

ФЕНОМЕН ДЕМИХОВА.**В 1-м МОЛМИ ИМЕНИ СЕЧЕНОВА (1956–1960).****Последние месяцы работы в 1-м МОЛМИ****(октябрь 1959 г.–сентябрь 1960 г.).****Лаборатория по пересадке органов и тканей АМН СССР.****Реплантации конечностей в СССР****С.П. Глянцев***ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева», Москва, Россия*

Контактная информация: Сергей Павлович Глянцев, профессор, д.м.н.,
руководитель отдела истории сердечно-сосудистой хирургии НЦССХ им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия
e-mail: spglyantsev@mail.ru

*Дата поступления статьи: 18.08.2016***Phenomenon of Demikhov.****In the 1st Moscow Medical Institute named after Sechenov (1956–1960).****The last months of work in the Institute (October 1959–September 1960).****Laboratory for organ and tissue transplantation of the USSR Academy
of Medical Sciences. Limb replantations in the USSR****S.P. Glyantsev***Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Moscow, Russia*

Correspondence to: Sergey P. Glyantsev, Dr.Med.Sci., Professor,
Head of the Medical History Department, Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Moscow, Russia
e-mail: spglyantsev@mail.ru
Received: 18 August 2016

Через месяц после возвращения из Мюнхена в интервью «The New York Times», взятом, очевидно, в Москве, в одночасье ставший «невыездным» В.П. Демихов сказал буквально следующее (рис. 1):

«Я готов пересадить второе сердце человеку, страдающему от сердечной болезни так, как я уже давно делаю это собакам. Я намереваюсь пересадить новую ногу женщине-ампутантке. Если эти операции пройдут успешно, то я обещаю поделиться своим опытом с хирургами всего мира. Я буду пытаться спасти обреченных сердечных больных, давая им здоровые сердца от внезапно умерших людей.

В ближайшее время я планирую подсадить такое сердце добровольцу в качестве эксперимента на поверхность его тела. После восстановления функции этого сердца я помещу его внутрь тела пациента либо для облегчения работы его больного сердца (как дополнительное – авт.), либо заменив его полностью»¹ [1].

Обратим внимание на то, когда это было напечатано (26 октября 1959 г.). И это были не пустые слова. В.П. Демихов действительно намеревался сделать то, о чем говорил. Полагаем, что именно этим будет обусловлено его письмо в Московский городской комитет (МГК) КПСС, написанное

¹ Копию оригинального текста предоставил А. Werner (Германия).



Рис. 1. Заметка из газеты «The New York Times» об интервью с В.П. Демиховым, в котором он упомянул о своем намерении впервые в мире пересадить сердце человеку

через 2 недели после публикации интервью. Но подчеркнем также и то, как это было сказано. Те, кто жил во времена СССР и знаком с советской прессой, на русском языке такого, о чем сообщила «The New York Times», прочесть не могли. В Советском Союзе было не принято публично обсуждать подобные намерения без санкции «руководящих органов».

Спустя еще 20 дней, 13 ноября 1959 г., В.П. Демихов написал письмо в административный отдел МГК КПСС с просьбой перевести его лабораторию по пересадке органов АМН СССР из 1-го МОЛМИ в Институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского [2]. Из горькома партии его письмо, как тогда было принято, переправили в учреждение, в котором работал респондент, — в АМН СССР. Но в январе 1960 г. должна была состояться очередная сессия Общего собрания Академии, и рассмотрение письма было отложено. Кстати, именно на той сессии, 29 января 1960 г., шеф В.П. Демихова В.В. Кованов, был избран членом-корреспондентом АМН СССР. Поэтому только 10 февраля 1960 г. Президиум АМН СССР (протокол № 4, п. 5) рассмотрел вопрос «Об условиях работы В.П. Демихова» и ходатайствовал перед Минздравом СССР об удовлетворении его просьбы.

21 марта 1960 г. вышел Приказ министра здравоохранения СССР № 124 о переводе лаборатории В.П. Демихова в Московский городской институт скорой и неотложной помощи им. Н.В. Склифосовского, как он тогда назывался (рис. 2). И хотя формально к работе на новом месте В.П. Демихов приступил только осенью, трудиться в институте он начал гораздо раньше. Во всяком случае в мае 1960 г. он уже представлялся сотрудником «Склифа». Об этом свидетельствуют следующие факты.



Рис. 2. Московский городской институт скорой и неотложной помощи им. Н.В. Склифосовского, 1960 г.

С 23 по 28 мая 1960 г. в Москве в Колонном зале Дома союзов под председательством действительного члена АМН СССР, профессора П.А. Куприянова прошел XXVII Всесоюзный съезд хирургов. Программными вопросами на нем были: 1) ожоги; 2) болезни и повреждения пищевода; 3) консервативное и хирургическое лечение энтертерий; 4) опухоли костей. В работе съезда участвовало много иностранных гостей, приехавших, в основном, на обсуждение проблемы лечения энтертерий. Помимо научной, гостям была предложена культурная программа, в которую входило посещение ведущих московских хирургических клиник и институтов. В их числе был Институт им. Н.В. Склифосовского. Некоторые из гостей, например, W. Walters из Клиники братьев Мэйо (Рочестер, штат Миннесота), оставили об этом воспоминания [3].

