перенесшего операцию желудка, печени, почек и особенно — сердца и легких. И сколько раз благодаря их усилиям оставались жить совсем безнадежные!.. Молодым врачам — ровесникам Анатолия Стукалова — не очень-то верится, что еще десяток лет назад не только реанимации, но и вообще анестезиологии, как таковой, не было.

Прошлое кажется теперь архаизмом. Наркоз — обезболивание на время операции — давали предельно примитивно. Закрывали рот и нос больного салфеткой, заставляя его вести счет, и капали на салфетку эфир. До тех пор, пока больной не засыпал, надышавшись парами. Дозы не рассчитывались по весу тела, не регулировались по времени, необходимому для проведения операции. И пробуждение после такого наркоза шло мучительно, с приступами удушья, с тяжелой головной болью.

Время и прогресс в медицине требовали коренной перестройки дела. Развивалась общая хирургия и все ее специальности, совершенствовались и расширялись возможности оперативного лечения всех жизненно-важных органов человека, и особенно — сердца, легких. Но прежде, чем вскрыть грудную клетку больного, нужно было обеспечить максимум его безопасности на операционном столе и после операции. В практической хирургии требовались новые методы управления функциями всех внутренних органов.

Такие сложные задачи брала на свои плечи с трудом рождающаяся и получавшая все большие права новая служба медицины — анестезиология. Вначале далеко не все признавали ее необходимость, не все верили в ее возможности. Любителей старинки устраивали былые методы обезболивания. При всем их несовершенстве. Олегу Маслову, ставшему первым анестезиологом в клинике, первым заведующим открытого позднее отделения, и сейчас помнятся жаркие дискуссии по поводу анестезиологии.

Совсем еще молодой, по-юношески стеснительный и не громкоголосый Анатолий Стукалов тогда ничего не знал о происходящих переменах и невидимой борьбе в стенах медицинских институтов и больничных корпусов. Почти мальчишкой простился он с детским домом и пошел в школу военных музыкальных воспитанников. Но он очень хотел стать врачом. И сразу после получения аттестата музыканта-исполнителя на духовых инструментах и аттестата зрелости он поступает в Благовещенский медицинский институт. Конечно, Анатолий еще не думал тогда, что станет анестезиологом. Все определилось позже: на четвертом курсе его заметил Борис Пятницкий, он предложил будущему врачу поработать медбратом, как в шутку и всерьез называют в больницах ребят, исполняющих обязанности медсестры. Анатолий согласился. И это определило его судьбу. После окончания института он стал одним из работников новой службы — анестезиологии.

Сегодня анестезиологи отделения, состоящего из десяти врачей и девятнадцати сестер высшей квалификации, умело выводят больных из предсмертного состояния, лечат столбняки, острые отравления... На их вооружении имеются чуткие и сложные аппараты, которые по заданному объему и с нужной частотой дышат за больного во время операции и после нее, регулируют давление в венах и артериях, кислотно-щелочное равновесие в организме, температурные режимы, свертываемость и химический состав крови. Сегодня в их арсенале новые наркотические вещества и газовые смеси, совершенные методы проведения наркоза. Его дают по строгому расчету. Дают на пять минут и на пять часов, в дозе, нужной грудному малышу или человеку престарелого возраста. Сегодня сами врачи отделения придерживаются строгой специализации, каждый персонально закреплен за нейрохирургами, гинекологами, травматологами, за детским хирургическим отделением и кардиологией. И ни один из хирургов не пойдет теперь на операцию без представителя службы жизни, как часто называют анестезиологию. Время выделило и ее высшую ветвь — реанимацию, где состояние больных неослабно находится под особым контролем, где предельно используются все достижения службы и лучшие медикаменты.

Неслышно ступая, Анатолий обошел реанимационную. Лежа на спине, маленькая девочка дышала ровно, введенная доза морфия облегчала ее страдания. Анатолий поправил откинутую ручонку с оставленной в вене иглой для переливания крови. Присев на краешек кровати, он послушал работу сердца, проверил пульс.

— Введи ей физиологический раствор, — попросил он Тамару. — Двести миллилитров. И сразу — глюкозу...

В палате лежали еще двое мужчин. Оба уже миновали кризис послеоперационного периода, чувствовали себя хорошо. «Завтра их можно переводить в палаты отделений. Нужно сказать на пятиминутке», — подумал Анатолий, отходя к кровати Гены Яненко. Осмотрев больного, он встревожился: полчаса назад мальчик дышал не так прерывисто.

— У него поднимается температура, Анатолий Александрович, — подойдя с реанимационной картой, проговорила Тамара. — Час назад была тридцать семь и восемь, а через полчаса — тридцать восемь и одна...

— А какая сейчас?

Тамара достала из-под руки мальчишки термометр.

— Ну вот... Тридцать восемь и три.

Чуть голубоватые большие глаза Анатолия затемнила тревога. «Неужели пневмония? — думал он, прослушивая грудную клетку ребенка. — Тогда нам его вряд ли вытащить. Нет, после такой операции ему нужно жить».

Беспокойство Пятницкого, его особенное внимание к мальчику Гене имели серьезную основу. Именно с него Ярослав Петрович Кулик, Виталий Шишлов, Михаил Судаков, Александр Юрченко, Николай Кучкин, Людмила Яворская и остальные участники исследовательской группы, врачи торакального отделения и лаборатории искусственного кровообращения начали первую страницу в журнале регистрации и описания плановых операций с АИКом. Начали новый этап в истории клиники, вселив надежду в сотни больных с врожденными пороками сердца.

Наркотизатором на операцию был назначен Олег Маслов. Но, войдя в зал, Анатолий увидел рядом с ним и Пятницкого, и других врачей. У стола, за аппаратами и приборами работали семнадцать человек. Операция шла около четырех часов, и все время каждый из них с не-

ослабным вниманием следил за состоянием ребенка. Анатолий воочию убедился, как необходимы в такой операции взаимопонимание стоящих рядом товарищей, их умение быстро ориентироваться в обстановке, замечать начало изменений в организме больного и вовремя устранить их, не допуская осложнений, часто непоправимых.

Операция прошла хорошо. Хирурги закрыли отверстие на внутренней перегородке сердца. Но этим еще не снимался вопрос о спасении жизни ребенка. Оставалась не менее важная часть борьбы за нее — адаптация организма к новым условиям, восстановление нормального функционирования органов после соприкосновения их с донорской, чужой кровью, окисляемой в аппарате. И ему, дежурному анестезиологу, отвечающему и за реанимацию, полагалось вовремя увидеть, в каком месте нарушится восстановленное на операции равновесие, принять меры к устранению осложнения. А их, оказывается, невероятное множество. Если на два пальца ниже положенного опустится увеличенная печень — беда... Если замедлилось функционирование почек — горе. Если отекли легкие — катастрофа. А сколько еще возникает подобных «если», и на каждое он должен ответить немедленным действием.

— Пока хрипы незначительные, — закончив осмотр, негромко проговорил Анатолий. — Сердце работает отлично. Тамара, введите сейчас же мономицин. — Он замолчал, увидев вошедшую в палату сестру.

— Вам нужно в операционную! — полупшепотом сообщила та.

— А что случилось?

— Дóставлен больной. Попытка к самоубийству... Ножом пробил себе грудь.

— Кто оперирует?

— Отправлена машина за Кучкиным. Ассистируют дежурные травматологи.

Анатолий уходил, надеясь на помощницу. Тамара не первый год работает в анестезиологии, готовится к сдаче государственных экзаменов на звание врача.

По долгу и по совести врачи не могут не осуждать того, кто своими же руками пытается оборвать отмеренный ему срок жизни. Готовя респиратор, Анатолий поглядывал на лежащего без сознания здорового парня, лет двадцати, с длинными волосами и модными «баками», с уже обработанной йодом грудью. «Пижоны! На городских «пятачках» все такие независимые, все познавшие и презревшие. А вот прищемило где-то — и все. Решил спрятаться в ящик, — с неприязнью думал он. — Но ты будешь жить! Вот и Николай Васильевич прибыл...»

К освещенным окнам операционной подступала тьма. Беззвучная, глухая, морозная... На востоке вот-вот заалееет полоса зари, с той стороны заметнее проступали очертания домов, оград. Время показывало начало утра, когда Николай Кучкин со своими ассистентами ушил разрезанный ножом самоубийцы перикард сердца, легочный ствол, одну долю легкого и плевральную полость. Состояние парня все время оставалось критическим, поэтому Анатолий не отходил от него. Только под утро, когда операция закончилась, он вернулся в реанимационную палату.

— Ну, как дела?

— Температура за тридцать девять, — ответила Тамара, до этого дважды заходившая в операционную с сообщениями о состоянии мальчика. — Кровь на анализ отправила.

Осмотрев ребенка еще раз, Анатолий вышел в предоперационную, позвонил Кулику.

Ярослав Петрович попросил:

— Высылайте машину... И немедленно звоните Олегу Константиновичу. Предупредите Пятницкого, я заеду за ними.

Раздвигая рассветную мглу лучами фар, машина скорой помощи вышла за ограду больницы и помчалась к стоящим в центре девятиэтажным зданиям.

Поднимаясь по лестнице, врачи на ходу застегивали халаты. В реанимационной палате, тихо ступая, подошли к постели бредившего мальчика. Просмотрели реанимационную карту, данные анализов.

— Все сделано правильно, — задумчиво проговорил Ярослав Петрович. — Ваше мнение, ребята?

— К сожалению, Анатолий в диагнозе прав, — отозвался Олег. — Все за тотальное воспаление легких...

— Как это некстати... — проговорил Борис.

Кулик с минуту сидел молча, не поднимая руки с груди мальчонки. Потом повернулся к Анатолию и Тамаре:

— Я иду мыться, а вы приготовьте все для пунктирования!

