

**ФЕНОМЕН ДЕМИХОВА.**

**В Институте хирургии имени Вишневого (1947–1955):  
Научная сессия Института хирургии  
(программные выступления Б.В. Огнева и В.П. Демикова)**

**С.П. Глянцев**

ФГБНУ НЦССХ им. А.Н. Бакулева, Москва,  
ФГБНУ Национальный НИИ общественного здоровья, Москва  
Контакты: Сергей Павлович Глянцев, spglyantsev@mail.ru

**Phenomenon of Demikhov.**

**In the Vishnevsky Institute of Surgery (1947–1955):  
Scientific session at the Institute of Surgery  
(keynote presentations of B.V. Ognev and V.P. Demikhov)**

**S.P. Glyantsev**

*Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Moscow,  
National Scientific Research Institute of Public Health, Moscow*

Научная сессия, посвященная годовщине смерти А.В. Вишневого, состоялась в институте его имени 12 ноября 1949 г. (рис. 1, 2). Она открылась докладом о жизни и деятельности А.В. Вишневого, который сделал не его сын и директор института А.А. Вишневский, а профессор В.С. Левит. Более того, А.А. Вишневого среди докладчиков не было вообще, даже в соавторах, хотя на сессии он присутствовал и в прениях выступал.

Значимость сессии кроме вопросов по пересадке органов определялась еще и тем, что на ней помимо видных учеников А.В. Вишневого из Казани и Москвы присутствовали многочисленные гости – профессора, члены-корреспонденты и действительные члены АМН СССР из других учреждений академии, в частности, ученик и последователь И.П. Павлова, ведущий физиолог страны академик К.М. Быков, микробиолог и иммунолог академик АМН СССР П.Ф. Здродовский и др.

Что касается научной программы сессии, то поскольку в это время коллектив института продолжал разрабатывать направления, начатые его основателем (медикаментозное охра-



**Рис. 1. Материалы Научной сессии Института хирургии (1949)**

нительное торможение по И.П. Павлову, нервная трофика в медицине по А.Д. Сперанскому, этиопатогенез и неспецифическое лечение воспалительных процессов новокаиновыми блокадами и масляно-бальзамической эмульсией по А.В. Вишневскому, местное обезболи-

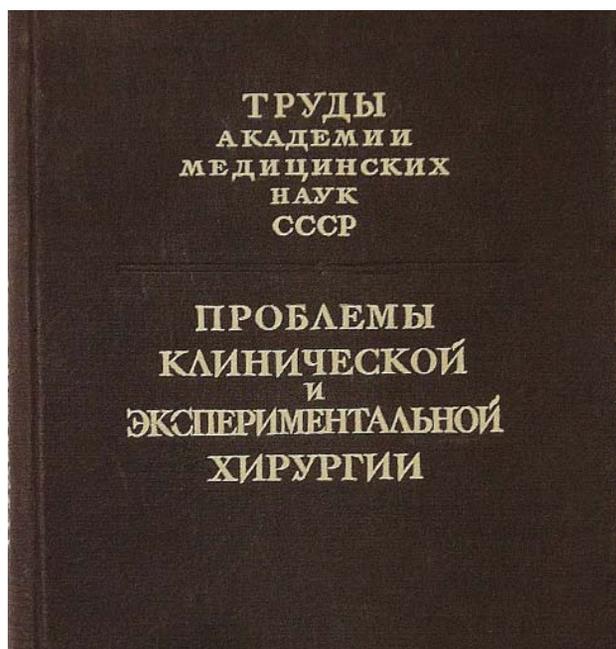


Рис. 2. Материалы Научной сессии Института хирургии (титул)

вание методом тугого ползучего инфильтрата по А.В. Вишневскому), то, естественно, все эти вопросы и были на ней обсуждены.

Например, о лечении сном в хирургической клинике сообщил А.С. Харнас, будущий кардиохирург и перфузиолог, а особенности лечения туберкулезного гонита по методу А.В. Вишневского обобщил Н.И. Краковский, впоследствии – один из крупнейших сосудистых хирургов страны. С докладами выступили также С.П. Протопопов, М.Н. Аршинова, В.И. Пшеничников и другие ведущие хирурги и ученые Института им. А.В. Вишневского.