В Москву W. Walters прилетел раньше других, 15 мая, а 17-го, предварительно договорившись с директором Института им. Н.В. Склифосовского М.М. Тарасовым, посетил его. Американского хирурга встретили директор института, главный хирург, профессор Б.А. Петров, и заведующий одним из хирургических отделений профессор П.И. Андросов. В этот день W. Walters побывал на операции пластики пищевода толстой кишкой, которую провел Б.А. Петров, и на резекции желудка по поводу дуоденальной язвы, которую выполнил П.И. Андросов. После операций хозяева продемонстрировали гостю советские сшивающие аппараты для механического шва культи желудка (УКЖ), бронхов и легочных сосудов (УКБ), а также аппарат для кругового сосудистого шва (АЦС). Больше в этот день, судя по записям, W. Walters нигде не был, но в его записной книжке осталась примечательная фраза: «Director: Dr. Tarasoff; Surgeons: prof. B.A. Petrov, prof. P.I. Androsov, dr. Vladimar Demichov» [4].

Это упоминание о «dr. Vladimar Demichov» свидетельствует о том, что в стенах «Склифа» W. Walters встречался с В.П. Демиховым, но был ли он в его лаборатории – неизвестно. Возможно, В.П. Демихов демонстрировал американцу работу сосудосшивающего аппарата. Но в таком случае получается, что в мае 1960 г. он уже работал в Институте им. Н.В. Склифосовского.

Во второй раз W. Walters побывал в институте во время работы съезда, 25 мая, в составе группы иностранцев, в основном – американцев, среди которых были M. DeBakey (Хьюстон, Техас), H. Swan (Денвер, Колорадо), R. Deterling (Бостон, Массачусетс) и ряд других хирургов. W. Walters

их не назвал, но у нас есть все основания полагать, что среди этих «других» был С. Barnard из Кейптауна. Дело в том, что в трудах съезда в самом конце длинного списка его иностранных гостей на странице 626 значится: «Южно-Африканская республика. Барнард С. (Кейптаун, старший хирург университета) [5]», – а о том, что С. Barnard был в его лаборатории всего один раз и именно в 1960 г., В.П. Демихов упоминал в 1969-м [6].

Несколько слов о том, кем тогда был будущий пионер пересадки сердца, о котором W. Walters в своих воспоминаниях не счел нужным упомянуть? К этому времени С. Barnard исполнилось 36 лет. Он закончил Кейптаунский университет и резидентуру по общей хирургии, а в 1956–1958 гг. прошел усовершенствование по кардиоторакальной хирургии в Университете Миннесоты в Миннеаполисе. Отделом хирургии Медицинской школы этого университета руководил O. Wangensteen, а «микрошефом» южно-африканского хирурга был один из пионеров сердечной хирургии, придумавший в 1954 г. перекрестное кровообращение для операций на открытом сердце, – W. Lillehei (рис. 3). Там же, в Миннесоте, Barnard познакомился с N. Shumway, который тоже стажировался у W. Lillehei, а в течение нескольких лет до их знакомства разрабатывал в эксперименте методику так называемой биатриальной пересадки изолированного сердца. Этим мы хотим подчеркнуть, что уже до поездки в СССР С. Barnard владел техникой хирургии открытого сердца и был знаком с методикой его пересадки на площадку из стенок предсердий. Вернувшись после стажировки в ЮАР, помимо знаний и навыков в кардиохирургии и трансплантологии из США С. Barnard привез дипломы магистра хирургии и доктора философии, аппарат искусственного кровообращения (АИК) с пузырьковым оксигенатором W. Lillehei, который освоил родной брат С. Barnard Maurice, ставший перфузиологом, и желание развивать хирургию сердца у себя на родине.

Выше мы уже упоминали о том, что впервые о В.П. Демихове С. Barnard узнал весной 1959 г., просматривая в больнице Groote Schuur, где он работал после возвращения из США, утреннюю «Cape Times» с заметкой о пребывании В.П. Демихова в Германии и проведенных им операциях. Напомним, что С. Barnard тогда был поражен, но не пересадкой сердца, а собакой с двумя головами. Поражен так, что в тот же день повторил эту операцию! Однако, как рассказал



Рис. 3. Учитель С. Barnard, профессор W. Lillehei (Миннеаполис, США)

сам хирург в одном из интервью², шеф так его отчитал, что охота проводить подобные эксперименты у него сразу отпала, и он их больше не повторял. Но хирург лукавил.

Вот, что рассказал профессор Кейптаунского университета J. Terblanche, бывший в те годы резидентом С. Barnard:

«Крис сразу понял, что перед ним – идеальная модель пересаженных гомотканей, на которой можно было бы наблюдать отторжение визуально, а не с помощью сложных биохимических или гистологических методик. Поэтому наша группа провела не одну, а **несколько успешных пересадок головы** (выделено нами – авт.) и даже опубликовала их результаты в местном медицинском издании»³.

