

ФЕНОМЕН ДЕМИХОВА.

**В Институте хирургии имени Вишневского (1947–1955):
Разработка маммарокоронарного анастомоза (1952–1953).
Пересадка органов в свете мичуринского учения (1953)**

С.П. Глянцев

ФГБНУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева», Москва

Контакты: Сергей Павлович Глянцев, spglyantsev@mail.ru

Phenomenon of Demikhov.

**In the Vishnevsky Institute of Surgery (1947–1955):
Development mammaro coronary anastomosis (1952–1953).
Organ transplantation in the light of the Michurin theory (1953)**

S.P. Glyantsev

Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Moscow

**Разработка маммарокоронарного анастомоза
(1952–1953)**

Проводя эксперименты по трансплантации сердца и хорошо зная современную ему литературу по хирургии грудной жабы, в начале 1950-х гг. В.П. Демихов (рис. 1) обратился к проблеме коронарного кровообращения при атеросклерозе, что, на наш взгляд, лишний раз подчеркивает клиническую направленность всех его исследований:

«... В процессе [экспериментов по пересадке сердца] и под влиянием работ по созданию окольного коронарного кровообращения мы предприняли попытку разработать хирургический способ устранения [его] недостаточности» [1].

Документальных сведений о том, когда и как идея соединить культю внутренней грудной артерии (ВГА) с коронарной ниже места ее сужения или окклюзии по типу «конец-в-конец» пришла в голову В.П. Демихова, у нас нет. Но мы знаем, что в СССР и за рубежом в эти годы хирурги разрабатывали операции так называемой непрямой реваскуляризации миокарда путем создания сращений между перикардом и эпикардом (С. Beck, S. Thompson, Б.В. Огнев и др.), а также между эпикардом и различными органами и тканями с развитой сосудистой сетью, рассчитывая



Рис. 1. В.П. Демихов в операционной. 1950-е гг. [Из фондов Музея истории медицины им. П.Я. Страдыня, Рига, Латвия]

на ее прораствание в миокард (L. O'Shaughnessy, A. Lezius, Б.В. Петровский, Л.С. Журавский и др.). Итальянцы внедряли операцию перевязки ВГА по D. Fieski, американцы направляли артериальную кровь из аорты в венозный синус сердца и венечные вены (С. Beck, W. Lillehei и др.), а канадцы имплантировали культю ВГА в миокард, создавая третью коронарную артерию по A. Vineberg, или пытались заместить иссеченный участок коронарной артерии трансплантатом по G. Murrey [2].

Первую операцию прямой реваскуляризации миокарда – эндартерэктомию из устья огибающей артерии – провел в 1956 г. американец С. Bailey из Филадельфии (в СССР – в 1961 г. В.И. Пронин из ИССХ АМН СССР). В 1957 г. D. Cooley (Хьюстон, США) выполнил первую операцию пластики коронарной артерии заплатой в эксперименте, которую в 1959 г. в клинике повторил Å. Senning (Стокгольм, Швеция). Таким образом, даже поверхностный анализ состояния хирургии коронарной болезни сердца в первой половине 1950-х гг. говорит о том, что никому тогда и в голову не приходила мысль о возможности напрямую соединить культю ВГА с венечной артерией ниже места ее сужения¹.

Известно, что первую операцию прямого анастомоза между правой ВГА и правой коронарной артерией в клинике выполнил R. Goetz из Нью-Йорка только в 1960 г.

Как же В.П. Демихов в 1951–1952 гг. придумал то, до чего не могли додуматься лучшие хирургические умы мира? Мы полагаем, что идею прямого коронарного анастомоза с участием ВГА В.П. Демихов мог заимствовать из... хирургии пищевода.

Дело в том, что в 1951 г. «за разработку и внедрение в клиническую практику аппаратов для сшивания кровеносных сосудов» группа советских хирургов была удостоена Сталинской премии. В эту группу входил один из разработчиков этих аппаратов П.И. Андросов из Московского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, предложивший использовать ВГА в качестве дополнительного источника кровоснабжения участка тонкой кишки, перемещенной в грудную полость для протезирования пищевода. При этом П.И. Андросов накладывал анастомозы между культей ВГА и сосудистыми аркадами тонкой кишки при помощи сосудосши-

вающих аппаратов (рис. 2) [3]. Учитывая то, что В.П. Демихов хорошо знал как П.И. Андросова, так и автора этих аппаратов В.Ф. Гудова (рис. 3) и владел техникой механического сосудистого шва, нельзя исключить, что идею маммарокоронарного анастомоза он заимствовал у коллеги, взяв за прототип маммаромезентериальный анастомоз П.И. Андросова.