В отсутствие Б.В. Петровского институтом очень скромно была заявлена грудная хирургия. Из 8 докладов вишневцы сделали только один – по хирургии рака пищевода. Зато широко были представлены клиники I и II Московских медицинских институтов, Институт им. Н.В. Склифосовского, НИИ туберкулеза, ЦОЛИУВ и Ярославский медицинский институт. Именно на этой сессии будущий академик РАМН и крупнейший российский фтизиохирург, а тогда – молодой кандидат медицинских наук из Ярославля М.И. Перельман – впервые доложил о своем опыте хирургии открытого артериального

протока, перевязку которого 2 июля 1949 г. он провел третьим в стране<sup>1</sup>. Но этот, безусловно, заслуживавший пристального внимания своей абсолютной новизной доклад о хирургии порока сердца был третьим... с конца! С чего же началась научная часть сессии?

Научная часть сессии Института хирургии им. А.В. Вишневского, посвященная памяти А.В. Вишневского, началась... докладами по пересадкам органов. Причем, первый, «О пересадке сердца», сделал член-корреспондент АМН СССР, профессор Б.В. Огнев (рис. 3, 4), третий, «К проблеме пересадки почек», – профессор Г.А. Рихтер. А вот вторым (NB!) на трибуну сессии с сообщением «Пересадка сердца и легких в эксперименте» поднялся уже достаточно известный в хирургических кругах 33-летний биолог и врач-патологоанатом В.П. Демихов.



Рис. 3. Член-корреспондент АМН СССР, профессор Б.В. Огнев

<sup>1</sup> После А.Н. Бакулева (24 сентября 1948 г.) и Б.К. Осипова.

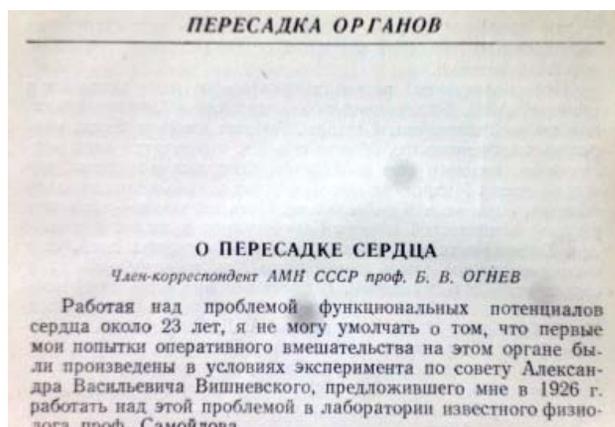


Рис. 4. Доклад Б.В. Огнева (1949)

Почему мы считаем, что в 1949 г. он уже был достаточно известным? Дело в том, что, во-первых, с аналогичным сообщением в мае 1947 г. В.П. Демихов выступал на 1-й Всесоюзной конференции по грудной хирургии<sup>2</sup>. А во-вторых, никому не известному докладчику вряд ли бы дали слово сразу же после Б.В. Огнева – авторитетного хирурга, члена-корреспондента АМН СССР и признанного пионера экспериментальной пересадки сердца в стране. Причем, очевидно, что прочитанные один за другим доклады Б.В. Огнева и В.П. Демихова на схожую тему по замыслу организаторов сессии должны были вызвать острую дискуссию. Что и случилось. Но вот, что удивительно. Вольно или невольно поставив вопросы по пересадке органов на первое место, А.А. Вишневский предоставил возможность выступить с явно приоритетным сообщением *одному В.П. Демихову*. Почему? Ведь если в 1947 г. В.П. Демихова действительно еще никто не знал, и на Всесоюзном уровне он выступал «от себя», то в конце 1949 г. А.А. Вишневский прекрасно знал, чем занимается его сотрудник, присутствовал на опытах и должен был понимать важность этих работ для будущего хирургии.