Более того, по словам J. Terblanche, модель двухголовой собаки В.П. Демикова послужила толчком для развития всей программы пересадки органов в Университете Кейптауна, ответственным исполнителем которой был С. Barnard.

Но вернемся к карьере хирурга. В начале 1960 г. С. Barnard возглавил кардиоторакальный отдел Медицинской школы Кейптаунского

университета и получил грант на научную командировку в медицинские центры мира. Для этой поездки побывавший в лучших клиниках США молодой и амбициозный хирург выбрал Великобританию, СССР и Францию. Ему хотелось посмотреть, опережают ли хирурги других стран его американских наставников? Особенно, как вспоминал J. Terblanche, его интриговали сообщения из СССР о том, что вторая голова у двухголовых собак В.П. Демикова жила от нескольких дней до месяца⁴.

По сведениям, полученным из Музея сердца в Кейптауне (Б. Горелик), в январе 1960 г. С. Barnard послал В.П. Демихову письмо с просьбой принять его «для установления личного контакта», но ответа не получил. Тогда в марте он обратился в Министерство здравоохранения СССР, но не с просьбой разрешить ему посетить нашу страну, как мы считали раньше, а с извещением о том, что он планирует посетить Советский Союз во второй половине мая и просит организовать для него посещение московских клиник, где ведутся работы по кардиохирургии и пересадкам тканей. Так С. Barnard оказался в СССР, а 25 мая 1960 г., как мы считаем, в составе группы делегатов съезда посетил Институт им. Н.В. Склифосовского.

В институте иностранным гостям вновь продемонстрировали операции пластики пищевода толстой кишкой (Б.А. Петров) и две резекции желудка по поводу язвы и рака (П.И. Андросов). После этого им показали метод переливания трупной крови человеку, а «prof. Vladamir Demichov» (так у W. Walters: *профессор и Владимир*) рассказал о своих опытах по пересадке сердца и головы экспериментальным животным. Затем он показал собаку с двумя работавшими сердцами, продемонстрировал ее электрокардиограммы и предложил гостям выслушать стетоскопом раздельное биение двух сердец.

Далее W. Walters отметил, что «prof. Demichov» *только недавно* стал работать в Институте им. Н.В. Склифосовского и еще полностью не обосновался на новом месте, поэтому ни его лабораторию, ни его операций по пересадке органов делегатам съезда посмотреть не удалось. Правда, В.П. Демихов приватно пригласил W. Walters посетить его лабораторию позже, но сделать это из-за напряженного графика пребывания в СССР американцу не удалось.

² См. нашу статью в журнале «Трансплантология», 2014¹.

³ Персональное сообщение и перевод Б. Горелика (Дубна, Россия).

⁴ Напомним, что собака Пират жила со второй головой 29 суток.

Интересно, но об этом визите вспоминал еще один гость того съезда, R. Deterling из Бостона (штат Массачусетс). Он также назвал В.П. Демихова «профессором», но видеть собаку с двумя сердцами ему уже приходилось осенью 1959 г., когда он побывал у В.П. Демихова после Мюнхенского конгресса, специально приехав в СССР на 2 недели как турист [7]. R. Deterling тоже отметил тот факт, что В.П. Демихов перешел в «Склиф» из 1-го медицинского института совсем недавно.

Вернувшись в Кейптаун, С. Barnard направил В.П. Демихову письмо со *стандартными* словами благодарности за гостеприимство. Стандартными потому, что в Москве он побывал не только в Институте им. Н.В. Склифосовского. Так, на обнаруженной нами в архиве кинофото-отдела Института хирургии им. А.В. Вишневского МЗ РФ фотографии (рис. 4) он запечатлен во дворе института рядом с его директором, действительным членом АМН СССР, профессором А.А. Вишневым, который в те годы тоже занимался пересадками сердца в эксперименте. На фото хорошо видно, что А.А. Вишневский не обращает на гостя никакого внимания.



Рис. 4. С. Barnard во дворе Института хирургии им. А.В. Вишневского (справа). Слева – А.А. Вишневский. Май, 1960 г.

О посещении С. Barnard и делегатами съезда в 1960 г. его клиники госпитальной хирургии 1-го ММИ им. И.М. Сеченова вспоминал академик Б.В. Петровский. В фондах Музея серд-

ца в Кейптауне хранятся телеграммы, направленные С. Barnard в 1967 г. из СССР, в том числе – от бывшего директора Института сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР профессора С.А. Колесникова и от заведующего кардиохирургическим отделением МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского профессора В.И. Францева. Текст этих телеграмм свидетельствует о том, что отправившие их хирурги ранее были знакомы с С. Barnard. Поэтому велика вероятность того, что помимо Институт им. Н.В. Склифосовского, им. А.В. Вишневого и клиники Б.В. Петровского в 1960 г. С. Barnard посетил также Институт грудной хирургии АМН СССР и МОНИКИ, а, возможно, и какие-либо другие клиники. Все это говорит о том, что в СССР он приезжал не специально к В.П. Демихову, а для того, чтобы увидеть и оценить состояние советской кардиохирургии в целом.