Тут же началась операция. Не вскрывая грудную клетку, Ярослав Петрович специальными иглами вошел в полость грудной клетки и отсасыванием начал удалять скопившуюся жидкость. Параллельно с этим в плевральную полость вводились специальные растворы, приготовленные Тамарой...

Для хирурга и анестезиологов время потеряло свое значение. Передвигая стрелки, механизм часов равнодушно отбрасывал назад минуты, а врачи продолжали работу, управляя функциями внутренних органов больного, регулируя температуру его тела, водно-соляной обмен... А за стенами корпуса жизнь шла своим привычным порядком. Люди садились за обеденные столы, торопились в кино, звенели коньками на льду катков. Полуденное солнце уже пригревало, и со скатов кровли домов кое-где уже срывались робкие капли.

Гена открыл глаза. Не чувствуя боли, но обессиленный после жара, он некоторое время лежал неподвижно, смотря на окружавших его людей. Потом попросил пить. Опять полежал, глядя вверх, и вдруг на лице его промелькнула улыбка.

— Бегают... вон какие...

— Ты о чем, Гена? — спросил, наклоняясь к нему, Олег. Анатолий поднял голову и тоже улыбнулся.

По потолку передвигались солнечные зайчики разных размеров. Это солнце отражалось от блестящих граней инструментов, собранных медсестрой для стерилизации.

Двадцать восьмое марта

«Думали, весь месяц пройдет радостно и торжественно, как Международный женский день. Но все течет, все изменяется. Сегодня в наших рядах не стало одного достойного мужчины. В Алма-Ату на постоянное местожительство к престарелым родителям отбыл Б. Г. Пятницкий. Будет работать в анестезиологическом отделении республиканской клиники».

Через неделю

«Нас преследуют неудачи. На третьей операции у нового АИКа сгорел блок производительности насоса, на пятой — лопнула камера

артериального насоса, на восьмой — треснул по шву пластмассовый цилиндр оксигенатора. Была гарантия безотказности работы аппарата до двухсот операций. Но качество не совместилось с гарантией...»

Десятое мая

«Радуете теплу и сообщением. От тепла зеленеет наш лес, который мы продаем японцам за валюту. А сообщают нам, что из Японии в адрес клиники отправлена посылка. В ней — аппарат искусственного кровообращения ДС-5, 150 коробок с оксигенаторами и системами зеркальных калиброванных трубок фирмы «Вада-Кутер», кое-что еще...

Пусть зеленеют наши леса! Да здравствует дружба народов!»

Спустя месяц

«Овладеваем «смежной» профессией грузчика! Под руководством шефа и его наблюдением за ходом погрузочно-разгрузочных работ специалистами этого дела зарекомендовали себя Н. В. Кучкин, В. И. Шишлов, А. Г. Юрченко, М. В. Судаков и (уж само собой) многие другие. Общими стараниями разгружен вагон с аппаратурой из Японии.

Разгружать бы да разгружать!»

Восьмое июля, вечером

Настроение, как погода: за открытым окном моросил мелкий дождь. Он сыпался из низко ползущих над городом пепельно-серых туч.

Но и дождь не радовал, хотя его давно ждали. С весны установилась сушь, весь июнь и начало июля солнце палило нещадно, безветрие усиливало духоту. Даже в операционных, обращенных окнами на север и для поддержания ровного климата имеющих глухие боковые стены, температура поднималась до сорока градусов. Через пятнадцать минут работы халаты пропитывались потом, прилипали к телу. Сестры держали специальные полотенца для обтирания лиц оператора и ассистентов. В последнее время все операции на сердце проводили ночью, начиная с одиннадцати — двенадцати часов вечера.

Ярослав Петрович в задумчивости ходил по кабинету, прислушивался к говору дождя, задерживаясь у окна, смотрел на блестящую от воды площадь, затушеванные капелью круги света от уличных фонарей. Почти машинально отметил: «Дождь — это хорошо. Прохлада особенно приятна для больных». Но эта мысль только на секунду отвлекла от главной, волновавшей его. Что же делать? Как и чем ответить на сказанное в небольшом официальном бланке в четвертушку листа, полученном накануне?

Он прошел к креслу, сел, и на полированной поверхности стоящего за спиной шкафа сразу обозначилась тень его головы, в задумчивости склоненной на руку. В потоке прохладного воздуха от вентилятора, в приглушенном свете настольной лампы очертание тени сглаживалось.

В общем-то, все предельно просто.

— Нам хотелось бы разобраться в причинах летальных исходов после операций с искусственным кровообращением, — сказали ему. — Вы не могли бы объяснить их, Ярослав Петрович?

Он посмотрел на двух патологоанатомов и незнакомую женщину, кажется, терапевта.

— Почему же нет? Давайте говорить по каждому конкретному случаю... Из семнадцати больных, прооперированных с искусственным кровообращением с начала года, мы, к сожалению, потеряли семь человек...

— Да, из семнадцати — семь! — повторил один из собеседников.

— Но, как это ни печально, без столь тяжелой дани не обходились ни в одной из крупнейших клиник страны. Думаю, не надо вам объяснять чрезвычайную сложность операций с искусственным кровообращением. Однако, если говорить языком статистики, в сравнении с другими клиниками наши потери не так значительны. Они могли быть еще меньшими. Но у двоих больных оказались тяжелые уродства внутри полостей сердца, о хирургических исправлениях которых еще ничего не сказано в нашей литературе. Трех больных мы потеряли на первых этапах клинического освоения метода. Одна девочка умерла на девятый день после операции от воспаления легких. Не имея специальной аппаратуры, мы не смогли разобраться в пороке до операции и во время нее, когда сердце было остановлено. Ничего не объяснило нам и исследование при вскрытии, проводимое вместе с присутствующими здесь патологоанатомами. Только десятки раз проанализировав все, сделали правильное предположение о сопутствующем пороке. На второй день, при вторичном осмотре сердца мы обнаружили ранее не диагностированный коварный порок.

Только одну больную мы потеряли из-за недостаточной опытности ассистента. Операция была завершена, машина — отключена, и он, накладывая последний шов, завязал узел недостаточно крепко. Это случилось на пятьсот двадцать первой операции у одного из лучших ассистентов. Думаю, не нужно объяснять, что в хирургии, к несчастью, такое порой случается. Вот почему мы и говорим о большой ценности для общества зрелого, опытного хирурга...

Да, он рассказал, что причины гибели больных тщательно изучены, ошибки найдены, обсуждены на конференциях. Они не скрыты даже от родителей и родственников погибших. Еще он добавил, что они готовы показать протоколы операций крупнейшим специалистам в сердечной хирургии, самому директору Института сердечно-сосудистой хирургии Академии медицинских наук профессору Бураковскому. И еще он сказал, что опыт, накопленный в эксперименте и клинике всеми хирургами исследовательской группы, уровень их технического мастерства, умение выходить из создавшейся во время операции сложной обстановки, поступившие в их распоряжение аппараты и приборы позволят им в скором времени пойти на пересадку искусственного клапана. И вот тогда...

— Да вы что, не понимаете, ради чего мы ведем разговор? — перебив его, с веселым недоумением проговорил патологоанатом. — Мы решаем вопрос о прекращении операций с этими АИКами, а вы говорите о пересадках клапана...

Эта вот, несколько преждевременно сказанная фраза остановила его, ошеломила. На время в комнате стало тихо.

— Прекратить операции? — еще не веря и не представляя возможности сказанного, переспросил он. — Это же значит закрыть лабораторию искусственного кровообращения, потерять весь накоплен-

ный нами опыт! А как же больные? Как быть с теми сотнями людей, которых мы можем спасти и обязаны сделать здоровыми членами общества?

— Но, Ярослав Петрович, — мягко заметили ему, — согласитесь, что процент смертности очень большой... Может, действительно, лучше на время отложить операции в клинике. Еще поэкспериментировать на собачках...

— В экспериментах по отработке методики операций с искусственным кровообращением мы выполнили более пятисот операций, — ответил он. — А если вопрос ставится так, считаю, что с нами должны говорить более компетентные товарищи.

Шелестел дождь, тянулись мысли... Горькие, вызывающие и обиду, и раздражение. Обиду на патологоанатомов, терапевтов, наверное, хорошо знающих свою область медицины, но не имеющих представления об искусственном кровообращении, которое они решили «закрыть»! А раздражение как раз из-за незнания глубины проблемы, всей ее сложности и всех ее граней. Почему-то каменщику, укладывающему кирпич, столяр не станет делать замечаний и давать советы. А вот врачам советуют многие...

В памяти замелькали лица ребят. Саша Юрченко... Расстроенный до предела, он как-то рассказывал случай, почти типичный.

Во время ночного дежурства в больницу привезли девочку лет пятнадцати. Внешне она выглядела старше. На пальце блестело кольцо, прическа поднималась намного выше школьных пределов. А под длинными накрашенными ногтями темнела грязь. (Саша не мог не заметить такой «мелочи», не мог не сказать о ней).

Через час клиническое наблюдение и анализы подтвердили диагноз — аппендицит. Причем, острый. Больную нужно было срочно оперировать. Но тут выступили родители: «Нет, доктор, мы оперировать не разрешаем!»

— Увожу родителей в соседнюю комнату, — рассказывал Саша. — Убеждаю, уговариваю согласиться на операцию. Ведь собрать консилиум ночью не просто. Да и необходимости нет: я уверен в диагнозе. А они мне в ответ: «А может, это не аппендицит? А может, полечить ее так? И как будете делать операцию — под общим наркозом или местным? Если под местным — мы не согласны!»

Воспоминание вызвало тень улыбки. Ярослав Петрович представил, сколько сил стоило умному, серьезному в работе Саше его спокойствие в ходе такой «разъяснительной» беседы. В деле Юрченко бывает резким, может вспылить, ударить словом. А вот сдерживался. Родители не сдавались даже после обещания провести эту простейшую операцию под общим наркозом. «А вдруг она потом не проснется?» — спрашивал отец. «Под общим не согласны! — твердила мать. — Вдруг не проснется? И мы знаем, что после наркоза человек живет на год меньше. Это все знают».