Кроме того, как директор института и академик, он имел полное право не только поставить свою фамилию перед фамилией своего сотрудника без ученой степени и звания, но и *выступить вместо него*, застолбив себе место пионера пересадки жизненно важных органов в эксперименте. Так почему же А.А. Вишневский не стал выступать сам? Не потому ли, что ожидал услы-

шать острую критику экстраординарных работ и теоретических воззрений В.П. Демихова? Но и в это тоже верится с трудом. Во-первых, вряд ли доклад сомнительной научной ценности мог быть представлен на мемориальной сессии в присутствии научной элиты страны. Да еще в самом ее начале. А во-вторых, уж очень непохож этот шаг на А.А. Вишневского. Уж кто-кто, а он всегда был на острие всех научных и хирургических новинок. Ведь именно он через 4 года *первым в мире* прооперирует митральный стеноз под местной анестезией, в 1957 г. *первым в стране* решится на операцию «открытого сердца», а в 1968 г. *первым* из советских хирургов пересадит сердце в клинику.

Почему же А.А. Вишневский – пионер многих направлений отечественной хирургии (включая хирургию сердца, которая в 1960 г. будет отмечена Ленинской премией) – дистанцировался от пионерских работ В.П. Демихова? На этот вопрос у нас ответа нет. Ведь поддержки А.А. Вишневский В.П. Демихова тогда, *в ноябре 1949 г.*, и история отечественной трансплантологии была бы совершенно иной.

Но вернемся в зал заседания сессии и послушаем, о чем говорят ее участники. Первым выступил Б.В. Огнев. Он сообщил, что «над проблемой функциональных потенциалов сердца» он работает уже 23 года, что экспериментальные вмешательства на сердце (с его слов, «по совету А.В. Вишневского») он начал еще в 1926 г. в лаборатории В.Ф. Самойлова<sup>3</sup>, установив в то время «опасные, мало опасные и совсем безопасные зоны выключения» коронарных сосудов. Наряду с этим (опять таки не по рекомендации ли А.В. Вишневского?) его заинтересовала местная анестезия при операциях на сердце. Настолько, что в 1929 г. (по мнению докладчика, *впервые в мире*) он попытался экстренно защитить рану сердца *под местной инфльтрационной анестезией*.

Эти и другие, «неоднократно вынужденные оперативные вмешательства на сердце»<sup>4</sup> побудили Б.В. Огнева заняться новым направлением исследований – углубленным изучением, как выразился докладчик, «функциональных потенциалов [сердца] <...> при его пересадке в условиях эксперимента».

Кратко описав суть опытов по пересадке щенячьих сердец на сосудистые пучки шеи, бедра и

<sup>2</sup> Материалы конференции были изданы в 1949 г.

<sup>3</sup> Профессор Казанского университета, один из пионеров электрофизиологии сердца.

<sup>4</sup> Какие, докладчик не назвал. Но, очевидно, он имел в виду операции по поводу слипчивого перикардита и ранений, поскольку никаких других тогда не делали.

забрюшинного пространства собак с целью получить два функционирующих<sup>5</sup> сердца, которые были проведены им в 1939–1940 гг.<sup>6</sup>, Б.В. Огнев сообщил, что все они были неудачными, а с появлением апробированных в Институте хирургии АМН СССР сшивающих аппаратов «можно будет осуществить эту операцию в течение кратчайшего времени». И хотя из доклада было совершенно неясно, что подразумевал докладчик под термином «функциональные потенциалы сердца», почему их нужно было изучать именно «при пересадке», и что нового кроме представленной методики он внес в проблему, ничего более он не сказал, кроме того, что несколько раз подчеркнул: «Только применение специальных сосудистых скоросшивателей может обеспечить успех пересадки сердца!»

Запомните эти слова, уважаемый читатель, мы к ним еще вернемся. А сейчас перейдем к сути доклада Б.В. Огнева, потому что, имея, мягко скажем, весьма небольшой опыт гетеротопической трансплантации сердца, отрицательные результаты и всего лишь призрачную надежду на сосудосшивающие аппараты в будущем, Б.В. Огнев, тем не менее, позволил себе резкую критику в адрес еще не выступавшего, но готовившегося выступить следом коллеги.