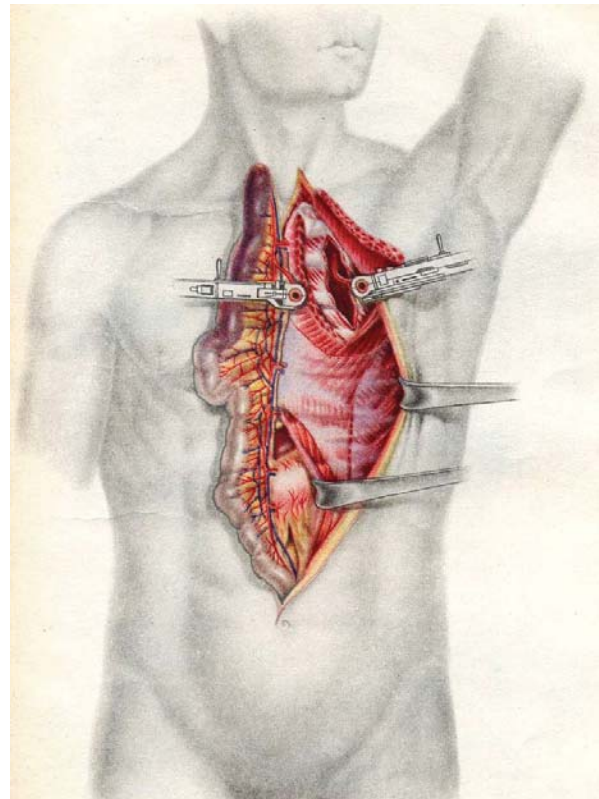


Рис. 2. Схема маммаромезентериального анастомоза по П.И. Андросову. 1950-е гг. [Богопольский П.М. и др. // *Анналы хирургии*. 2006; 6: 68–73]

Первая попытка сшить ВГА с коронарной артерией, предпринятая В.П. Демиховым 29 апреля 1952 г., закончилась неудачей, как и 10 последующих. Для чистоты эксперимента перед созданием анастомоза он перевязывал нисходящую ветвь левой коронарной артерии у ее устья, в результате чего спустя 2–3 минуты сердце начало фибриллировать, и собака погибала. А наложить анастомоз до наступления фибрилляции ему никак не удавалось. От шовного анастомоза

¹ G. Murrey пытался в эксперименте соединять ВГА с коронарными артериями, но отказался от этой затеи из-за малого диаметра сосудов.



Рис. 3. П.И. Андросов (слева) и В.Ф. Гудов рассматривают сосудисто-сшивающий аппарат. 1950-е гг. [Богопольский П.М. и др. // *Анналы хирургии*. 2006; 6: 68–73]

он отказался сразу. Коллоидные трубки его тоже не устроили.

Весь 1952-й и 1-ю половину следующего, 1953 г., В.П. Демихов бился над разрешением этой проблемы – искал не раздражающий ткани прочный материал для соединения ВГА и коронарной артерии, изготовлял микроканюли диаметром 2,5–3 мм длиной 3–4 мм, отработывал технику этого шва на сосудах подходящего диаметра.

Возможно, что проделать все это ему помогло назначение его с 16 марта 1953 г. исполняющим обязанности заведующего лабораторией по пересадке органов Института хирургии им. А.В. Вишневского². Наконец, 29 июля 1953 г. ему удалось восстановить коронарный кровоток за 1,5 минуты, соединив сосуды на *работающем сердце* трубочкой из нержавеющей стали по методу Рауг. Собака осталась жива.

Оператор был настолько воодушевлен удачей, что отложил очередной отпуск и продолжил работу. 1 августа тем же способом он прооперировал собаку по кличке Дога, которая не только выжила, но и прожила с шунтированной артерией более 7 лет (рис. 4). 7 августа была удачно оперирована третья собака, которая прожила после операции 2,5 года и была использована для другого опыта. Анастомоз при этом оказался проходимым (рис. 5). Для того чтобы оценить эту ювелирную работу, необходимо представить артерию диаметром 1,5 мм, которую надо осторожно мобилизовать, подвести под нее две эластичные лигатуры, перевязать проксимальный конец, надрезать сосуд дистальнее, а затем ввести в надрез культю ВГА, предварительно разбортванную на

канюле диаметром со спичку, и зафиксировать ее лигатурой, да так нежно, чтобы под ней не развился пролежень (рис. 6). И все это – на грозящем вот-вот зафибриллировать и остановиться сердце, в отсутствие дефибриллятора, антикоагулянтов, увеличивающей лупы, соответствующего микрохирургического инструментария и другой аппаратуры, чем оснащены современные операционные для коронарной хирургии. Но самое главное: никто ни в Советском Союзе, ни в мире этого еще не делал!