И тогда сдался Саша: он вынужден был отложить операцию, пока уговорят родителей. Он устал от бесполезной борьбы. А утром, когда девочку начали оперировать (все же пришлось операцию делать Саше), из катарального аппендицит уже превратился во флегмозный.

Но суть этого случая еще можно понять. Можно и не обидеться. А как понять обидный разговор с коллегами? И вот этот приказ — когда достигнута цель, когда создан хорошо подготовленный коллектив энтузиастов-врачей, прошедших специальную подготовку в лучших клиниках страны. Метод искусственного кровообращения нашел практическое применение и здесь, на Дальнем Востоке. Операции шли по

плану. На одной из них потребовалось два с половиной часа перфузии. И после такой операции девочка поднялась с постели на пятые сутки. Это же факт! И как можно без тщательного разбора, без думы о будущем, о судьбе больных, нуждающихся в операции сейчас, издавать подобные приказы?..

«А может, правы они?.. Все-таки семь летальных исходов — тоже факт!»

За полгода семь вскрытий — действительно много. Все они хорошо помнятся... Была двадцатилетняя девушка, были две девочки лет десяти-двенадцати. Мальчик пяти лет. Словом, были семь случаев, и о каждом где-то могут сказать: «Хирурги зарезали!» А вечно хранящихся историях болезни против грифа «оператор» тоже черным по белому вписано: «Я. П. Кулик». Значит, «Кулик зарезал!» И попробуй останови такие страшные слова. Не выйдешь на эту площадь, не крикнешь, что всеми силами души своей и разума хотел спасти обреченных, что только ради их жизни шел на явный риск, не думая о репутации, о возможных разговорах и приказах.

Думающий постоянно только о том, «как бы чего не вышло», не станет большим хирургом. Еще хуже, такой тормозит общее движение. Ему страшно объяснение простого и закономерного: крупные сражения не обходятся без жертв. Кто знает о том, что лучшие хирурги страны, корифеи грудной хирургии после первых операций с АИКом имели по девять и по пятнадцать смертельных исходов подряд. Но не остановились! Нет! А теперь в активе каждого из них по триста, по тысяче больных, выписанных из клиник совершенно здоровыми, начавших новую полноценную жизнь.

Разве не к этому стремятся и они? Не к этому ли шли три года, почти не принадлежа себе и семье, ценой больших внутренних напряжений, через неизбежные трудности, через препятствия случайного характера. Можно ли забыть, как к дверям их лаборатории медленно и важно приходил завхоз горбольницы и говорил: «Товарищ Куликов! Сколько раз требовать, чтобы вы ослобонили сарай!..» Мелочь? Но не час, не два затрачено на разговоры о сохранении экспериментальной лаборатории, а потом — на хлопоты о капитальной реконструкции операционной. А можно ли вычеркнуть из памяти ту страшную минуту в операции с новым АИКом, когда лопнула камера артериального насоса? Это же счастье, что остановился аппарат в конце операции. За четыре допустимых минуты они наложили швы, заставили сердце работать. И не успели пережить тот случай, как произошло второе «ЧП»: по местам склейки треснул пластмассовый цилиндр оксигенатора. И тоже во время операции, для успешного окончания которой потребовалось не мало сообразительности и хирургического искусства.. Есть десять больных, имевших роковые дырки в перегородках сердца, не работающие клапаны. Теперь они здоровы. Вот очередная почта. Письма с благодарностью, приглашениями на свадьбу, в гости на празднование второго дня рождения — дня операции... Вот крупнейший хирург Японии профессор Вада из Саппоро интересуется способом вспомогательного кровообращения, который разработан здесь, в Благовещенске.

Кому теперь объяснять все это, да и зачем?

Город погружался в сон. Реже проходили машины, реже слышались торопливые шаги прохожих под дождем. Он любил этот час тишины, когда работает легко и плодотворно, любил думать, прислушиваясь к ночному, спокойному дыханию Благовещенска. — «провинциального города», как говорили приезжавшие к ним москвичи. Но гости не могли не заметить особенной чистоты здешнего воздуха, красоты

Амура, ансамбля его набережной и прилегающих скверов и площадей.

«Нет, не хочу думать об отъезде отсюда! Да и почему, собственно, нужно искать выход в отъезде? Зачем и куда уезжать?.. Ну, допустим, есть приглашения из крупных хороших клиник. Можно подать документы на конкурс по замещению вакансий в другой институт. Но в хороших клиниках и так дела хороши, там есть свои специалисты. Но ведь провинциальные города с их клиниками тоже наши! И принадлежат здравоохранению одной для всех Родины, о гордости и славе которой люди обязаны думать без всякой зависимости от своего географического местоположения в ней.

И как оставить ребят, за годы совместной работы познавших и горечь неудач, и радость успехов? Все они теперь самостоятельно оперируют приобретенные и врожденные пороки сердца, тяжелые заболевания легких, учат позже пришедших на кафедру и в отделение врачей. Через два—три месяца получит звание кандидата медицинских наук Миша Судаков. А там, не заметишь — станет доцентом, как Олег Маслов. Готовятся к защите Саша Юрченко, Виталий, Борис Балецкий... Имеет ли он право снять с себя ответственность за будущее ребят — врачей и ученых? У них пока не все получается гладко, не все делается без ошибок. Но кто рос без синяков и шишек? Главное в том, что они упорны и старательны. Таким и помочь хочется, таких и поругать иногда полезно. А лодыри в отделении не задерживаются... «В торакальном, — заметили члены одной из комиссий, — и средний медперсонал подобрался особенный». А вернее и проще сказать — с душой работают сестры: Надя Арзамасцева, Маша Гранкина, Валя Гондина. В отделении они с начала его организации. Все тяжести несут вместе с врачами. Вспомнилось, как однажды старшая сестра отделения Нина Лавриненко выговаривала ребятам: «По-человечески жить вы не умеете... Я не спорю, надо работать. Но ведь и отдыхать надо! А вы работаете, сидите до ночи то здесь, а то в своем собачатнике. Оттого и бываете такими злыми».

Нет, это не злость, ребята были просто усталыми. До предела. Потому-то, когда по независящим от них причинам кто-то выбывал, урон оказывался весьма ощутимым. Жаль, что уехал Борис Пятницкий. Но Толя Стукалов оказался ему достойной заменой. Собирается уехать Людмила Яворская. Ее мужа, работавшего секретарем обкома комсомола, перевели в аппарат Центрального Комитета ВЛКСМ. Значит, нужно искать ей замену, искать хорошего врача-диагностика. Миша Судаков все еще в перфузиологах, во время операции гоняет кровь. А такого хирурга держать за аппаратом — роскошь. Николая Кучкина надо переводить в ассистенты. Кого же ставить на заведование отделением?..

Забота о делах клиники не давала времени думать об уходе. Как уйти от всего пережитого здесь, завоеванного? Да и права на это не было. Легче думалось о создании группы диагностики, о получении полиграфа — чудеснейшего аппарата, немедленно сообщającego о восьми параметрах состояния организма больного. Нужно готовиться к пересадкам клапанов. И обязательно продолжать операции с АИКом.

«Остановиться сейчас нельзя, — думал он. — Пусть приказ остается приказом. Ответственность за его нарушение я возьму на себя, а ребята помогут. Так вот и будет...»

Решение было принято, и шум дождя уже не казался таким удручающе-монотонным.

Из номера «Амурской правды»
за одиннадцатое июля

«Наш сын Гена родился с тяжелым пороком сердца. До двенадцати лет он часто болел, был очень слаб, не мог со сверстниками ходить в школу.

Мы уже потеряли надежду на спасение сына, но тут узнали, что ему могут помочь врачи областной больницы. После нашей просьбы сына взяли на обследование, и потом ему сделали на сердце операцию с искусственным кровообращением. Сейчас здоровье Гены хорошее, и мы просим редакцию передать нашу сердечную благодарность хирургам: Я. П. Кулику, М. В. Судакову, А. Г. Юрченко, В. И. Шишлову, анестезиологам О. К. Маслову, Б. Г. Пятницкому, А. А. Стукалову, лечащему врачу Л. А. Яворской, дежурным сестрам Т. В. Бондиной и Е. Ф. Сычевой, старшей сестре торакального отделения Н. В. Лавриненко. И если это возможно, просим в одной из газет рассказать, как проводятся такие операции с искусственным кровообращением и почему их не делали у нас раньше.

В. Яненко, Н. Яненко — рабочие совхоза
«Паруновский», Серышевский район.»

Семнадцатое августа

«Операции продолжают. Вместе с нами в нарушители приказа попал руководитель отделения сердечно-сосудистой хирургии Московского областного научно-исследовательского института клинической медицины профессор В. И. Францев, приехавший из столицы по линии общества «Знание». Он провел показательную операцию.

Наша лаборатория и аппаратура изумили его».

Слуста неделю

«Ряды редеют! Проводили Людмилу Александровну Яворскую. Жаль, но нитка ходит за иголкой».

«...проведена четвертая операция с донорскими легкими. Жизнеспособность метода их подготовки еще раз подтверждена отличным состоянием больных — двенадцати, тринадцати и шести лет. Всем заметна тихая радость нашего Бориса Балецкого, который готовил эти легкие к работе».

Двадцать восьмое декабря, днем

Маленькая женщина в простеньком черном пальто и в сапожках вошла в магазин «Детский мир». Перед стеллажами отдела игрушек, как всегда, тесновато. В этот предновогодний день город закупал елочные украшения. Женщину то и дело подталкивали, задевали, но она, ничего не замечая, отыскивала взглядом что-то очень нужное. И вдруг шагнула навстречу молодому мужчине в откинутой на затылок шапке, вышедшему с вороним полиэтиленовым конем в руке.

— Дядя, где взял игрушку?

— Да вон в том углу были... Только я последнего взял.