«Операция пересадки сердца и ряда других органов технически освоена советскими хирургами!» – безапелляционно заявил Б.В. Огнев и привел целый ряд фамилий: «Шамов, Вороной, Синицын, Вишневский, Демихов, Рихтер, Мазаев». Привел без всяких комментариев. А они были бы нужны, ибо сердце у теплокровных животных из всего списка приведенных фамилий в то время пересаживал один В.П. Демихов. Но слушаем дальше:

«Но не только одна техника является решающей в проблеме пересадки органов. Мы должны смотреть гораздо глубже. Если мы сегодня имеем право сказать, что технически можно пересадить почти любой орган (интересно, а на основании чего Б.В. Огнев сделал такой вывод, да еще говоря «мы»? Ведь до него так говорил только А. Carrel – С.Г.), то, к сожалению, вопрос о совместимости белка, эпителия и эндотелия органов донора и реципиента еще не разрешен. По моему мнению, здесь заложена основная ошибка некоторых ученых, пренебрегающих этими весьма важными моментами»<sup>7</sup>.

В чей огород брошен камень? Явно не в уважаемого профессора В.Н. Шамова, известного военного хирурга и трансфузиолога, пионера переливания трупной крови и пересадок фасций. Также явно не в пионера подсадки почки человеку, харьковского хирурга Ю.Ю. Вороного и не в пионера пересадки сердец лягушкам, горьковского физиолога Н.П. Синицына. Проблемами совместимости они не занимались, да и на сессии отсутствовали. И не в «хозяина» сессии А.А. Вишневского, который пересадками пока вообще не занимался. И не в ученика А.В. Вишневского профессора Г.А. Рихтера, всего 2 раза пересадившего аутопочку на шею собаке. И не в рентгенолога П.Н. Мазаева, не пересаживавшего, а реплантировавшего конечности собакам.

И кто же остается? А остается один В.П. Демихов. Он один из всех перечисленных докладчиком ученых регулярно «ошибался», пересаживая гомоорганы (сердце, легкие, почки) без учета «совместимости белка, эпителия и эндотелия органов донора и реципиента», и имел самый большой в стране и в мире опыт таких пересадок, постоянно подчеркивая приоритет техники в их успехе. Надо сказать, что замечания Б.В. Огнева «о совместимости белка, эпителия и эндотелия» были вполне справедливы. Сегодня мы бы отнесли их к вопросам гистосовместимости гомотканей. Но это – сегодня. А тогда?

Между тем, Борис Владимирович продолжал:

«Мы еще не знаем полного восстановления функций пересаженного органа в течение длительного времени у теплокровного. Это, по-видимому, объясняется недостаточным восстановлением кровообращения периферического сердца (речь идет о восстановлении кровообращения в пересаженном органе – С.Г.), а также обмена, иннервации и функции костных и мышечных элементов («мы знаем пересадку кожи, кости, хряща, почек, отдельных пальцев, конечности и даже сердца», – скажет докладчик в другом месте – С.Г.).

Пока нам не удастся пересадка органов на короткие сроки. Это касается тех случаев, когда мы пересаживаем сердце от одного животного другому»<sup>8</sup>.

Последняя фраза говорит о высоком самонимии и весьма невысокой информированности докладчика. Подчеркивая неуспех своих пересадок даже «на короткие сроки», он почему-то гово-

<sup>5</sup> То есть сокращающихся, что практически было невозможно.

<sup>6</sup> См. Трансплантология, 2012'4.

<sup>7</sup> Огнев Б.В. О пересадке сердца // Проблемы клинической и экспериментальной хирургии / Под ред. А.А. Вишневского. – М.: Изд-во АМН СССР, 1951. – С. 16.

<sup>8</sup> Там же. – С. 16.

рит о себе в настоящем времени и во множественном числе – «нам не удастся». Почему «нам», если пересадками сердца с 1940 г., т.е. на протяжении почти 9 лет, он не занимался? И совершенно очевидно, что с работами В.П. Демихова 1947–1949 гг. Б.В. Огнев был знаком только понаслышке и ни о «стандартном» 5-суточном и более выживании демиховской собаки с двумя сердцами и 2 месячным (!) – с двумя гомопочками – он ничего не знал. Тем не менее, докладчик продолжал:

«Все наши неудачи теперь зависят уже не от технической стороны опытов (а вот тут вспомним сделанное им чуть раньше заявление о том, что «только применение специальных сосудистых скоросшивателей может обеспечить успех» – С.Г.), а от мало-го знакомства с вопросами физиологии и биохимии пересаженного органа. Я хочу обратить на это внимание всех ученых, занимающихся проблемой пересадки органов <...> так как эта проблема являлась и является в настоящее время самой актуальной в хирургии (sic! – С.Г.) <...>».