Рис. 4. Собака Дога, оперированная 1 августа 1953 г. и прожившая с маммарокоронарным анастомозом 7 лет. 1960 г. [Демихов В.П. *Пересадка жизненно важных органов в эксперименте*. М.: Медгиз, 1960]

Есть еще один вопрос, на который у нас нет ответа. Перевязкой *ex tempore* ветви левой коронарной артерии у ее устья В.П. Демихов, по сути дела, моделировал острый коронарный тромбоз. Но ведь лечить он собирался, очевидно, хроническую коронарную недостаточность? Что мешало ему перевязать артерию после неспешно наложенного анастомоза? Почему он нарочно создавал себе экстремальные условия? Ведь не думал же он, что его способом будут лечить больных острым инфарктом миокарда? Или думал?

Только в 20-х числах августа, убедившись в том, что оперированные 1 и 7 августа собаки поправились, В.П. Демихов ушел в отпуск, а уже 29 сентября 1953 г. у собаки по кличке Большой ему удалось соединить ВГА с коронарной артерией за 55 секунд. Операция была зафиксирована на киноплёнку отделом кинофотодокументалистики АМН СССР. До лигирования коронар-

² До него эту должность занимал М.П. Чепов.

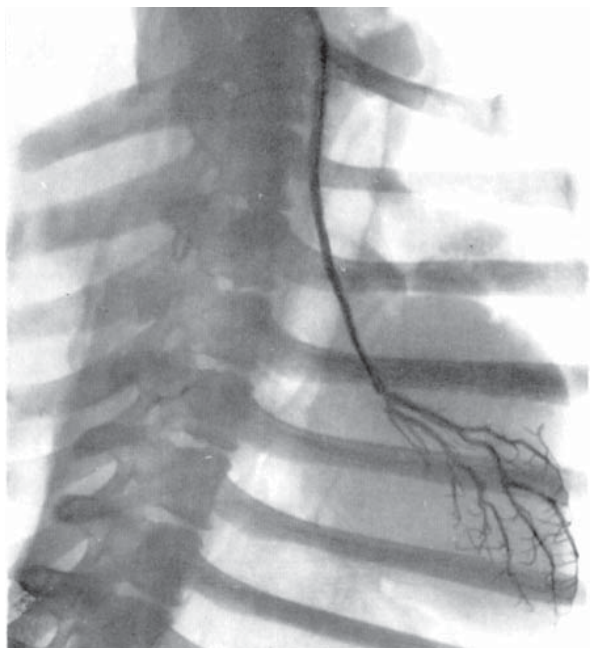


Рис. 5. Ангиограмма собаки с маммарокоронарным анастомозом. 1960 г. [Демихов В.П. Пересадка жизненно важных органов в эксперименте. М.: Медгиз, 1960]

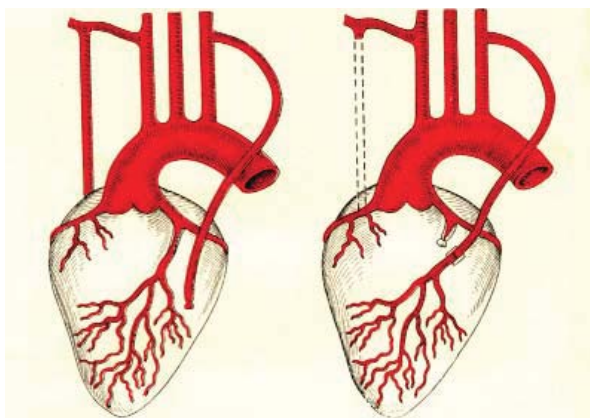


Рис. 6. Схема операции имплантации культи внутренней грудной артерии в миокард по А. Vineberg, 1946 (слева); схема операции маммарокоронарного анастомоза по В.П. Демихову, 1953 (справа). [Демихов В.П. Пересадка жизненно важных органов в эксперименте. М.: Медгиз, 1960]

ной артерии после ее перевязки и соединения с ВГА были сняты электрокардиограммы. А спустя 1,5 месяца псу была проведена селективная маммография, на которой был отчетливо виден проходимость маммарокоронарный анастомоз.

³ В проспекте НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (1973) в разделе, озаглавленном «Лаборатория трансплантации органов», читаем: «В 1953 г. в эксперименте была разработана операция по предупреждению инфарктов сердца путем создания коронарно-маммарного анастомоза» (с. 104).