— Ой, как же я теперь? — забеспокоилась женщина. — Слушай, может, уступишь, а? Из района я, приезжая. Из Привольного. А Ленка, дочка моя, тут в больнице, сердце ей резали. К празднику вот коняшку просила. Уступи, будь добрым...

Все это женщина выговорила быстро, видно, боясь, что ей не поверят. Но мужчина, великодушный, как все перед Новым годом, протянул ей коня, засмеялся:

— Забирай! А я своему короеду самосвал заприходую. — И он ухмыльнулся, чуть поддразнивая: — Дядя! Ишь ты... В племянницы ко мне поди рановато. Дочка-то первая?

— Нет, дочка у меня, если хочешь знать, вторая, младшенькая...

Выйдя из магазина на морозную, подновленную снегом улицу, держа под рукой коня с круто выгнутой шеей, молодая мать заторопилась к автобусной остановке. И не будь в руках у нее коня, наверное, никто не обратил бы на нее внимания. А о цене радости, освещавшей не броское с виду ее лицо, вряд ли кто-нибудь мог рассказать. Знали об этом врачи да шероховатые страницы операционного журнала, заполненные всего лишь десятком дней назад.

Операция на сердце пятилетней Лены для хирургов была второй за день. Первым оперировали семнадцатилетнего парня. Миша, Виталий и Николай перевязали ему боталлов проток. Кулик заходил в операционную на минутку, посмотрел на ребят за работой, у Толи Стукалова спросил о самочувствии девочки и ушел.

Спустившись на первый этаж, он прошел по коридору торакального отделения в самый его конец, где за палатами помещалась маленькая комната — кабинет заведующего кафедрой. Нужно было закончить подготовку конспекта к лекции. Он углубился в работу. Но вскоре его оторвал от дела мягкий гудок. Ярослав Петрович нажал один из клавишей небольшой пластмассовой коробки, лежащей на столе, проговорил:

— Да-да, я слушаю.

— Закончили операцию, — оповестил его знакомый голос Судакова. — Все в порядке.

— Молодцы! Готовьте операционную... Впрочем, я сам скажу сестрам, а вы пока отдыхайте.

Он нажал другой клавиш — «пост № 1», негромко позвал:

— Девочки!

— Слушаю, Ярослав Петрович, — отозвалась дежурная сестра Гранкина.

— Маша, через пятнадцать минут подавайте ребенка наверх.

— Хорошо.

Ярослав Петрович тут же отключил селекторный аппарат для двухсторонней связи на десять точек. С его установкой отпала необходимость в звонках через городскую АТС. Теперь, чтобы узнать о происходящем в операционной, в лаборатории искусственного кровообращения, в аппаратной у АИКа или рентгенкабинете, достаточно нажать нужный клавиш и спокойно задать вопрос. Сестры и врачи очень довольны приобретением шефа, во всем требующего удобства и совершенства.

Вскоре каталку с маленькой Леной лифт поднял на второй этаж, в операционный блок. Пока Толя Стукалов усыпляет девочку и готовит ее к операции, пока моются ассистирующие Судаков и Кучкин, Ярослав Петрович мог бы немного отдохнуть, сосредоточиться. Но рука его потянулась к клавише с надписью: «реанимация».

— Слушаю, — отозвался анестезиолог Клемперт, заменивший в отделении Бориса Пятницкого.

— Михаил Федорович, как девочка?

— Плохо, Ярослав Петрович, — глухо сказал Михаил. — Не просыпалась, состояние предельное...

Помолчав, Ярослав Петрович сказал:

— Сейчас поднимусь к вам...

Шагая по лестнице, не видя никого, он думал теперь о другом маленьком человеке, ради жизни которого вчера вместе с помощниками простоял у операционного стола семь с половиной часов.

Они не ошиблись в диагнозе. Вскрытие сердца подтвердило клапанной стеноз аорты. Ощупывая устье сосуда, Ярослав Петрович пальцами ощущал грубое систологическое дрожание. Аорта оказалась узкой, с колбообразным расширением выше клапана. Оно образовалось из-за постоянного давления на стенки сосуда струей крови, проходящей через резко суженный клапан, с почти сросшимися створками.

Знающий тропу идет смелее. Они сразу заканюлировали полые вены. Аорту и легочный ствол пережали отдельно. Наложили предварительные швы на ушко и предсердие. Ввели гепарин, подвели в сердце трубку с углекислотой, чтобы вытеснить из полости раны воздух. Попадая в кровеносную систему, он вызывает опасное осложнение — воздушную эмболию. Заменявший Судакова Борис Гребениук запустил АИК. Остановили сердце. Пораженную аорту взяли на держалки и вскрыли сосуд. Клапан оказался так деформирован, что оставшееся отверстие не имело и восьми миллиметров в диаметре — в три раза меньше нормы. И хотя они знали, что будет очень сложно, решили восстановить функцию клапана.

Работать было трудно. Перфузия шла второй час. Начали зашивать аорту П-образным швом, и тут она надорвалась у основания. Пришлось ушивать разрыв. П-образный шов укрепили обвивными. Но кровотечение не прекращалось, а искусственное кровообращение шло уже третий час, и они не могли ни остановиться и ни ускорить работу. От перикарда отрезали лоскуток ткани и пришили его сверху на кровосточащий сосуд. На это ушло еще двадцать минут.

Окончание операции не вызвало вздоха облегчения: три часа перфузии для человека в четыре года — это слишком много. Отключили аппарат, восстановили проходимость крови в бедренной артерии, ушили рану.

Из операционной они выходили уже в десятом часу вечера обессиленными и опустошенными. Почти без надежды на хороший исход операции. И вот, спустя сутки, исчезло и это «почти».

— Ритм сердца нормальный, Ярослав Петрович, — встретив хирурга в дверях реанимационной палаты, негромко сказал Клемперт. — Пульс и давление тоже в пределах... А сознания нет. Похоже на отек головного мозга.

Ярослав Петрович присел на краешек кровати умирающего ребенка. Потрогал руку с оставленной для новых вливаний иглой, осмотрел. На губах ни малейшего признака цианоза. Значит, сердце работает хорошо. «Эмболия головного мозга?.. Нет, воздух из операционной раны попасть в сосуды не мог. Контроль был тщательный». Он разомкнул веки ребенка. Зрачки расширенные, не реагируют на свет. «Все говорит за отек... Но отчего?» Сейчас не получишь ответа на все вопросы. Смерть имеет свои причины, но не сразу открывает их тайное содержание.

— Михаил Федорович, следите, чтобы гипотермия мозга была предельно эффективной, — попросил он, поднимаясь. — Я буду в операционной.

Переодевшись в стерильные куртку, брюки и бахилы, помывшись, в свежей маске и шапочке он прошел в зал. Приготовления уже за-

канчивались. Надевая поданные Светой Мочальниковой перчатки, он взглядом оценивал обстановку.

«...Все-таки многолюдно, тесно в зале. Но стены его не расширь. Корпус строился давно, никто тогда не рассчитывал на подобное количество аппаратуры и оборудования...»

Справа от стола, всегда перед лицом оператора возвышается их гордость и незаменимый помощник — полиграф с мерцающим желтым экраном, похожим на экран обычного телевизора. Татьяна Фаддеева с инженером лаборатории Сергеем Зайцевым что-то отлаживают в системе самописцев. Из-за маски видны ее темно-карие блестящие глаза да выпавшая из-под шапочки черная прядка. С другой стороны стола — АИК с подвешенным на стойке прозрачным, чем-то напоминающим парус, оксигенатором. Чуть в стороне от него белеет матовыми боками теплообменник. Магистральные трубки аппарата уже разложены по местам, резервуар заполнен кровезаменяющей жидкостью, но молодой заведующий лабораторией искусственного кровообращения Борис Гребенюк еще что-то перепроверяет.

Операция началась хорошо. Но, когда перикард был рассечен и перед их глазами забилось сердце пятилетней девочки, они сразу увидели разницу в объемах желудочков — правый был больше левого.

— Гипоплазирован легочный ствол, — проговорил Михаил. — Не больше двенадцати миллиметров в диаметре.

— Аорта тоже недоразвита, — заметил Николай.

Шеф молчал. Он видел все. На лбу его резче обозначились складки. «Гипоплазия легочного ствола, это недоразвитие сосуда не могло быть так выражено, — с беспокойством подумал он. — А что если это не дефект межпредсердной перегородки, а тетрада Фалло? Но для тетрады аорта слишком узка. Нет, не может быть!»

Ему просто не хотелось, чтоб «это» было так.

— Таня, давайте измерим давление в полостях сердца и сосудов!

Хирургу подали две прозрачных трубки с металлическими иглами на концах. По трубкам пустили физиологический раствор. Выдавив воздух, он тонкими струйками ударил из полостей игл. Одну из них Ярослав Петрович ввел в правый желудочек, другую — в легочный ствол. Глядя на оператора, Татьяна держала руку на переключателях аппарата.

— Давайте правый желудочек!

В полиграфе послышались легкий щелчок и глухое гудение. Экран пересекали волнообразные линии, внизу потянулась лента с чертой от вздрагивающего самописца.

— Давление шестьдесят пять — семьдесят, — доложила Татьяна.

— В легочном стволе?

— Десять — пятнадцать!

— Понятно, — глухо отозвался Кулик, вынимая иглы. Тут же он опять ввел их в правое предсердие и в аорту. — Давайте предсердие! Татьяна переключила аппарат.

— Давление в предсердии десять — двадцать, в аорте — сто на ноль...

— Как электрокардиограмма?

— Без изменений.

Оператор повернулся к анестезиологу:

— Анатолий Александрович, как больная?

— Все в норме, — доложил Стукалов.

— Иглодержатель! — потребовал Кулик и объяснил ассистентам:—

Проведем пальцевую ревизию.

Быстро наложили кисетный шов. Кучкин придержал его, а хирург

срезал ушко предсердия. Глядя на ранку, он на миг остановился — каким же пальцем войти в это крошечное сердечко?