Когда мы изучим динамику изменений всех процессов в пересаженном органе и выработаем метод предупреждения этих изменений, возможно, связанных с определенными видами сенсibilизации и десенсibilизации донора и реципиента, только тогда мы можем рассчитывать на успех наших операций <...>».

Мы должны изучить динамику восстановления функции периферического сердца в пересаженном органе: вначале с помощью артериографии, но так как последняя особенно ценных результатов дать не может, то мы должны использовать все виды капиллярскопии с определением кровотока, состояния капилляров, а также все виды электрофизиологических методов исследования и изучить обмен в связи с теми изменениями, которые наступают в эндотелиальных клетках капилляров и спаечном веществе их, обращая особое внимание здесь на наличие белка.

Второй очень важной проблемой, которая должна рассматриваться в свете взаимоотношения нервных центров реципиента и периферии, полученной от донора, являются вопросы регенерации соматических и нервных элементов. Я не говорю здесь уже о грубых патолого-анатомических изменениях, которые начинают развиваться тут же после пересадки <...>».

Мы должны стремиться к полному восстановлению функции пересаженного органа»<sup>9</sup>.

Несмотря на явную эклектику выступления Б.В. Огнева (тут и сшивающие аппараты, одно только применение которых «может обеспечить успех», и вопросы «совместимости белка, эпителия и эндотелия органов донора и реципиента», и восстановление кровообращения пересажен-

ного органа как залог успешной его функции, а также обмена веществ (экивок Т.Д. Лысенко), и восстановление иннервации (а как же без И.П. Павлова?) и функции его костно-мышечных (?) элементов, и большее знакомство с физиологией и биохимией пересаженного органа, и учет «определенных видов сенсibilизации и десенсibilизации донора и реципиента» и взаимоотношений нервных центров реципиента и донорских органов, и грубые патолого-анатомические изменения, развивающиеся «тут же после пересадки»<sup>10</sup> и пр.), мы должны сказать, что в его словах была заложена целая программа будущих исследований в области трансплантации – физиологических, морфологических, иммунологических.

Но докладчик почему-то (полагаем, в силу небольшого практического опыта) не обратил внимания на тот факт, что изучать, вырабатывать и предупреждать все то, что он предлагал, можно только имея хорошо отлаженную, надежную и функционирующую в течение более или менее длительного времени *модель пересаженного органа*. Что без соответствующей экспериментальной модели изучать вопросы биохимии, физиологии, регенерации соматических и нервных элементов и т.п. нельзя. Для этого надо было, прежде всего, решить техническую сторону пересадки, кстати, по словам докладчика, уже давно и успешно им решенную, и получить работающий хотя бы в течение нескольких суток орган.

О чем, собственно, и говорилось в следующем докладе.

Анализ опубликованных в 1951 г. трудов сессии показал, что доклад В.П. Демихова «Пересадка сердца и легких в эксперименте» занял на ней основное время. По крайней мере, текст его выступления – 15 страниц с рисунками – был наибольшим. Кроме того, не Б.В. Огнев или кто-либо еще, а именно В.П. Демихов (рис. 5, 6) продемонстрировал собравшимся операцию по пересадке дополнительного сердца. О чем же он говорил? А он говорил то же самое, что и 2 года назад на 1-й Всесоюзной конференции по грудной хирургии<sup>11</sup>. И прямо противоположное тому, о чем говорил Б.В. Огнев:

«До последнего времени господствовало представление, что гомопластическая пересадка органов и тканей невозможна по биологическим причинам. Были выдвинуты гипотезы о белковой несовмести-

<sup>9</sup> Там же. – С. 17.

<sup>10</sup> Возможно, Б.В. Огнев наблюдал сверхострое или ускоренное отторжение пересаженного сердца.

<sup>11</sup> См. раздел 26 части 2.