Напомним, что все это происходило летом и ранней осенью 1953 г. но, возможно, что не в стенах Института хирургии им. А.В. Вишневского, а в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, как это следует из проспекта института³. Дело в том, что в этом институте работал П.И. Андросов, с которым, по нашему мнению, В.П. Демихов мог сотрудничать.

В октябре того же года в Томске на выездной сессии АМН СССР, проведенной совместно с Томским медицинским институтом им. В.М. Молотова, В.П. Демихов впервые обнародовал свои результаты, выступив с докладом «Хирургическое лечение недостаточности коронарного кровообращения (экспериментальное исследование)». Его слушали академики А.Н. Бакулев, П.А. Куприянов, А.В. Мельников и другие крупнейшие хирурги страны.

В декабре 1953 г. заметка о новом методе хирургического лечения недостаточности коронарного кровообращения появилась в газете «Медицинский работник».

А через год, 24 сентября, с докладом «Хирургическое лечение недостаточности коронарного кровообращения (экспериментальное исследование)» В.П. Демихов выступил на заседании Хирургического общества Москвы и Московской области [4].

Но начал он не с коронарной хирургии, а с того, что:

«... лабораторией по пересадке органов Института хирургии им. А.В. Вишневского АМН СССР давно уже проводятся эксперименты по пересадке сердца у высших животных с целью добиться сохранения жизни больных с особо тяжелыми и необратимыми поражениями этого жизненно важного органа <...> [и] ... что в настоящее время смертность среди взрослых людей от атеросклероза коронарных сосудов выше, чем смертность от других заболеваний...».

А далее на конкретных примерах показал, что:

«Впервые в науке (sic! – С.Г.) экспериментально разработанный им метод хирургического лечения недостаточности коронарного кровообращения путем вшивания а. mammae в коронарную артерию ниже места ее поражения отвечает всем требованиям физиологии и патологии, экспериментально проверен и может быть вполне эффективно внедрен в практику советского здравоохранения».

Заданные докладчику вопросы были конкретны. В.П. Демихова спросили о возможности тромбоза анастомоза и его профилактике, о возможности применения для этого анастомоза

аппарата Гудова, о диаметрах анастомозируемых сосудов, о технике наложения шва и т.п. Один из вопросов касался способа, которым интраоперационно можно было бы определить, склерозированы коронарные артерии у человека или нет? Последовал логичный ответ, что коронарные артерии можно пропальпировать, а пораженные артерии на ощупь плотны. Заметим, что этим способом через 10 лет воспользуется В.И. Колесов, когда будет накладывать первые маммарокоронарные анастомозы в клинике.

Вместе с тем подавляющее большинство пришедших на заседание хирургов, очевидно, плохо представляли себе то, о чем говорил В.П. Демихов. Так, Ф.М. Плоткин заявил, что поскольку в большинстве случаев причиной стенокардии является не атеросклероз, а *спазм коронарных артерий* (?! – С.Г.), то предлагаемый докладчиком метод лечения не соответствует патогенезу заболевания. Ему вторил В.И. Казанский, подчеркивая, что докладчик говорит о здоровых артериях собаки, а не о пораженных склерозом сосудах человека, к сердцу которого в таком случае лучше подшивать хорошо васкуляризованный сальник по методике Б.П. Кириллова.

Давний оппонент В.П. Демихова Б.В. Огнев, отметив мировой приоритет докладчика, тоже не рекомендовал его метод, а пытался пропагандировать свой, заключавшийся в нанесении насечек на перикард с целью вызывания его сращения с эпикардом, что в своем сообщении раскритиковал В.П. Демихов.

Хирургический талант экспериментатора отметил А.А. Вишневский, но он также не спешил согласиться с необходимостью внедрения операции в клинику (хотя как директор института мог бы!), поскольку считал ее «тяжелее самой болезни». По его мнению, методы непрямого реваскуляризации тем и хороши, что они безопасны для больного. Добавим, что наряду с безопасностью время показало их крайне низкую эффективность и даже бесполезность, схожую с действием «плацебо».

К тому же слушатели, видимо, пропустили мимо ушей то, что собаки с анастомозом выжили после *перевязки левой коронарной артерии*, которая практически мгновенно приводила к смерти контрольных животных. Но все в один голос твердили, что внедрять операцию в клинику еще слишком рано.

И только пионер экспериментальной хирургии пороков сердца, доцент кафедры оперативной

хирургии и топографической анатомии Первого ММИ И.П. Дмитриев поддержал коллегу, сказав, что его опыты середины 1920-х гг. по моделированию и хирургии септальных дефектов сердца закрытыми методиками поначалу тоже никто не воспринимал всерьез, и что *В.П. Демихов своими экспериментами прокладывает новые пути в медицине*.