— Лучше всего мизинцем, — негромко подсказал Миша.

Ярослав Петрович снял перчатку. Светлана обработала руку спиртом. Кучкин ослабил шов, и оператор осторожно ввел мизинец внутрь сердца. Все остальные с ожиданием смотрели на него.

— Не нахожу. Дефекта межпредсердной перегородки нет, — проговорил он, ощущывая внутреннюю полость сердца. — Диагноз меняется. Николай Васильевич, затягивай шов.

Палец выведен, рука хирурга опустилась. Три пары глаз напряженно смотрели на сокращающееся сердечко. Многие бы отдали они, чтобы сейчас точно узнать расположение коварного порока. Он где-то в выходном отделе легочного ствола, дающего столь заметную разницу в перепадах давления. «Она же просто не операбельна!» — подумал хирург.

Проверяя температуру, склонился над аппаратом Толя Стукалов. Валя Кушнарева готовила ампулы для переливания крови. Наготове ассистенты, затаили аппаратчики, с беспокойством и волнением смотрели глаза Татьяны, переживающей за ошибку в диагнозе. Но, кроме природы, в этом никто не был виноват. Все ждали слова оператора — единственного здесь с правом решающего голоса.

В бесшумную дверь операционной тихо вошел Клемперт. Надевая новую перчатку, Ярослав Петрович увидел его, дал знак приблизиться.

— В сознание не приходила, — проговорил анестезиолог. — Начинались судороги...

Ярослав Петрович, возвращаясь к столу, только кивнул в знак того, что сказанное понял. Прооперированную им вчера девочку забирала смерть. Против отека мозга он ничего не мог сделать. Хирурги не волшебники, их не нужно идеализировать, как говорит уважаемый профессор Николай Михайлович Амосов. У всего допустимого есть пределы. Слишком слабым был организм ребенка и слишком сложным — порок. И к тому же — очень долго работал за ее сердце и легкие аппарат. Отек развился или из-за воздушной эмболии из аппарата, или это результат гипоксии... Семь с половиной часов борьбы за жизнь, а в результате — смерть.

От этого можно устать. Можно не выдержать, закричать, закрыть лицо руками и бежать. Бежать от этих проклятых пороков, от страдающих взрослых, от умирающих на глазах детей. Потом не нужно будет ходить на вскрытия, объясняться с убитыми горем родителями, с учеными коллегами. Но в руках у него оставался инструмент, и среди белых покрывал, в глубине операционного поля, билось сердечко еще одного ребенка, билось, пока проталкивая кровь через пораженное место на одном из внутренних его сосудов. «Все-таки зря я назначил вторую операцию подряд, — подумал было он и тут же отверг это сожаление. — Ведь каждый последующий день сокращал возможности спасения этой девочки. Чья она, откуда? Кажется, из района... Да, из села Привольного. Красивое название. Такие придумывают писатели. А у меня здесь реальная жизнь с ошибкой природы. Тут все — реальность. И эта девочка Лена с раскинутыми по простыне волосенками, закрытыми глазами и трубкой во рту; за нее дышит хороший аппарат — респиратор. Подает кислород с наркотизирующей смесью. Реально и то, что сокращается сердце. Пока сокращается... Но вернем ли мы девочку на улицы ее родного Привольного?..»

Он быстро окинул всех взглядом светло-серых выразительных глаз, не умевших скрывать ни радости, ни боли.

— Проверим все еще раз.

Опять в полости и в главные сосуды сердца вводили иглы, опять на экране тянулись всплески и линии. Результат тот же — слишком большая разница в давлении. Хирург продолжал анализировать данные, сопоставляя их с другими, известными ему случаями, отвергая одни признаки, приближая другие, подбираясь постепенно к единственно правильному заключению.

— Полагаю, опять клапанный стеноз, только на этот раз в сочетании и с подклапанным...

— Да, выраженный стеноз! — тихо согласился Миша. — Плюс ко всему — гипоплазия сосуда.

— Слишком рискованно, Ярослав Петрович, — проговорил Кучкин. — Очень высокое давление в правом желудочке...

Хирург согласно кивнул ассистентам.

— Но спасение девочки только в полном устранении порока, — проговорил он и, глянув через плечо, приказал: — Ребята, готовьте аппарат!

Все начиналось почти сначала. Канюляция полых вен. Кисетный шов на правое предсердие. В бедренную артерию ввели канюлю с отверстием в три с половиной миллиметра. Гепарин — в сердце. Подвели трубку с углекислотой. Сестры лаборатории подали оператору наконечники трубок оксигенатора. Его прозрачный мешок со множеством отверстий и пористой губкой, стекая по которой кровь обогащалась кислородом, подвесили на стойку аппарата. Борис соединил с магистралью коронарные трубки и, получив разрешение, включил АИК.

Мягко зашумел мотор, и четыре насоса ожили одновременно. Закрытые пластмассовыми крышками, проворачивались валы и, прикасаясь специальными роликами к гибким шлангам, сжимая их, проталкивали кровь в систему. Минуя теплообменник, она, охлаждаясь до двадцати восьми градусов, поступала к оксигенатору, окислялась, превращаясь из темной в алую, и опять шла к насосам.

— Параллельное кровообращение идет нормально, — доложил Борис.

— Начинаем полную перфузию!

После этих слов оператора сердце и легкие Лены остановили. Ярослав Петрович вскрыл выходной отдел правого желудочка. Миша электроотсосом осушил полость. Николай развернул рану специальными крючками. Желудочек обследовали в направлении к верхушке. «Вот здесь одно сужение, — негромко сказал хирург. — А выше, видите — второе... Как и предполагали». В устье легочного ствола был удлиненный конус с очень маленькой дырочкой в верхушке. Миша только качнул головой, переглядываясь с Колей.

Шеф осторожными, очень осторожными движениями иссек первое сужение. Глаза его неотрывно контролировали действия собственных рук. Теперь, когда уже все было ясно, одно не рассчитанное движение могло опрокинуть все. Слишком тонким, по-детски слабым был этот сосуд, а руки хирурга над сердцем ребенка казались огромными. Но вот они ввели инструмент до второго клапана, чуть шевельнулись — и створки оказались рассеченными. Еще движение пальцев — рассечено и фиброзное кольцо, расширено само клапанное отверстие. Все... Оператор передал инструмент сестре, а в его ладонь лег иглодержатель. Накладывая швы, он спросил, не поднимая головы:

— Сколько идет операция?

— Час сорок минут.

— Перфузия?

— Тридцать восемь минут!

— Сейчас мы заканчиваем. Борис, готовьтесь к отключению...

— Поняли!

Руки хирургов ушивали рану, операция еще продолжалась, но витавшего в зале час назад тревожного напряжения уже не чувствовалось. Все — от операционной сестры до инженера лаборатории — видели, что опасность миновала. Порок устранен, дело за операторской техникой шефа и его ассистентов. К тому же перфузия шла в пределах нормы. Это укрепляло надежду на благополучие послеоперационного периода.

Вот хирург уже отошел от стола, но опять вернулся, склонился к Мише, зашивающему выделенную из бедра вену. Сам взял иглодержатель, не торопясь, наложил один шов, второй... Затем стал снимать перчатки.

— Иногда из-за мелочи можно потерять все...

Он чувствовал, что очень устал. Но испытания дня для него на этом не кончились, требовали новых сил. В предоперационной, где он мыл руки, его нашла сестра из приемного покоя.

— У нас там матери, Ярослав Петрович, — сказала она. — Спрашивают о детях.

— Сейчас я спущусь к ним, — пообещал он, еще ниже склоняясь над тазом. — Схожу в реанимацию и спущусь.

Только что он жил одержанной в борьбе со смертью победой, а теперь, смывая с рук пену, с горечью думал о парадоксах в жизни и работе хирурга. В его венке поровну и роз, и шипов. В реанимации уже проснулась от наркоза только что увезенная со стола девочка. И там же, сутки не приходя в сознание, умирает другая. И он уже не может помочь ей в тяжелой борьбе за жизнь и, сойдя вниз, одной матери скажет: «Не беспокойтесь, операция прошла хорошо», а другой: «Пройдете сюда, в фойе. Присядьте, пожалуйста... Я не могу утешать вас обманом. Мы сделали все и продолжаем борьбу, но положение почти безнадежное». Эта мать вряд ли спала со вчерашнего вечера. К ней уже выходил Миша, и она знает, как тяжело шла операция. Но все равно его слова ударят болью по материнскому сердцу. «А говорить надо... От этого не уйти», — подумал он.

Спускаясь по лестнице, Ярослав Петрович с удивлением увидел, что за окнами стемнело и в свете луны искрится иней. Надвигалась тяжелая ночь... Не всем суждено встретить новое утро, дожить до предновогоднего дня.

Не знает и женщина с игрушечным конем в руках — мать Лены, — какой ценой и каким искусством сохранена ее дочь, ее радость. Да и зачем бы ей знать это?

Год 1971. Из номера «Амурской правды»
за 18 февраля.

«В июле прошлого года в нашей газете рассказывалось о том, что в торакальном отделении областной больницы начались операции врожденных пороков сердца с применением аппарата искусственного кровообращения. С тех пор операции продолжают по плану. О том, как они проходят, сообщают читатели в своих письмах в редакцию.

«23 января прошлого года у нашей девочки Галины второй день рождения, — пишет из села Константиновка Людмила Андреевна Иванова. — Этим мы обязаны врачам торакального отделения областной больницы.

Галина страдала тяжелым недугом — врожденным пороком сердца. Врачи пообещали избавить ее от несчастья и сделали это.

Каждая мать поймет мое состояние в момент, когда дочь положили на операционный стол. Все было: страх, отчаяние, сомнения и надежды. Часы, пока шла операция, показались мне годом. И вот наконец мне сказали: «Операция закончилась благополучно!»