Рис. 5. Младший научный сотрудник В.П. Демихов

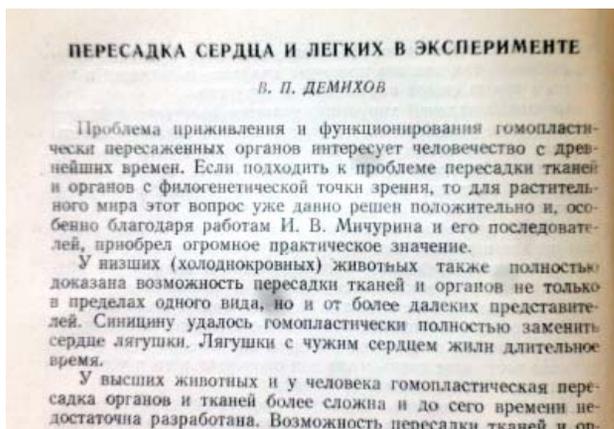


Рис. 6. Доклад В.П. Демихова (1949)

мости, чужеродности тканей, реакции иммунитета, несовместимости групп крови и т.п. Ни одна из этих теорий не получила экспериментальных подтверждений (здесь и далее в прямой речи курсив наш, но в данном месте потому, что это – ключевая фраза,

означающая: «Я не против, но вы докажете, что это – так!» С.Г.).

Тщательно анализируя литературные данные по этому вопросу и подходя к нему с биологической, физиологической и патофизиологической точек зрения, мы пришли к убеждению, что многие неудачи при гомопластической пересадке тканей и органов объясняются несовершенством применявшейся хирургической техники»<sup>12</sup>.

Более того:

«Все эти отрицательные результаты при пересадках, полученные при явной погрешности методики операций, привели многих авторитетных хирургов к малообоснованному выводу о невозможности гомопластических пересадок по биологическим причинам и послужили основанием для построения различных биологических гипотез»<sup>13</sup>.

А вот тут Владимира Петровича «занесло». Ибо, как мы уже убедились, *post hoc* не всегда означает *propter hoc*. Например, тот же А. Carrel, впервые выдвинувший гипотезу о «биолизинах», обладал блестящей хирургической техникой<sup>14</sup>. Но ответный камешек в сторону Б.В. Огнева был брошен.

Далее докладчик привел многочисленные результаты, полученные советскими учеными (всего – 12 фамилий), доказывающие, по его мнению, возможность приживания гомопластических тканей, органов, конечностей и целых организмов (сращивание двух животных и более, например, крыс), и сделал вывод, повторявший аналогичный двухлетней давности:

«Для успеха гомопластической пересадки органов необходимо полное восстановление обмена веществ в трансплантате, что может быть достигнуто восстановлением нормального кровообращения через посредство совершенного соединения кровеносных сосудов трансплантата с сосудами реципиента.

Выполнение функциональной рабочей нагрузки трансплантатом должно нормализовать обмен веществ в нем.

Могущая быть индивидуальной внутритканевая специфичность не должна оказывать отрицательного влияния на приживание трансплантата, так как срастание идет за счет неспецифической соединительной ткани, а продукты обмена веществ тождественны»<sup>15</sup>.

Назвав доказательство и развитие этих положений основной целью своих исследований, В.П. Демихов поблагодарил своих помощни-

<sup>12</sup> Демихов В.П. Пересадка сердца и легких в эксперименте // Проблемы клинической и экспериментальной хирургии / Под ред. А.А. Вишневого. – М.: Изд-во АМН СССР, 1951. – С. 18.

<sup>13</sup> Там же. – С. 19.

<sup>14</sup> О близкой к совершенству хирургической технике А. Carrel писал R. Leriche.

<sup>15</sup> Демихов В.П. Указ. соч. – С. 20–21.

ков 1946–1947 гг. (Завьявкин, Гурвич, Ивенина, Малюгина и Гудикова) и периода работы в Институте хирургии 1947–1949 гг. (Горайнов, Фатин, Слабожанова, Васильев, Морозов, Колитенец и Егоров) и сообщил, что его опыты не имеют аналогов в мире, а применявшаяся ранее другими исследователями, в том числе Н.П. Синицыным и Б.В. Огневом, пересадка сердца на сосуды шеи принципиально от них отлична.