В заключение В.П. Демихов опроверг мнение Ф.М. Плоткина о преобладании в патогенезе стенокардии спазма коронарных артерий, вновь критически охарактеризовал операции оментокардиопексии Б.П. Кириллова – В.И. Казанского и перикардокардиопексии С. Beck – Б.В. Огнева как необоснованные ни физиологически, ни патологически, попутно сказав, что он «делал этот доклад в других московских обществах⁴, где к его содержанию отнеслись хорошо» (читай *гораздо лучше* – С.Г.).

Подытоживавший дискуссию председатель заседания В.И. Стручков также отметил тот «исключительный интерес», который вызвал доклад, но пришел к совершенно неожиданным выводам. Во-первых, коронарная артерия, по его мнению, поражается «не частично, а на всем протяжении», во-вторых, переносить метод в практику рано, а в-третьих, что будущее в лечении атеросклероза принадлежит не хирургам, а терапевтам.

Однако работа все же была замечена, ибо о новой демиховской разработке А.Н. Бакулев сказал в своем докладе на XXVI Всесоюзном съезде хирургов в январе 1955 г. К сожалению, дальше этого дело не пошло. Применять во 2-й половине 1950-х гг., равно как и в начале 1960-х, в клинике эту операцию никто из советских хирургов не решился.

Оставил эти эксперименты и В.П. Демихов. В 1956–1957 гг. он вернется к пропаганде маммарокоронарного анастомоза при разработке методики рентгенографической диагностики коронароангиосклероза, в 1958 г. еще раз опубликует полученные им результаты в печати, летом 1960 г. посвятит маммарокоронарной хирургии целую главу своей книги «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», а в ноябре сделает доклад о 7-летнем выживании собаки Доги с анастомозом и перевязанной коронарной артерией и покажет кинофильм о технике операции на Научной сессии Института им. Н.В. Склифосовского.

⁴ Очевидно, речь шла о Московских обществах физиологов и патофизиологов.

Мы полагаем, что присутствие на том симпозиуме В.И. Колесова могло сыграть свою роль в том, что феврале 1964 г. этот хирург из Ленинграда выполнит первую в мире операцию маммарокоронарного анастомоза на больном сердце. Ведь В.И. Колесов не только слушал доклад В.П. Демихова и смотрел его фильм, но и выступал в прениях.

Но об этом – позже.

Пересадка органов в свете мичуринского учения (1953)

А тогда, в 1953 г., после серии успешных операций коррекции коронарного кровообращения В.П. Демихов решил описать свои опыты по пересадке органов в свете ... мичуринского учения. Его статья, опубликованная в 9-м номере центрального хирургического журнала СССР «Хирургия» за 1953 г., согласно редакторской сноске «в порядке обсуждения», называлась весьма претенциозно и масштабно: «Проблема пересадки органов в свете мичуринского учения». Уже во введении В.П. Демихов четко обозначил свои позиции приверженца «*мичуринской биологии и павловской физиологии*» и далее со ссылками на И.В. Мичурину, Т.Д. Лысенко, О.Б. Лепешинскую и их сторонников и последователей попытался успехами вегетативной гибридизации (прививок) у растений обосновать возможность гомопересадок органов у животных:

«Если трансплантат при прививке полностью питается за счет соков подвоя (реципиента), то происходят соответствующие изменения свойств трансплантата, вплоть до изменения природы наследственности. Другими словами, организм реципиента, являясь внешней средой для трансплантата, изменяет в соответствии со своим обменом веществ природу трансплантата <...>. Пересадка органов у высших животных открывает перспективы не только для практической медицины, но и для решения общепроизводственных вопросов, связанных с перестройкой природы организмов животных и выведением новых пород» [5].

Приведя из литературы в качестве примеров результаты «успешных» (как он думал) сращений между собой овцы и козы, кроликов с другими животными, гомопересадок хряща и роговицы – у человека, конечностей и хвостов – у крыс, крови – у собак, опухолей – в пределах разных видов и даже развитие человеческого (!) эмбриона на хорионаллантоисе цыпленка (иначе говоря,

в курином яйце), В.П. Демихов ничтоже сумняшеся заявил, что «*все перечисленные факты, полученные советскими учеными, опровергают различные теории Лексера, Зауэрбруха и др. о невозможности пересадок тканей по биологическим причинам*», потому что, «*несмотря на взаимообмен белками, никакой практически ощутимой реакции несовместимости тканей не наблюдается*». Ключевое слово здесь – «*практически ощутимой*», ибо наш герой оставался верен себе, признавая только то, что он получил на практике, и оставляя теории теоретикам.