Но зачем ему это было надо, если он уже 2 года работал в Groote Schoor кардиоторакальным хирургом по программе открытого сердца, начал подготовку к пересадке почки и читал лекции в Университете Кейптауна, где возглавлял отдел экспериментальной хирургии? Мы полагаем, что в Москву к А.А. Вишневскому, Б.В. Петровскому, В.П. Демихову и в другие клиники, равно как и к D. Ross в Лондон и Ch. Dubost в Париж, С. Barnard приезжал не учиться хирургии сердца, а посмотреть на достижения коллег в области преодоления тканевой несовместимости. И ничего нового помимо того, что он ранее видел в США, он не увидел.

Более того, в письме от 31 октября 1960 г. O. Wangenstein С. Barnard написал, что он настолько разочарован состоянием хирургии в СССР, что никому не рекомендовал бы усовершенствоваться здесь в этой области:

«Я не видел ни одной операции на открытом сердце, – писал он, – но слышал, что их делают при помощи какого-то советского АИК'а. Однако под разными предложениями мне его так и не показали...».⁵

Тем не менее, мы считаем, что результат от посещения С. Barnard лаборатории В.П. Демихова все же был. Потому что в отличие от Берлина, где В.П. Демихов демонстрировал, в основном, пересадку головы, в Москве он рассказал гостям про пересадку второго сердца и, главное, пояснил, зачем он это делает. И С. Barnard это запомнил. Забегая вперед, укажем, что с 1967-го по 1973 г.

⁵ Материал о пребывании С. Barnard в СССР, включая сведения из Музея сердца в Кейптауне и текст письма O. Wangenstein, представлен Б. Гореликом (Дубна, Россия).

С. Barnard провел всего 10 пересадок изолированного сердца по методике Lower – Shumway, после чего в 1974 г. сделал первую в мире атрио-атриальную пересадку дополнительного сердца и в последующие 10 лет выполнил 49 таких операций. И хотя их техника отличалась от техники В.П. Демихова, принцип был тот же: второе сердце подсаживалось в грудную клетку в помощь первому, больному.

Завершая краткий экскурс о визите С. Barnard в СССР и его знакомстве с В.П. Демиховым, подчеркнем, что все приводимые как в научной, так и в научно-популярной литературе сведения о том, что хирург из Южной Африки приезжал к В.П. Демихову несколько раз, что он оперировал вместе с ним и тоже – не один раз и что он учился у него технике пересадки сердца, не подтверждены никакими документами, а потому не выдерживают критики и, скорее всего, выдуманы.

Что касается официального начала работы В.П. Демихова в Институте им. Н.В. Склифосовского, то приказ ректора 1-го МОЛМИ, члена-корреспондента АМН СССР, профессора В.В. Кованова за № 1517-к, которым В.П. Демихов с 1 сентября был «освобожден от занимаемой должности заведующего лабораторией по пересадке органов 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова в порядке служебного перевода в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского», вышел только 9 сентября 1960 г.

Мы не знаем, когда точно, но где-то в это время увидел свет основной труд В.П. Демихова – его знаменитая, переведенная на несколько языков книга под названием «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», вышедшая в издательстве «Медгиз» под одной его фамилией, анализу которой будут посвящены наши следующие статьи. Книга готовилась к печати между осенью 1958-го и зимой 1959 г., была сдана в набор (т.е. сверстана) 3 марта 1960 г., а на прилавках магазинов «Медкнига» появилась как раз во время перехода В.П. Демихова из 1-го МОЛМИ в Институт им. Н.В. Склифосовского, став, таким образом, своеобразной «берлинской стеной» между прошлым и будущим его научной карьеры.

А сейчас – несколько слов о том, как складывалась научно-исследовательская работа в коллективе, который он покинул. Поскольку В.П. Демихов был переведен в «Склиф» вместе с лабораторией, то в 1961 г. при кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии 1-го

МОЛМИ была создана «академическая группа по трансплантации органов и тканей», расположившаяся в отдельном здании справа от анатомического корпуса 1-го ММИ, если смотреть на него со стороны Абрикосовского переулка⁶. Группу возглавил сам заведующий кафедрой, член-корреспондент АМН СССР, профессор В.В. Кованов, а его заместителем был назначен молодой доктор медицинских наук И.Д. Кирпатовский (рис. 5).



Рис. 5. Кирпатовский Игорь Дмитриевич (1927–2014), советский хирург и трансплантолог, член-корр. РАМН, профессор, в 1963–1997 гг. – зав. кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии РУДН

Научно-исследовательская деятельность группы была довольно разносторонней. Ее сотрудники изучали вопросы трансплантации кожи, почек, конечностей, проводили иммунологические, биохимические, патоморфологические и патофизиологические исследования, разрабатывали схемы иммуносупрессивной терапии с применением зарубежных и отечественных препаратов. В группу было зачислено много младших научных сотрудников и аспирантов, работавших по всем этим направлениям.

⁶ Здание до сего дня не сохранилось.