Более того, В.П. Демихов позволил себе явную иронию в адрес коллег, назвав их опыты не пересадками сердца для собаки, а «пересадкой собаки для питания сердца». Далее он подробно разобрал и раскритиковал методику подсадки сердца в забрюшинную клетчатку (на аорту и полую вену) Б.В. Огнева, позволявшую сердцу работать всего 52 мин, и бросил в его огород уже не маленький камешек, а огромный булыжник:

«Исходя из своих технически неудачных единичных попыток пересадки сердца, профессор Огнев сделал сегодня на сессии теоретическое обобщение о биологической стороне вопроса при пересадке органов, чем лишний раз подтвердил неубедительность защищаемых им доводов»<sup>16</sup>.

А вот это обвинение в научной некомпетентности 48-летнего члена-корреспондента АМН СССР и заведующего кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии ЦОЛИУВ было очень серьезным. Впрочем, в то время резкие выпады на научных конференциях были нередки: в острых дискуссиях ученые доказывали свою правоту. Так поступали многие. Так было принято.

Говоря о результатах своих опытов, В.П. Демихов рассказал о поведении собак после операции, проводимых им исследованиях функции пересаженного сердца, анализах крови и мочи, подчеркнув при этом, что никаких специфических реакций на трансплантат у собак-реципиентов он не видел, и что продолжительность жизни оперированных животных определялась наличием или отсутствием осложнений, связанных с сосудистым или бронхиальным швом либо инфекцией.

С его слов, в хроническом опыте большинство собак жили от 5 до 10 сут, а их гибель наступала от кровотечения, инфекции или пневмоторакса.

Имел он повод и для гордости. С его слов, двое животных с дополнительными сердцами жили

по 2,5 (опыт № 47/5) и 1,5 (опыт № 47/44) мес. Первая собака умерла от пневмонии, а на секции у второй, погибшей *от случайной причины*, было обнаружено полное сращение перикарда пересаженного сердца с окружающей его плеврой реципиента, а миокард донорского органа имел такой же вид, как и мышца сердца хозяина.

Здесь следует сделать небольшое, но важное отступление, потому что в книге «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», изданной 11 лет спустя, протоколы этих экспериментов... отсутствуют. Первый опыт, судя по номеру, был проведен весной 1948 г. Но в книге на странице 57 описан опыт от 8 сентября 1947 г. (без номера), затем сразу же идут эксперименты от 15 и 18 июня 1948 г. (тоже без номеров), а следующий, от 22 июня, помечен как № 47/12.

Почему же опыт № 47/5 не попал в книгу? Менее успешные попали, а этот – нет. То же самое – с опытом № 47/44. В книге приведены протоколы опытов № 47/41 от 29 ноября и № 47/42 от 4 декабря 1948 г. А следующий, от 5 января 1949 г., имеет № 47/58. А где же 44-й, после которого собака якобы прожила 1,5 мес? Почему эти явно успешные эксперименты не были включены в книгу? Нет их и в сводной таблице результатов всех 250 экспериментов, приведенных на странице 94 и выполненных к концу 1958 г., когда В.П. Демихов приступил к написанию книги. Самый длительный период выживания равен 32 дням. Куда в таком случае исчезли 45 и 75 сут – совершенно непонятно.

Но вернемся к докладу. «Патолого-анатомический анализ трупов собак с пересаженным сердцем показал, что при отсутствии технических погрешностей во время операции и при достаточной стерильности трансплантат быстро прирастает к окружающим тканям. [Это было показано], в частности, в опытах № 47/4 и 47/6...»<sup>17</sup>, – четко зафиксировал В.П. Демихов общий ход своих мыслей, подкрепленный результатами наблюдений. Скажите, кто после этого мог ему вообще что-либо возразить, если *ни у кого в мире* подобных результатов не было?

Два важных наблюдения, которые сделал докладчик, касались интраоперационного ослабления сердечной деятельности вследствие: а) снижения давления крови во время операции, что, по его мнению, было связано с недостаточностью коронарного кровообращения, и б) «недоста-

<sup>16</sup> Там же. – С. 21.

<sup>17</sup> Там же. – С. 30.

точной аэрации» (оксигенации) крови. Кровяное давление он предлагал поднимать временным пережатием грудного отдела нисходящей части аорты, а сердечную деятельность (NB!) усилить «достаточной аэрацией».

Сегодня об этом знают все кардиохирурги и анестезиологи.