Далее он перешел к результатам своих экспериментов и сообщил, что к настоящему времени ему удалось осуществить гомопересадки «*почти всех жизненно важных органов у животных и тем самым заложить экспериментальную базу для проблемы пересадки органов*» (по-видимому, он имел в виду «у человека», но почему-то этого слова не написал):

«Нами впервые разработаны у высших животных методы пересадки с полной заменой: сердца и легких (В.П. Демихов), печени (А.Б. Швейковский), кишечника и целиком всего комплекса органов брюшной полости (В.М. Горайнов), надпочечников (В.П. Демихов и Н.А. Юдаев), всей половины млекопитающего до диафрагмы (В.П. Демихов). [При этом] наши опыты по гомопересадке <...> показали, что при восстановлении нормального обмена веществ в пересаженном органе путем восстановления кровообращения и при отсутствии инфекции наблюдаются нормальная функция пересаженного органа и его быстрое приращение.

Правда, пока еще абсолютное большинство наших подопытных собак с пересаженными органами гибнут <...>, однако анализ причин гибели как органа, так и животного показывает, что эти причины относятся скорее к несовершенству нашей методики <...> и осложнениям тяжелых операционных вмешательств при недостаточной асептике, чем к реакциям несовместимости тканей» [5].

Чего здесь больше – убежденности, упрямства или дилетантства, – сказать сложно. Можно только поражаться стойкости убеждений В.П. Демихова, отстаивающего здесь и далее мичуринско-павловскую, мы бы назвали ее гибридно-физиологической, точку зрения на протяжении многих лет. Но была ли демиховская точка зрения неправильной с точки зрения официальной мичуринской биологии и павловской физиологии *того времени*? Нет, не была. Наоборот, она в точности ей соответствовала!

К тому же вслед за этим В.П. Демихов специально подчеркнул, что в его лаборатории профессор П.Н. Косяков⁵ уже начал иммунологические

⁵ Косяков Павел Николаевич (1905–1993), советский микробиолог и иммунолог, доктор мед. наук (1951), профессор (1966), академик РАМН (1974); зам. начальника ГУУЗ МЗ СССР (1947–1952); зам. директора Института экспериментальной биологии АМН СССР (1950–1953), зав. лабораторией иммунологии антигенов этого ин-та; зав. лабораторией серологии ЦИГиП МЗ СССР (1957–1959); директор Института вирусологии им. Д.И. Иванковского АМН СССР (1954–1961); зав. лабораторией иммунологии и отделом общей вирусологии там же (1954–1989); заведующий кафедрой микробиологии И МГМИ (1968–1977).

исследования «сходства и различия между собой донора и реципиента», что позволит «найти пути устранения иммунобиологических реакций в случае их появления при пересадках органов». Опять же слова «в случае их появления» указывают на то, что пока эти реакции зафиксировать не удалось. Важно подчеркнуть, и мы пытаемся провести эту мысль через все наше повествование: В.П. Демихов никогда, ни в начале, ни, тем более, в конце своей карьеры, не был противником иммунологии как таковой и предпринимал все доступные ему усилия, чтобы выявить хоть какие-то специфические иммунологические (или серологические) реакции, указывавшие на несовместимость органов при их пересадках. Но ничего не находил. А как быть с тем, — спросит читатель, — что явную воспалительную реакцию отторжения он принимал за банальную хирургическую инфекцию? Что ж, и великие могут заблуждаться. Но, с другой стороны, кто тогда в СССР знал морфологию отторжения?

Какие исследования проводил П.Н. Косяков, — В.П. Демихов не уточнил, но мы можем судить о них по названию докторской диссертации Павла Николаевича, которую он защитил в 1951 г. на тему «Иммунологический анализ клеток и тканей человека», и по его монографии, которая под названием «Антигенные вещества организма и их значение в биологии и медицине» вышла в 1954 г. Судя по уровню знаний ученых того времени, скорее всего, это были серологические реакции с клетками крови и плазмой, ничего не показывающие при пересадках органов.

Поскольку в последующем П.Н. Косяков стал крупным микробиологом, специалистом в области инфекционного (противовирусного) иммунитета, а также, учитывая его тогдашний статус заместителя директора Института экспериментальной биологии АМН СССР, привлечение его к работе по пересадкам органов следует считать большой удачей В.П. Демихова. Но, к сожалению, и этот блестящий ученый, как и ранее Президент АМН СССР, академик, морфолог Н.Н. Аничков, ничего «крамольного» в исследованиях В.П. Демихова не обнаружили.