В 1962 г. группа была преобразована в лабораторию по пересадке органов и тканей АМН СССР с большим штатом и, надо полагать, немалым финансированием.

В 1974 г. в связи с возросшим объемом работ и увеличившимся числом сотрудников лаборатория получила новое помещение общей площадью порядка 1200 м² в здании бывшей компании «Зингер» в Николо-Воробьинском переулке (рис. 6). На этих площадях были оборудованы несколько операционных, современный виварий для собак и мелких животных, размещены иммунологическая, иммунохимическая, биохимическая, морфологическая и патофизиологическая группы [8].



Рис. 6. Здание бывшей компании «Зингер» в Николо-Воробьинском переулке, в котором в 1970–1980-е гг. размещалась лаборатория по пересадке органов и тканей АМН СССР. Фото С.П. Глянцева, 2015 г.

В 1970-е гг. лаборатория занималась проблемами гуморального иммунитета [9], пересадки почки [10], позвонков, костной ткани, клеток поджелудочной железы, реплантации ампутированных конечностей, где проблема минимизации конфликта между реплантатом и реципиентом стояла, как оказалось, не менее остро, чем при трансплантации гомоорганов и тканей. Разрабатывались также вопросы трансплантационного (реплантационного) шока, синдрома длительного сдавления тканей, в развитии которых большую роль играли реперфузионные нарушения [11].

В лаборатории, ставшей, по сути дела, самостоятельным научным учреждением Академии,

был свой Ученый совет, на ее базе проводились Всероссийские научные симпозиумы и конференции, издавались сборники трудов, готовились доктора и кандидаты наук. Мы подсчитали, что под руководством В.В. Кованова в области трансплантации органов и тканей с 1963-го по 1993 г. были защищены 24 диссертации (3 докторские и 21 кандидатская). В том числе по трансплантации пищевода – 1 (1963), щитовидной железы – 1 (1964), костной ткани – 5 (1967, 1973, 1975, 1977, 1980), яичника – 1 (1969), почки – 6 (1970, 1971, 1971, 1973, 1973, 1975), яичка – 2 (1971, 1973), сосудов – 1 (1980), а также по реплантации конечностей – 2 (1967, 1970), иммунологии – 2 (1965, 1977), защите миокарда от аноксии – 2 (1979, 1981) и острой ишемии – 1 (1974) [12]. За 30 лет существования лаборатории ее сотрудники опубликовали сотни статей, выпустили книги и сборники трудов, выступили с десятками докладов, в том числе за рубежом.

На этом фоне показатели В.П. Демихова выглядели скромнее. Во время работы в 1-м МОЛМИ (с 1955-го по 1960 г.) ни Владимир Петрович, ни его малочисленные помощники, работавшие в приспособленном помещении бывшей часовни без морфологов, иммунологов, биохимиков и патофизиологов, не защитили ни одной диссертации, опубликовали всего 12 статей, из которых 5 вышли за рубежом, и 2 книги, одна из которых была переведена на 3 языка. Эти работы касались: механического шва сосудов, методов пересадки работающих сердца, легких, почек и других органов без ишемии и реперфузии, создания моделей вспомогательного и заместительного кровообращения, обхода левого сердца, разработки метода маммарокоронарного шунтирования, способа прижизненной диагностики коронароангиосклероза и др., – каждый из которых мог бы стать темой если не докторской, то, как минимум, нескольких кандидатских диссертаций. Но ни пересадками сердца и легких, ни вспомогательным кровообращением, ни прямой реваскуляризацией миокарда в лаборатории В.В. Кованова после В.П. Демихова никто больше не занимался⁷.

Все это так, – скажет иной читатель, – но ведь на В.П. Демихове свет клином не сошелся? Верно, не сошелся. Были и другие направления трансплантологии, где в 1960-е гг. Советский Союз занимал одно из первых мест в мире. Во всяком случае за рубежом эти работы были хоро-

⁷ Единственная диссертация, посвященная методике *непрямой* реваскуляризации миокарда при ИБС, будет защищена на кафедре В.В. Кованова только в 1981 г. (И.В. Колташов).

шо известны. Мы имеем в виду трансплантацию конечностей.

Первую в СССР успешную аутотрансплантацию (реплантацию) конечности у собаки осуществил в 1940 г. В.Л. Хенкин в клинике госпитальной хирургии Ростовского медицинского института под руководством Н.А. Богораза, а гомотрансплантацию лапы у крысы в 1939–1940 гг. провел А.Г. Лапчинский в Институте экспериментальной биологии АН СССР в Москве. Напомним, что для преодоления несовместимости тканей он применил методику временного парабиоза⁸ – соединения туловищ донора и реципиента (крысят одного помета) друг с другом. Поскольку повторить аналогичные *гомопластические* опыты на кошках и собаках ему не удалось, А.Г. Лапчинский временно (до 1963 г.) оставил свои попытки и переключился на изучение реплантации конечностей.