Но и после операции врачи Я. П. Кулик, М. В. Судаков, Н. В. Кучкин и другие еще долго боролись за жизнь Галины. И они победили.

Миновал год. Дочь наша здорова, учится в третьем классе. Передаю низкий материнский поклон врачам, желаю доброго здоровья и успехов в работе, так нужной людям.

А это письмо пришло из поселка Сиваки Тыгдинского района. Его авторы — супруги Герашенко.

«1970 год, — пишут они, — принес в нашу семью большую радость и счастье. 24 ноября хирурги торакального отделения избавили нашу дочь Любу от врожденного порока сердца. Оперировал Любу доцент Я. П. Кулик. Операция была сложной и тяжелой, тем не менее она прошла успешно.

Сейчас Люба дома, чувствует себя хорошо, ходит в школу. Ей и самой не верится, что она совершенно здорова, что у нее нет одышки, которая постоянно мучила ее...»

«...Недавно мне сделали операцию на сердце по поводу клапанного стеноза легочного ствола, — пишет Елена Никитина из села Крестовоздвиженка Константиновского района. — После операции я месяц пролежала в больнице и вот уже месяц нахожусь дома, в кругу своей семьи. Чувствую себя хорошо.

Прошу передать мою благодарность врачам Я. П. Кулику, Н. В. Кучкину, В. И. Шишлову, А. А. Стукалову, медсестрам отделения и нянечкам за их старание, заботу и чуткость...»

Двадцать пятое февраля

«Записываем коллективно выработанные заповеди диссертанта, в коих сказано:

1. Не пиши длинно: диссертация не «Война и мир», а ты — не Лев Толстой. Пухлая диссертация действует на оппонента, как на быка красный цвет.

2. Не пиши кратко. Краткость свидетельствует либо о большом таланте, либо о скудности знаний. Коллеги не простят тебе ни того, ни другого.

3. Блуди меру в подборе литературы «за» и «против». Если в диссертации много «против» — является сомнение в твоей работе, а если много «за» — непонятно, в чем же твоя заслуга.

4. Качество диссертации проверяй на домашних. Нормальная диссертация должна вызывать произвольную зевоту и последующий глубокий сон. Разделы, вызывающие веселье или острое чувство беспокойства, необходимо срочно переделать.

5. Не радуйся, если искушенный слушатель говорит, что ему все понятно. Это верный признак того, что ты не будешь понят ученой аудиторией.

6. При защите помни: нет большего врага для диссертанта, чем сам диссертант. Именно он отражает свою работу с точностью кривого зеркала.

7. На кафедре веди себя пристойно: не крути указкой над головами сидящих, не пей больше одного стакана воды, не делай больших пауз. Если оппонент начинает сердиться, — немедленно соглашайся с его замечаниями.

8. В заключительном слове благодари. Отсутствующих — меньше, присутствующих — больше. Непосредственных помощников не благодари: это дурной тон.

9. После защиты устрой банкет...»

Быстрее всех суть заповедей усвоил Михаил Васильевич Судаков. Вчера он отбыл в город Владивосток для защиты своих открытий в гемодинамике организма.

Р. С. Я. П. Кулик, А. Г. Юрченко, В. И. Шишлов, Б. Х. Балецкий, Г. С. Кулик и др. все еще зубрят заповеди, то есть корпят над диссертациями».

Через три дня

«Ну вот... У нас на одного кандидата медицинских наук больше. Сегодня получена телеграмма от Судакова. Поздравления и прочее — принимаются».

Двадцать второе апреля, вечером

К приходу Ярослава Петровича в механический цех первая смена электроаппаратного завода заканчивала работу. Как обычно, в такой час гул станков сбивается. Около инструменталки слышались веселые голоса; дребезжа металлическим звоном, по главному проходу катился автокар с деталями...

Токарь Вячеслав Болонов убирал со станка стружку, когда увидел спешащего к нему Ярослава Петровича. Здороваясь, Кулик сказал:

— Опять к вам нужда гонит. Уж не сердись, пожалуйста, Вячеслав.

— А что сделать нужно?

Ярослав Петрович открыл портфель и достал из него небольшую блестящую деталь со сквозным отверстием. С одной стороны отверстие имело в диаметре миллиметров двадцать, здесь на его стенках вилась резьба, а с другой — оно суживалось до десяти—пятнадцати миллиметров, едва не сходясь с конусной наружной поверхностью выступа. Тонкая стенка в четырех местах разрезана на лепестки. А над ними — торец уступа с конической резьбой, с накатанной по внешнему диаметру рифленкой.

— Да-а, — проговорил, крутнув головой, Вячеслав. — Мала штука, а заковыриста.

— Эту цапгу делали в Москве на заводе медицинских наборов, — объяснил Ярослав Петрович. — Но, видишь ли... Лепестки слишком толстые, не сжимаются.

— А для чего это вам, доктор?

— Понимаешь, в сборе это будет канюля для шунтирования желудочков сердца... Неужели не получится, Вячеслав?

— Чего гадать? Делать надо. — Болонов шелкнул пальцем по тонкостенному выступу и усмехнулся: — Как я понимаю, она должна звенеть? А вот не звенит... Если время есть — подождите. Сейчас попробуем.

Болонов нашел подходящий металл, подобрал нужные резцы, подготовил станок и включил фрикционную муфту. Шпиндель завертелся — и патрон с заготовкой превратился в сплошной серебристый круг. Резец впился в металл, и сизая от нагрева стружка посыпалась между станинами.

Ярослав Петрович не отрывал взгляда от рук настоящего мастера. Когда-то, в тяжелые годы войны, ему самому, еще мальчишкой, пришлось работать токарем в мастерской одного из совхозов Ульяновской области. Особого успеха в этой профессии он не добился. Нужно было продолжать учебу в школе, а потом — в институте. Может, та, «токарная» строка биографии и определила его первоначальный выбор: закончив школу, он поступил в Московское высшее техническое училище имени Баумана. Но, по просьбе матери и не смея перечить желанию отца — врача-психиатра, — через год он вернулся в Смоленск и поступил в медицинский институт. Два года спустя умер отец. Через полгода — мать. Он остался с сестренкой — школьницей, и ему, третьекурснику, пришлось тянуться изо всех сил, поддерживая сестру и себя. Грузил и разгружал вагоны, выкраивая время между лекциями и экзаменами, работал медбратом. Многое доводилось делать, а вот к токарному станку встать больше не пришлось. И, наблюдая за работой токаря, он с грустинкой и восторженностью смотрел на его искусство, уже не сомневаясь, что Болонов сделает нужную цангу.

Вячеслав спросил:

— Она потом на хромировку пойдет?

— Да-да, обязательно. Внутренняя поверхность должна быть зеркальной.

— Чтобы кровь не травмировать?

Ярослав Петрович молча кивнул головой. Вячеслав рассмеялся.

— Еще немного поработаю на ваших заказах и тоже начну разбираться в хирургии...

Он выключил станок, снял деталь. Посмотрел на свет и, не удержавшись, щелкнул ногтем по тонкой стеночке. И в тишине опустевшего цеха послышался тихий звон.

— Ну вот, я же вам говорил, — довольный, заметил токарь. — Звонит!

— Как раз то, что мне надо, — беря цангу, проговорил Ярослав Петрович. — Я подожду вас.

За проходной они расстались. Ярослав Петрович свернул к набережной, решив пока не спешить к лежащим на столе страницам диссертации на звание доктора медицинских наук.

Тихий весенний вечер, хорошее настроение вызвали у него ощущение уверенности, прилив новых сил. С таким настроением он уже не раз возвращался из цехов электроаппаратного, «Амурского металлста», завода «Амурэлектрприбор», с судоверфи, после встреч с людьми, с которыми его связывала давняя дружба. Хотя началась-то она с одного, не очень-то приятного для воспоминаний случая.

...Во время операции в его руках сломался диллятатор. Взяв инструмент, Виталий Шишлов помчался в машине скорой помощи на «Амурский металлист». «Нужно срочно, — объяснил он. — Больной лежит на столе!» Может, опешив от столь необычного заказа, руководители завода заявили, что такую тонкую работу у них не делают. И умельца для нее не найти, да и кто, мол, согласится...

Ярослав Петрович не ждал, довел операцию до конца. То, что должен был сделать инструмент, выполнили его руки. Но люди, отказавшие в просьбе хирургов, оказались не правы. Именно на «Амурском металлисте» нашлись настоящие мастера. Они сделали инструмент, не требуя материального вознаграждения. Не исправили, а сделали диллятатор, улучшенный по предложению Ярослава Петровича.

Давно подмечено, что настоящий мастер всегда совершенствует орудия труда. Сам делает для себя инструмент, создает удобства на рабочем месте. Плотник не станет работать, если топориче не по его

руке, слесарь обязательно приспособит верстак по росту... Так и хирурги. Хорошие специалисты оставляют после себя новый инструмент, вносят усовершенствования в сложнейшие приборы и аппараты. Так уж пошло со времен Галена — одного из первых хирургов в истории медицины: И наши современники не отступают от введенного им правила. Еще когда создавалась лаборатория, в коридоре появился плакат со словами ботаника Лютера Бербанка: «Я охотно променяю целый вагон традиций на одну новую идею».

Идея — не песня, сама не родится. Только постоянный творческий поиск, труд и знание дают результат. «Умейте видеть в достигнутом недостатки и думайте, думайте над его усовершенствованием», — всегда повторял Кулик ассистентам. Он воспитывал их тем, что никогда не ослаблял требовательности к себе.

Еще будучи рядовым хирургом, он усовершенствовал аппарат, заменяемый для забора кожи при пересадках. Тогда же он предложил эффективный метод удаления инородных тел из органов и тканей. Благодаря ему сам он успешно провел более трехсот операций. Но потом сделал окончательный выбор и занялся самой «модной» областью хирургии, где результат сказывается без промедления, где победы и поражения во многом зависят от оперативной техники хирурга, от глубины его знания законов развития сердца — живого четырехкамерного насоса.