Все это лишний раз убеждало Владимира Петровича в том, что никакой иммунологией тут и не пахнет. В доказательство этому он привел убедительный аргумент, «утерев нос» (как ему казалось) своим многочисленным оппонентам:

«Большая послеоперационная смертность собак в результате неблагоприятных анатомо-морфологических особенностей и несовершенства сосудистого шва дала воз-

можность авторам, отрицательно относящимся к нашим опытам, сделать вывод, что причиной этого является несовместимость тканей.

Однако мы, изучая результаты гомопересадок органов у собак более чем в 200 наблюдениях, ни разу не имели случай убедиться в этой несовместимости. Причина гибели трансплантата или всего организма реципиента всегда была ясна и, как правило, являлась результатом послеоперационных осложнений» [5].

Вот так: «мы ... ни разу не имели случай убедиться в этой несовместимости».

И снова:

«... продолжительность жизни собак с пересаженным сердцем увеличилась до 19 дней (а в отдельных случаях до 1,5 и 2,5 месяца) <...> сердце, пересаженное с учетом всех требований физиологии, нормально функционирует <...> углубленное изучение опытов И.П. Павлова <...> позволило нам добиться продления жизни собак с замененными сердцем и легкими до 6 суток <...> временная деновация пересаженного органа не может служить препятствием для пересадки <...> собаки с пересаженными гомопочками жили до 19 дней» [5].

И так далее, и тому подобное. И все — в рамках мичуринской биологии, провозглашенной на сессии ВАСХНИЛ в 1948 г. самой передовой биологией в мире. И все — в формате павловской физиологии, названной на сессии АН и АМН СССР летом 1950 г. ориентиром всей советской биологии и медицины. Попробуй, возрази...

Этой статьей, которую мы бы назвали для В.П. Демихова на то время *программной*, мичуринско-лысенковский и павловский фундамент был подведен под все «трансплантологическое здание», возведенное автором:

«На основании учения И.В. Мичурина и Т.Д. Лысенко о вегетативной гибридации растений и животных, фактических данных, полученных другими учеными, а также многочисленных собственных экспериментальных наблюдений, мы выработали свой взгляд на пересадку органов, сущность которого заключается в следующем...:

1. При гомопластической пересадке органов и тканей можно ожидать успеха только при условии полного восстановления обмена веществ в трансплантате, для чего необходимо восстановление нормального кровообращения путем совершенного соединения кровеносных сосудов.

2. Включение трансплантата в выполнение функциональной рабочей нагрузки способствует нормализации обмена веществ в нем.

3. В первое время после пересадки трансплантат может сохранять свою жизнеспособность под влиянием нейрогуморальной регуляции и интрамуральной нервной системы. В последующем же <...> нервная регуляция может восстановиться за счет врастания нервных волокон извне или за счет регенерации нервов после их сшивания.

4. Организм реципиента является внешней средой для трансплантата и, согласно учению Мичурина-Лысенко, должен изменять природу трансплантата в соответствии со своим обменом веществ, для этого нужно «умело, по-мичурински, заставить соответствующие клетки одного сорта (донора — В.Д.) ассимилировать подставляемую пищу, изготовленную другим сортом (реципиентом — В.Д.)» (Т.Д. Лысенко).

5. Подбор животных для пересадки должен происходить согласно существующему в иммунологии «общему правилу, по которому антитела не образуются на введение своих же антигенов или взятых от того же вида животных (курсив наш – С.Г.)» (Н.Ф. Гамалея) <...> Пересадка же органов у человека должна происходить с учетом групп крови, так как клетки органов человека в антигенном отношении также дифференцированы на 4 группы, как и эритроциты» (Н.Н. Жуков-Вережников)» [5].

Обратите внимание на авторов цитат: Т.Д. Лысенко, Н.Ф. Гамалея, Н.Н. Жуков-Вережников – названы все передовые ученые того времени.

При этом В.П. Демихов мало волновало то, что его изложенный выше взгляд «в целом в настоящее время не разделяется всеми исследователями (А.А. Вишневский и др.). Возможно, впоследствии потребуются ряд исправлений и детальная разработка отдельных положений. Однако и в сформулированном нами виде он является наиболее прогрессивным и мобилизующим на дальнейшую плодотворную работу в этой области».

Сказал, как отрезал: «Хотя все против меня, но мои взгляды самые прогрессивные!»

Выводы статьи предельно просты:

«1. Разрешение проблемы пересадки органов возможно на основе мичуринской биологии и павловской физиологии.

2. Советским ученым впервые удалось осуществить в эксперименте гомопластическую замену сердца, легких, печени, надпочечников, кишечника, всего комплекса органов брюшной полости, пересадку всей половины тела млекопитающих и внедрить в практику здравоохранения пересадку трупной роговицы и хряща.