В конце 1940–1950-х гг. этой проблемой параллельно друг другу занимались в Институте хирургии им. А.В. Вишневского (П.М. Мазаев, А.М. Чепов, В.П. Демихов), в НИИ им. Н.В. Склифосовского совместно с НИИ экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментария (П.И. Андросов, Н.П. Петрова), в отделе экспериментальной хирургии НИИЭХАиИ (А.Г. Лапчинский), на кафедре факультетской хирургии педиатрического факультета 2-го МГМИ (Н.А. Богораз, М.Г. Ахалая), в Киевском Институте экспериментальной биологии и патологии (Ю.Ю. Вороной, Г.А. Левчук) и в Днепропетровском медицинском институте (А.Д. Христич). Первую реплантацию оторванной в результате травмы конечности в СССР (предплечье) осуществил в 1951 г. П.И. Андросов с помощью сосудосшивающего аппарата в Институте им. Н.В. Склифосовского [13].

Но наиболее успешно исследования продвигались у А.Г. Лапчинского. Для сохранения изолированных (ампутированных) конечностей до пересадки он разработал методику их охлаждения в рефрижераторе в условиях постоянной перфузии гепаринизированной кровью по методу С.С. Брюхоненко (рис. 7). Такая «консервация холодом» по А.Г. Лапчинскому оказалась эффективной не только при пересадке конечностей, которые после реплантации функционировали по 10–12 лет, но и почек. Так, аутопочки, консервированные холодом в течение 28 часов (наибольший срок в мире), успешно приживались на

сосудах шеи собак и функционировали по 3 года и более.

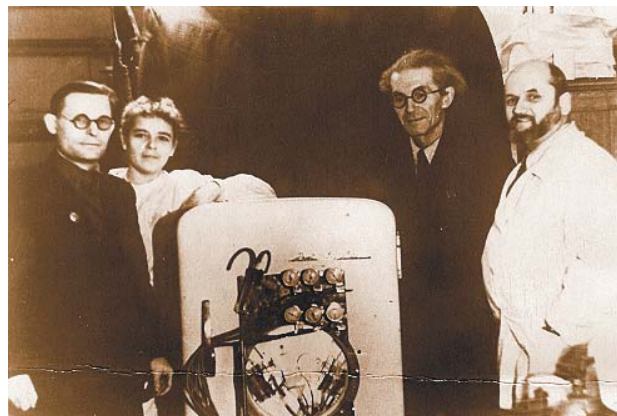


Рис. 7. А.Г. Лапчинский (справа) со своей камерой для консервации органов холодом. С.С. Брюхоненко – 2-й справа. 1950-е гг. [Из архива автора]

О реплантации конечностей и почек после их консервации холодом в мае 1960 г. А.Г. Лапчинский доложил на IV Международной конференции по трансплантации органов в Нью-Йорке, проходившей параллельно XXVII Всесоюзному съезду хирургов в Москве [14], а в 1962 г. R. Malt из Бостона реплантировал мальчику правую руку, полностью ампутированную на уровне верхней трети плеча, применив (со ссылкой на А.Г. Лапчинского) охлаждение конечности обкладыванием ее льдом и перфузию ее сосудистого русла гепаринизированной кровью и солевыми растворами.

Подчеркнем, что *гомотрансплантацией* конечностей у собак А.Г. Лапчинский продолжил заниматься только в 1963 г., а в 1970 г. защитил на эту тему докторскую диссертацию [15], поэтому к нему и к этой его работе мы вернемся ниже.

А здесь упомянем еще одно исследование, проведенное А.Д. Христич в конце 1950-х гг. на кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии Днепропетровского медицинского института. Упомянем потому, что, во-первых, в отличие от перечисленных выше хирургов А.Д. Христич имела самый длительный на то время срок функционирования *гомотрансплантированной* конечности в эксперименте (22 дня), во-вторых, ее монография, написанная по результатам диссертации [16], появилась на прилавках магазинов как раз в конце лета 1960 г., т.е. одновременно с книгой В.П. Демихова, а в-тре-

⁸ Этот способ начиная с 1954 г. пытался использовать в своих экспериментах В.П. Демихов при пересадке собакам сердца и легких.

тых, это исследование является прекрасной иллюстрацией того, как иной увлеченный ученый порой склонен выдавать желаемое за действительное и больше верить фактам, чем теории.

В главе 1 своей книги, рассуждая о гомо- и гетеропересадках отрезков сосудов с позиций физиологического учения И.П. Павлова, А.Д. Христич привела разнополярные мнения по этому поводу нескольких ученых, выстроеных ею в эволюционном порядке. Так, в 1923 г. Н.В. Соколов считал, что успех или неудача пересадки органов зависит от интенсивности выработки антител и быстроты восстановления питания и функции пересаженного органа. В 1941 г. Н.Н. Жуков-Вережников большое значение придавал антигенной структуре тканей, зависящей от нервной системы. Для изменения этой структуры в нужном направлении он предлагал воздействовать на нее через центральную нервную систему! Еще через 10 лет П.Н. Косяков и Г.П. Трибулев установили, что во всех клетках и тканях имеются типовые, видовые и индивидуальные антигены, а Г.В. Лопашев и О.Г. Строева подтвердили открытие Р. Медавар о приобретенной толерантности к чужеродным белкам. В 1957 г. то же самое подтвердила И.Н. Крюкова [17]. Таким образом, по мнению А.Д. Христич, к 1960 г. в науке сложилось вполне определенное мнение о том, что:

«Активно приобретенная толерантность к чужеродным белкам – это такое состояние, когда организм млекопитающих и птиц теряет способность вырабатывать антитела на введенный чужеродный антиген. Такое состояние наступает лишь в том случае, если эти антигены воздействуют на млекопитающих и птиц в периоде их эмбрионального развития» [18].