В конце В.П. Демихов перечислил свои выводы, сделанные на основании приведенных им данных:

«1. При гомопластической пересадке органов и тканей можно ожидать успеха только при условии полного восстановления нормального обмена веществ в трансплантате, что достигается восстановлением нормального кровообращения в нем путем совершенного соединения кровеносных сосудов трансплантата с сосудами реципиента (перенесите себя в 1949 год, читатель, и попробуйте что-либо возразить – С.Г.).

2. Включение трансплантата в выполнение функциональной рабочей нагрузки способствует нормализации обмена веществ в нем (и здесь все – строго в рамках биологической науки того времени – С.Г.).

3. В первое время после пересадки трансплантат может сохранять свою жизнедеятельность под влиянием нейрогуморальной регуляции и интрамуральной нервной системы. В последующем же (согласно данным Синицына, Шпуга и др.) нервная регуляция может восстанавливаться за счет врастания нервных волокон извне или за счет регенерации нервов после их сшивания (все – логично и научно – С.Г.).

4. Пересаженное сердце сохраняет свою работоспособность и при отсутствии инфекции быстро прирастает у реципиента (автор сам это видел – С.Г.).

5. Пересаженное дополнительное сердце, принимая на себя часть нагрузки по поддержанию кровообращения, тем самым облегчает деятельность первого, собственного сердца (концепция вспомогательного кровообращения – С.Г.).

6. Пересаженное второе сердце может взять на себя всю нагрузку по поддержанию кровообращения в случае ослабления или удаления собственного сердца (концепция заместительного кровообращения – С.Г.).

7. Пересаженное сердце от взрослой собаки сохраняет свой собственный ритм, который может быть близким к ритму реципиента.

8. Каких-либо видимых специфических реакций на трансплантат у собак не наблюдается (ключевые слова здесь – «видимых» и «специфических», которые могут означать, что «невидимые» и «неспецифические» могут быть – С.Г.).

9. Разработанные нами методы пересадки сердца позволяют, не нарушая кровообращения, переносить орган из одного организма в другой (речь идет о пересадке работающего органа и не только сердца – С.Г.).

10. Методы пересадки сердца могут быть широко использованы для более глубокого и всестороннего изучения всей проблемы пересадки органов, а также для изучения физиологии и патологии сердечно-сосудистой системы (на наш взгляд, это основной вывод, свидетельствующий о правильности выбран-

ного В.П. Демиховым пути: его пересадки всего лишь модели, на которых нужно изучать проблему пересадки органов – С.Г.).

11. Дальнейшее усовершенствование методики пересадки органов и более всестороннее их изучение открывают широкие перспективы для практической медицины (ну, тут и добавить-то нечего – С.Г.).».

Обратим внимание на факт: всего за 3 года интенсивной работы В.П. Демихов в одиночку решил многие проблемы пересадки органов, стоявшие в то время перед начинающими трансплантологами. Конечно, теоретически можно было рассуждать и о несовместимости белков у животных одного вида, и о сенсбилизации и десенсбилизации, и о повреждении эндотелия.

Но В.П. Демихов мыслил практически. Возобновляя обмен веществ в трансплантате восстановлением кровообращения в нем (по Б.В. Огневу – в «периферическом сердце»), он тем самым проводил свои эксперименты в полном соответствии с основными постулатами мичуринско-лысенковской биологии и павловской физиологии своего времени: измени условия существования органа пересадкой в чужой организм, и ты изменишь его биологические свойства; восстанови функцию пересаженного органа, и изменится его структура; наладь в нем соответствующий обмен веществ доставкой питательных веществ и отводом продуктов обмена, и орган приживется!

Мы не знаем, по какой методике он тут же, в зале заседаний, пересадил дополнительное сердце собаке, но знаем, что такая демонстрация на сессии была.

Доказала ли она что-либо ее участникам? Полагаем, что нет, не доказала, ибо сразу же после операции собака была забита. Как ничего не доказал и сам доклад В.П. Демихова, непонятный подавляющему большинству слушателей, для которых пересадка сердца в то время, когда грудная хирургия еще только начиналась, была такой же фантастикой, как полет в космос.

Кстати, при аутопсии животного Б.В. Огнев усмотрел столько технических погрешностей, допущенных В.П. Демиховым при соединении сосудов пересаженного сердца, что не преминул тут же сказать о них автору. А что ему еще оставалось делать?

*(Продолжение следует)*