Каким же простым кажется он вначале! Еще Гиппократ установил, что в среднем величина сердца равна величине кулака его обладателя. Вес — от двухсот до четырехсот сорока граммов. Но в этой массе помещаются два венозных и два артериальных отверстия диаметром в два—три сантиметра, а в каждом из отверстий имеются клапаны. Трех- и двухстворчатые. Там же и узел Кис-Фляка — крохотный, в два миллиметра диаметром, но от его исправности зависит нормальный ритм мышечных сокращений. И не зря мыслителем сказано, что чем больше мы знаем, тем больше имеем точек соприкосновения с неизвестным. Оказывается, внутренние стенки сердца несут электрический заряд, такой же заряд имеют и частицы крови. И это отталкивает их, не дает кровяным тельцам возможности прилипнуть к стенкам сердца и сосудов. Левый желудочек имеет свою «персональную» иервную ножку, что стимулирует его работу...

Многое «что» открывалось ученым, но не сразу и не легко. Поиски ответов на неразгаданное требовали многих лет. Нужны были люди, чья самоотверженность не имела границ, чья целеустремленность, нравственная сила и приверженность идее вызывали добрую зависть и восхищение современников и потомков. Люди научились распознавать пороки сердца и классифицировали их. Они изобрели аппарат, заменяющий два жизненно необходимых органа — сердце и легкие. И только потом телетайпы стали приносить, на первый взгляд, очень невероятные вести: «Советский физиолог Демихов в эксперименте пересадил голову собаке». «Демихов пересадил легкие и сердце». «В клинике пересажена почка». «Вставлен протез аорты», «Трансплантирована печень...» И, наконец: «Кейптаунский хирург профессор Барнард сделал пересадку сердца человеку».

Казалось бы, невозможное достигнуто. От человека к человеку пересаживают орган! Сотни больных, обреченных раньше на смерть, живут с чужими почками, легкими, с чужим сердцем. В медицине наступила новая эра. Но опять... точки соприкосновения с неизвестным. На пути трансплантации органов оказалось много препятствий: барьер биологической несовместимости и недостаток средств, способных до конца подавлять защитные силы организма, отторгающего чужое сердце.

Несоответствие числа нуждающихся в пересадках с числом донорских органов, наконец, психологический барьер, преодоление которого зависит от уровня общественного сознания.

Суммарное выражение столь сложных препятствий выразилось в красноречивой цифровой лестнице. 1968 год — в мире пересажено сто одно сердце. 1969-й — сорок семь пересадок, а в следующем году — только семнадцать.

За этими цифрами — смена ажиотажа на трезвое суждение о положении дел. Большинство американских хирургов отказывается от продолжения пересадок сердца. Ведущий французский медик Шарль Дюбо, начавший пересадки одним из первых в Европе, скоро вынужден был признать, что с пересадками нужно повременить...

Корифеи грудной хирургии начинали поиски новых путей решения проблемы. Еще три года назад, когда зарубежные хирурги пытались все чаще производить пересадки сердца, в Московском институте клинической и экспериментальной хирургии, руководимом академиком Б. В. Петровским, была создана лаборатория искусственного сердца. Возглавив работу отдела трансплантации и искусственных органов этого института, тридцатидевятилетний профессор Шумаков вместе со своим коллективом занялся созданием искусственного сердца и его отделов.

В этом направлении отражено отношение советских медиков к задачам времени. Они не спешили с операциями ради операций, постоянно искали более правильные пути и методы лечения заболеваний сердца и сосудов. В принципе не отвергая возможности трансплантации органов и уже имея около двухсот примеров успешной пересадки почек, наши хирурги серьезно занялись созданием искусственных органов, способных по нескольку часов подряд выполнять функции живого сердца или его нижней части — желудочков, как раз и выполняющих роль насосов. Но решаемая проблема выдвигала на передний план и задачу усовершенствования имеющейся аппаратуры, современных приборов, методов, инструмента.

Над столь сложными вопросами думали в крупнейших научных центрах страны, их решали и кардиохирурги с «периферии». Из отдаленного Благовещенска в 1969 году в Государственный комитет по рационализации и изобретательству при Совете Министров СССР пришли чертежи, фотография и объяснение принципиально нового аппарата искусственного кровообращения. И его создателям комитет выдал авторское свидетельство.

«Человек сначала делает сложно и плохо». «Думайте, думайте...» Ясное понимание всех трудностей поиска, ведущегося крупнейшими специалистами в области сердечной хирургии, поток поступающей информации вызывали глубокие размышления. Ярослав Петрович еще в самом начале разработки нового метода оттока и возврата крови АИКом (за это ему и был вручен алмазный иглодержатель с золотыми кольцами) увидел в аппарате много несовершенств, из-за которых усложнялся ход операции.

В АИКе старой конструкции приемный резервуар имел слишком большой объем. Магистралы из трубок со многими соединениями тоже требовали большого количества донорской крови и значительно травмировали ее. Перестановка аппарата стоила немалых физических усилий и вызывала много неудобств. Положение усложнял и вынесенный отдельно теплообменник, из-за чего удлинялись магистралы аппарата.

Думая над усовершенствованием машины, Ярослав Петрович должен был совмещать в себе конструктора и хирурга, инженера-механика

и ученого медика. Варианты рождались один за другим и в той же последовательности отвергались. Он искал более подходящую компоновку насосов и механического привода, теплообменника и системы трубок. Но как уменьшить объем и площадь? Кто-то из ребят обронил шутку, что для экономии площади в малогабаритной кухне нужно выпускать кастрюльки с ручками внутрь. Ему требовалось нечто похожее. Но как «повернуть» эту самую «ручку»? Резервуар есть резервуар, и кровь все равно должна проходить через теплообменник. Нагреваться и охлаждаться до нужной температуры. А если две эти емкости соединить вместе? Наружную стенку резервуара сделать внутренней стенкой теплообменника, представляющего что-то вроде «рубашки». Получится сосуд в сосуде. В одном — кровь, а в другом, снаружи, — омывающая ее вода теплообменника.

Простое, но в трудных раздумьях найденное решение всем понравилось. Компактность была достигнута. Но не совсем. И опять задача с неизвестными — как сделать насос? Много дней спустя он нашел и здесь выход, предложив днище приемного резервуара сделать в виде стенки рабочей камеры мембранного насоса, сообщающегося с полостью резервуара через штуцерное отверстие. Да, мембранная стенка! Гибкая и отзывчивая, способная передавать через жидкость колебания нужной силы и так проталкивать кровь в систему.

Но воплощение идеи требовало изготовления по высшему классу точности и чистоты сложных и мелких деталей из материала, способного выдерживать и давление, и высокую температуру стерилизации. Нужны были специалисты. Не просто технические исполнители задуманного, а творчески мыслящие люди, хорошо понимающие внутреннее содержание и назначение работы. Ему посоветовали сходить на судовой верфь. Без особой надежды, с набросками чертежей в портфеле и сомнениями в душе, он переступил порог кабинета директора судовой верфи Григория Григорьевича Мельникова. Как можно доходчивее объяснил устройство и назначение предлагаемого аппарата.

— Сделать такую машину, пожалуй, можно, — выслушав его, сказал директор. — Вам следует познакомиться с мастером инструментального участка Андреем Гаичем Сухановым, с инженером техотдела Владимиром Александровичем Виноградовым и с рационализатором Мошконовым. Они могут помочь вам. Суханову и поручим собрать группу.

Все последующее, наверное, никогда не вычеркнется из памяти Ярослава Петровича. Он не может удержаться от восторженных слов о людях, открывшихся ему за месяцы работы по созданию аппарата. Все помогали ему охотно. Директор, пользуясь случаем, послал снабженца на Украину за необходимыми трубками особой прочности и качества. По его же просьбе из Комсомольска-на-Амуре доставили высококачественную сталь. А Суханов, совсем неприметный с виду человек, проработавший мастером более двадцати трех лет, сумел подобрать в группу самых толковых специалистов и так организовать дело, что через четыре месяца АИК был готов.

Когда человек идет от малого к большому — нет предела возможному. Получив в свое распоряжение усовершенствованный аппарат, требующий вполтину меньше донорской крови, с короткой магистралью и более удобным механизмом, Ярослав Петрович еще острее почувствовал необходимость изменения методов подключения аппарата к больному. На вооружении хирургов мира оставалась все та же тройная, или квадратичная канюляция. Устраняя один порок, хирург вынужден был делать три или четыре раны для ввода канюль. Кроме травмирования тканей, такая канюляция занимала много времени и тре-

бовала большого искусства оператора. Этим и объясняются в значительной мере трудности внедрения метода искусственного кровообращения в клиническую практику. «Надо все решать по новому принципу. Все должно быть просто и надежно, а для этого нужно изменить канюлю, эту полую металлическую трубку... Но вот как сделать ее другой?..»

Позже день решения вопроса Ярослав Петрович назовет днем озарения. Идя от решения одеть приемный резервуар аппарата в «рубашку» из теплообменника он предложил соосную двуполую канюлю — трубку в трубке — с несколькими отверстиями разной формы и величины. Через одну можно было нагнетать кровь в полость сердца, а через другую — производить ее отток.

Найденное решение отличалось простотой и перспективами. Но тут же возник вопрос: кто претворит задуманное в металле? На судовой верфи люди заняты. Может, на электроаппаратном заводе найдутся нужные специалисты?

И он пошел на завод. Познакомился с начальником механического цеха Всеволодом Александровичем Моисеенковым. Потом к работе подключились начальник группы оснастки Эдуард Иванович Ландышев, инженер-конструктор Борис Антонович Ивасенко. Они делали расчеты, чертежи, пробные детали. Решение одного вопроса открывало доступ к другим. Вслед за соосной появилась более совершенная раздвижная двухтрубчатая канюля, потом — канюля с абтуратором, позволившая в эксперименте разработать способ обеспечения циркуляции крови при механической замене функции левого и правого желудочков. При этом вместо двух проколов для канюляции делался только один. Все его идеи встречали одинаково дружную поддержку у специалистов электроаппаратного завода. Заказы Ярослава Петровича выполняли токари Вячеслав Болонов и кавалер ордена Ленина Виктор Сидоров, слесарь Константин Александрович Дружинин. А выточенные, отшлифованные ими в нерабочее время детали шли в цех еще одного завода — «Амурэлектрприбора», к хромировщику Василию Григорьевичу Малыгову.