Абсолютно верное положение, как и предшествующее ему:

«... наши опыты показали, что при гомотрансплантации конечности решающее значение в исходе операции имеет биологическая несовместимость тканей донора и реципиента» [19].

Но в том-то все и дело, что таких опытов А.Д. Христич выполнила всего 4 парам животных, или 8 особям. Первые 2 пары погибли от технических осложнений. Следовательно, они не в счет. Пересадка третьей паре была проведена после предварительного взаимного переливания крови по 500 миллилитров от одной собаке другой. Собаки выжили, но пересаженные им конечности отторгнулись на 8–15-е сутки. Из 4-й пары выжила 1 собака, конечность у которой отторг-

лась после затянувшейся прогулки при низкой температуре воздуха. Таким образом, из 8 животных 5 погибли от технических осложнений, а 2, как сочла экспериментатор, – от реакции несовместимости. Отчего же умерла функционировавшая 22 дня конечность у последней собаки?

Проведя аналогичный эксперимент с общим охлаждением другой собаки с *реплантированной* конечностью спустя 42 суток после операции и получив *аналогичное отторжение*, экспериментатор пришла к неожиданному заключению:

«Если вначале мы считали, что основной причиной трофических расстройств в гомотрансплантированной конечности является несовместимость белков тканей, проявившаяся в такой поздний период (на 22-й день), то после проведенного опыта с аутоотрансплантированной конечностью мы склонны думать, что решающую роль в развитии глубоких трофических расстройств на 22-й день после операции сыграло отрицательное действие низкой температуры на денервированные ткани <...>. Это подтверждают наши наблюдения над экспериментальными животными после реимплантации конечности» [20].

Итак, причиной неудач в 5 наблюдениях стали технические погрешности, в 2 отторжение произошло по биологическим причинам, а в одном, самом удачном случае, – вследствие переохлаждения пересаженной денервированной конечности!

Тем не менее, автор не преминула бросить камень в огород В.П. Демикова, возможно, единственного, в кого тогда можно было камни бросать:

«Как отмечает В.П. Демиков, неуспех гомотрансплантации органов в большой мере зависит от погрешностей в технике при выполнении довольно сложных операций и от вредного воздействия, которому подвергается трансплантат в новых условиях.

С этими положениями полностью согласиться нельзя <...>. Однако категорически отрицать возможность гомотрансплантации нет оснований, ибо некоторые работы свидетельствуют о приживлении гомотрансплантатов...» [21].

Мы специально обратились в конце книги А.Д. Христич к перечню использованной ею литературы и обнаружили там одну единственную ссылку на статью В.П. Демикова «Проблема пересадки органов в свете Мичуринского учения», датированную 1953-м годом. Так могла ли А.Д. Христич своей книгой о реплантации конечностей, вышедшей в издательстве «Медгиз», доказать что-то своему оппоненту, отличное от того, о чем он и так знал? Нет, не могла. И не только от того, что она не имела такого опыта гомопересадок, как В.П. Демиков, но и потому, что

и в ее голове, как и в головах многих «трансплантологов» того времени, представление о законах приживления органов и тканей, несмотря на теоретическую «подкованность», по-видимому, было весьма сумбурное.

В заключение предоставим слово академику РАМН Ю.Ю. Бредикису, выдающемуся кардиохирургу, пионеру электрокардиостимуляции в СССР, бывшему аспиранту кафедры В.В. Кованова, который кратко обобщил «ковановский» период жизни В.П. Демикова и частично раскрыл тайну его характера:

«Кованов пригласил Демикова работать у него. В подвале той самой часовни, в которой я проводил свои научные исследования, оборудовали операционную и помещение, где собак держали после операции. Демиков до этого много где работал, но часто ссорился с коллегами и либо уходил сам, либо его увольняли. Его считали «неуправляемым» человеком, – своими достижениями он не делился с теми, кто создавал ему условия для работы, не приписывал их фамилий под своими статьями (курсив наш – С.Г.). Он всегда говорил то, что думал, у него обо всем было свое мнение (не всегда научно подтвержденное), и нередко унижал тех, кто – не важно, министр это был

или академик – думал иначе. Одни его боялись, другие – не любили или завидовали...» [22].

Так закончился еще один период жизни и деятельности В.П. Демикова в 1-м МОЛМИ им. И.М. Сеченова. Как и от одного из пионеров отечественной хирургии сердца, профессора А.А. Вишневого, он ушел «в свободное плавание» еще от одного крупного ученого и организатора науки, профессора В.В. Кованова.

Известно, что из научной школы В.В. Кованова вышло много выдающихся кардиохирургов и трансплантологов нашей страны. Достаточно назвать имена Л.А. Бокерия, Ю.Ю. Бредикиса, И.Д. Кирпатовского, Б.А. Константинова, Г.М. Соловьева, Г.Э. Фальковского, В.И. Шумакова.

Но вот – вопрос: имеем ли мы право поставить в их ряд В.П. Демикова, проработавшего «бок о бок» с В.В. Ковановым четыре с половиной года и сравнивавшегося с ними своей посмертной славой?

(Продолжение следует)

Литература

1. Heart-Transplant Aim. Soviet Surgeon Plants to Give Human Patient Whole Organ // The New York Times, October 26, 1959. [Из архива С.П. Глянцева]
2. Письмо В.П. Демикова в МКК КПСС от 14 января 1963 г. Копия. [Из архива С.П. Глянцева]
3. Walters, W. Russian Surgery and the Russian Surgical Congress / W. Walters // AMA Archives of Surgery. – 1961. – Vol. 82, N. 2. – P. 191 – 212.
4. Труды XXVII Всесоюзного съезда хирургов, Москва, 23 – 28 мая 1960 г. – М.: Медгиз, 1962.
5. Демиков В.П. Второе сердце // Труд. – 1969. – 3 апреля. – С. 4. [Из архива С.П. Глянцева]
6. Deterling, R. Russia Revisited / R. Deterling // AMA Archives of Surgery. – 1961. – Vol. 83. – P. 275 – 285.
7. Николаев, А.В. Академик В.В. Кованов. Страницы биографии (1909 – 1994) / А.В. Николаев, Т.Г. Руденко. – М., 2009. – С. 87 – 177.
8. Говалло, В.И. Иммуитет при пересадке органов и тканей (гуморальные показатели, методы преодоления): дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1965.
9. Биленко, М.В. Биологические аспекты трансплантации почки (экспериментальное исследование): дис. ... д-ра биол. наук. – М., 1971.
10. Сабурова, Л.М. Обменные процессы в трансплантатах при острой ишемии: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1975.
11. Вклад П.И. Андросова в становление отечественной хирургии сосудов / П.М. Богопольский, С.П. Глянцев, Т.Н. Богницкая, Ю.С. Гольдфарб // Анналы хирургии. – 2006. – № 6. – С. 68–73.
12. Лапчинский, А.Г. Аутоотрансплантации и гомотрансплантации конечности в эксперименте: авт. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1970.
13. Христич, А.Д. Иннервация и кровоснабжение пересаженных сосудов и конечностей / А.Д. Христич. – М.: Медгиз, 1960.
14. Бредикис, Ю.Ю. Истоки моего образования в Москве / Ю.Ю. Бредикис // Анналы хирургии. – 2011. – № 1. – С. 65–75.

References

1. Heart-Transplant Aim. Soviet Surgeon Plants to Give Human Patient Whole Organ. The New York Times, October 26, 1959. [From the S.P. Glyantsev's archive]. (In Russian).
2. V.P. Demikhov letter in MCC of the CPSU on 14 January 1963. Copy. [From the S.P. Glyantsev's archive]. (In Russian).
3. Walters W. Russian Surgery and the Russian Surgical Congress. AMA Archives of Surgery. 1961;82(2):191–212.
4. Proceedings of the XXVII Congress of the Union of Surgeons, Moscow, May 23–28, 1960. Moscow: Medgiz Publ., 1962. (In Russian).
5. Demikhov V.P. The second heart. Trud. April 3, 1969. 4. [From the S.P. Glyantsev's archive] (In Russian).
6. Deterling R. Russia Revisited. AMA Archives of Surgery. 1961;83:275–285.
7. Nikolaev A.V., Rudenko T.G. Academician V.V. Kovanov. Pages biography (1909–1994). Moscow, 2009. 87–177. (In Russian).
8. Govallo V.I. Immunity for the transplant of organs and tissues (humoral indicators, methods of overcoming): Dr. med. sci. diss. Moscow, 1965. (In Russian).
9. Bilenko M.V. Biological aspects of kidney transplantation (experimental research): Dr. biol. sci. diss. Moscow, 1971. (In Russian).
10. Saburova L.M. Metabolic processes in transplants in acute ischemia: Dr. med. sci. diss. Moscow, 1975. (In Russian).
11. Bogopol'skiy P.M., Glyantsev S.P., Bognitskaya T.N., Gol'dfarb Yu.S. P.I. Androsov contribution in the formation of domestic vascular surgery. Annaly khirurgii. 2006;6:68–73. (In Russian).
12. Lapchinskiy A.G. Autologous transplantation and homotransplantation limbs in experiment: Dr. med. sci. diss. Synopsis. Moscow, 1970. (In Russian).
13. Khristich A.D. Innervation and blood supply to the transplanted vessels and extremities. Moscow: Medgiz Publ., 1960. (In Russian).
14. Bredikis Yu.Yu. The origins of my education in Moscow. Annaly khirurgii. 2011;1:65–75. (In Russian).