Позже, в Москве, один из крупнейших хирургов страны, знающий, что у Кулика есть официальный договор на выполнение его заказов в цехах завода медицинских наборов, рассматривая демонстрируемый им аппарат, проговорил с одобрением:

— Да, хорошо сделали машину наши ребята!

— Вот именно, наши. — Ярослав Петрович улыбнулся: — Благовещенские...

Коллега с удивлением вскинул брови, потом, поздравив его с получением еще одного авторского свидетельства, заметил:

— Счастливый ты человек, Ярослав! С такими специалистами можно делать и искусственное сердце.

— Пока думаем над протезом желудочка, разрабатываем систему вспомогательного кровообращения.

— Вспомогательное кровообращение? — удивился москвич.

— Да. И совершенно новой конструкции.

Хирург, глубоко знающий свое дело, он постоянно думал о методах более эффективного лечения сердечных заболеваний. А с сердцем случаются иногда самые неприятные неожиданности. От закупорки основных сосудов может прекратиться питание мышцы. И тогда возникает острая сердечная недостаточность... Бывает инфаркт миокарда — тяжелое заболевание, но излечимое, если принять экстренные меры. На время выхода из строя одного из отделов сердца надо заменить его протезом или легко переносимым и быстро подсоединяемым аппаратом. АИК,

даже усовершенствованный, для этого не подходил. Однажды ему пришлось убедиться в этом.

Двадцатидевятилетнего дояра привезли из совхоза утром. Последствия ревматизма и тяжелый митральный стеноз вызвали инфаркт, пневмонию и отек легкого. Требовалась немедленная операция. Олег встал к наркозному аппарату. Ярослав Петрович с Виталием Шишловыми еще одним ассистентом начали операцию. После многих трудностей дошли они до сердца. Атриовентрикулярное отверстие его было всего в три-четыре миллиметра — в десять раз меньше обычного. Его рассекали до трех сантиметров. И тут наступила внезапная и полная остановка сердца. Ярослав Петрович дал команду немедленно запустить АИК, начал активный массаж сердца рукой. Рану в желудочке затянули временным кистетным швом. Ввели адреналин. Мышцы сердца не реагировали на массаж ни единым сокращением. Хирург торопил своих помощников с подготовкой аппарата, хотя сам видел, что ими все делается в предельном темпе. Наконец аппарат подключили, начали вспомогательное кровообращение. Заметили единичные сокращения мышцы, переходящие в мелковолновую фибрилляцию. Произвели дефибрилляцию высокочастотным током в шесть тысяч вольт. Но не помогло и это. Увеличили перфузию, вели вспомогательное кровообращение и массаж. Опять адреналин... Но семьдесят пять минут реанимации не спасли умирающего.

Человека не стало, а он мог бы жить. Но для этого требовалась другая аппаратура — АИК в миниатюре. Такой, чтобы его можно было нести, как стакан, в одной руке. Иметь систему трубок с единой канюлей для соединения аппарата с сердечно-сосудистой системой больного. Это позволило бы почти полностью отказаться от донорской крови, что избавляет больного от возможных осложнений, а государство — от больших затрат.

Теперь такой аппарат вспомогательного кровообращения готов. Он мал, удобен, легко переносится одной рукой. Его подключение занимает всего пять—восемь минут. Всегда готовый к работе, аппарат стоит в АИКовской лаборатории, и, глядя на него, Ярослав Петрович вспоминает своих незаменимых помощников на заводах Благовещенска: директора судовой Мельникова, токарей с электроаппаратного Болонova и Сидорова, слесаря Дружинина и инженеров Ивасенко, Ландышева, Моисеенкова, хромировщика с «Амурэлектроборатора» Малыгова, мастера Суханова, инженера Виноградова с судовой.

— Вы знаете, какие это люди, — говорит он. — Их бескорыстие, высокое профессиональное мастерство, творческое исполнение задуманного не могут не поразить до глубины души. А в этом забота о ближнем, о том человеке, которого будут спасать сработанные ими аппараты, приборы и инструмент.

**Из номера «Амурской правды»
за двадцатое июня**

«Недавно из Чехословакии вернулись ученые Благовещенского медицинского института, принимавшие участие в VII кардиохирургической международной конференции.

На конференцию, проходившую в Братиславе, съехались 123 делегата из Англии, США, ОАР, Австрии, Венгрии, Польши, ГДР, ФРГ, ЧССР... Советский Союз представляли директор Института сердечно-сосудистой хирургии профессор, член-корреспондент Академии меди-

цинских наук СССР В. И. Бураковский и наши земляки — доцент Я. П. Кулик, ассистенты кафедры М. В. Судаков и В. И. Шишлов.

Благовещенские врачи сделали на конференции шесть докладов, которые получили высокую оценку собравшихся. После заседания дальневосточников пригласили во вторую хирургическую клинику, которой руководит академик К. Шишка. Здесь они познакомились с достижениями словацких кардиохирургов, обменялись мнениями по проблемам вспомогательного кровообращения. Председательствовавший на дискуссии ректор университета имени Я. Пуркинье профессор И. Вашко пригласил благовещенцев в Брно, для знакомства с работой лаборатории вспомогательного кровообращения. Потом, как и в Братиславе, здесь состоялась дискуссия, в ходе которой было решено создать аппарат для реанимации и сердечный протез на базе имеющихся в Советском Союзе и в Чехословакии усовершенствований. В торжественной обстановке профессор И. Вашко вручил нашим врачам памятные медали университета имени Я. Пуркинье».

Через два месяца

«Я. П. Кулика и А. Г. Юрченко проводили в Москву. Уверены, что они смогут достойно представить всех нас на Международном конгрессе хирургов и кардиохирургов...»

Еще через месяц

«Ученым советом и приказом ректора института Я. П. Кулик утвержден заведующим кафедрой госпитальной хирургии. Теперь мы все будем работать на одной кафедре. А это значит — работать будем веселей!»

Десятое октября,
из записной книжки автора

«До чего же хороша в этом году осень! Вот половина октября позади, а ни одного заморозка. Дни стоят теплые, солнечные и тихие. Нынче деревья долго не отдавали листву, на некоторых она еще держится.

В такую осень особенно хорошо лунными вечерами. Воздух свежее, острее чувствуется близость прохладной спины Амура. Чем ярче лунный свет — тем четче тени деревьев в сквере. Все тише на улице. В доме напротив в окнах вспыхивает свет. Можно представить, как собирается вместе в этот час семья, в этом есть что-то волнующе уютное, и хорошо сейчас вспоминать дневные встречи, разговоры с людьми, чьи дела не оставили тебя равнодушным.

Сегодняшний день был самым простым, ничем не примечательным, как заметил Ярослав Петрович. И разговор у нас с ним шел обо всем понемногу. Такое случалось редко, но сегодня он мог это себе позволить: на столе лежала законченная докторская диссертация. В ней — приложения, чертежи, фотографии канюль, описание всего придуманного за эти годы, за что получено более десяти авторских свидетельств.

— В конце декабря защита, — проговорил он. — Нужно лететь в Москву на апробацию, а у нас тут работы сейчас...

За три дня до этого Ярослав Петрович сделал пересадку клапана. Состояние больного очень тревожило его, раза два за время нашего

разговора он связывался по телефону с реаниматологами. Потом опять заговорил о делах, связанных с приемом кафедры госпитальной хирургии. Коснулся начатой работы по повышению культуры труда в отделениях клиники. Предстоят испытания специального аппарата для лечения больных с остеомиелитом методом гипертермической перфузии. Такой аппарат уже сделан в металле. Метод применяется лучшими клиниками страны, дает хорошие результаты.

Планов много. Его особенно радовало то, что наконец-то ребята будут все вместе, на одной кафедре, в одной клинике. А раньше Балецкий, Юрченко, Шимко работали на базе второй горбольницы. Они уже прошли конкурс и зачислены ассистентами на кафедру. Это поможет и ему. В коллектив пришли новые молодые люди. Анатолий Быков возглавил торакальное отделение. Работает здесь клинический ординатор Николай Кучумов. И сами ребята довольны тем, что у них сокращается разрыв теории с практикой. Госпитальная хирургия — это база, это масштаб.

Виталия недавно отпустили на три месяца в творческий отпуск. Он будет готовиться к защите диссертации. Закончили научную работу жена Ярослава Петровича — Галина, Саша Юрченко. Получил свою работу после рецензирования Борис Балецкий.

Не удержавшись, Ярослав Петрович поделился радостью — показал присланные из Шотландии иглы для шивания сосудов. В целлофановом пакете с трудом удалось рассмотреть иглу с тонюсенькой ниткой. Диаметр иглы — четыре десятых миллиметра.

На столе лежали письма. Одно — из Министерства здравоохранения, второе — от японской фирмы с проспектами специальных аппаратов для диагностики заболеваний сердца.

— «Дальинторг», — заметил он, — уже дал телеграмму о согласии на закупку аппаратов... — А вот, смотри, письмо из Брно. Коллеги из Чехословакии сообщают, что протез желудочка сердца готов. Ждут на апробацию, но, понимаешь, уже есть новое решение... Протез можно сделать лучше, меньшим. Он будет помещаться на ладони...

И, уходя от него, я понял, что в этой повести пока нельзя ставить точку. Нельзя потому, что герои еще продолжают «писать» ее. И этот, в общем-то, ничем не примечательный день наш город прожил не зря. Его хозяева — люди разных профессий — что-то оставили в его истории.