3. Дальнейшие комплексные хирургические, физиологические, иммунологические, биохимические и морфологические исследования позволят разрешить всю проблему пересадки органов и положительные результаты внедрить в практику медицины» [5].

Как гордо звучат слова: «Советским ученым впервые удалось осуществить в эксперименте гомопластическую замену сердца, легких, печени, надпочечников, кишечника, всего комплекса органов брюшной полости, пересадку всей половины тела млекопитающих»! Фантастика? Но ведь автор не лгал. Он действительно все это уже сделал. И на фотографии 1953 г. (рис. 7), на которой на фоне памятника А.В. Вишневскому запечатлена большая группа иностранных гостей Института хирургии, сотрудников института всего трое – А.А. Вишневский (в центре), В.П. Демихов (за директором во втором ряду) и мужчина в халате (слева). Учитывая присутствие на фотографии В.П. Демихова, нельзя исключить того, что гости только что побывали на одной из его пересадок и, удовлетворенные, собрались у

памятника, чтобы сфотографироваться с автором этих уникальных операций.

Но как же их автор планировал проводить «комплексные хирургические, физиологические, иммунологические, биохимические и морфологические исследования», которые, как он полагал, позволят не только разрешить проблему пересадки органов, но и внедрить положительные результаты в практику? Неужели он всерьез думал ограничиться рамками своей лаборатории или задумывал создать нечто большее?

Ведь были же прецеденты. В 1926 г. в Москве по распоряжению И.В. Сталина первым в мире был создан Государственный институт переливания крови, директором которого стал врач-большевик А.А. Богданов. В 1935 г. постановлением Совнаркома СССР лаборатория С.С. Брюхоненко (который к тому времени еще не имел ученой степени) для проведения исследований по оживлению собак была реорганизована в Институт экспериментальной физиологии и терапии НКЗ СССР. В 1948 г. независимый статус и финансирование получила Научно-исследовательская лаборатория общей реаниматологии АМН СССР, которую организовал и возглавил В.А. Неговский. А в 1951 г. постановлением Совета Министров СССР «под» инженера В.Ф. Гудова был создан НИИ экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментов.

Мог ли В.П. Демихов тогда рассчитывать на свой научно-исследовательский институт? Вряд ли. Но в том, что он об этом думал, мы почти не сомневаемся.

Самое интересное, что автор статьи в отличие от других исследователей, в частности, от А.А. Вишневского (мы приводим эту фамилию потому, что академика и директора института, в котором работал В.П. Демихов, он упомянул в качестве своего главного оппонента), хорошо видел ближайшую перспективу своих «наиболее прогрессивных» экспериментов, каковой являлся перенос их результатов в хирургическую клинику:

«При усовершенствовании метода оживления трупных сердец (как известно, в настоящее время максимальный срок, через который можно оживить сердце из трупа человека, по данным С.В. Андреева, равен 112 часам) пересадка второго, дополнительного сердца у человека с хирургической стороны может быть выполнена уже теперь и без большого риска для жизни больного.

На трупах человека (выделено нами – С.Г.) нам удалось установить, что для пересадки второго, дополнительного сердца наиболее легко доступны и по анатомическим данным легко подходят у человека легочная вена верхней доли левого легкого и левая подключичная артерия» [5].



Рис. 7. Участники иностранной делегации во дворе Института хирургии им. А.В. Вишневского у памятника основателю института. Москва, 1953 г. [Из фондов Музея НЦССХ им. А.Н. Бакулева, Москва, Россия]

Но нам эти слова показались чрезвычайно интересными не только как пример дальновидности их автора. Зададим простой вопрос: мог ли В.П. Демихов проводить эти опыты *на человеческих трупах* без ведома директора института? Нет, не мог. Ведь для того, чтобы их провести, надо было, по меньшей мере, поставить в известность заведовавшего патологоанатомическим отделением Б.Н. Могильницкого. Но и тот без согласия директора вряд ли разрешил бы их проводить. Ведь их цель была предельно ясна — разработать технику трансплантации дополнительного сердца у человека.

Но можно ли на основании этого предположения сделать вывод о том, что А.А. Вишневский готовился к пересадке сердца в клинике? Однозначного ответа на этот вопрос, как и прямых фактов, у нас нет. Но и допустить, что В.П. Демихов готовился к клинической пересадке сам, без участия директора, мы тоже не можем. Остается предположить, что, используя наработки В.П. Демихова, А.А. Вишневский уже

в 1953 г. искал подходы к пересадкам сердца в клинике, но что-то ему мешало.

Следует сказать, что кроме этой статьи фамилии Швейковского и Юдаева в литературе нам больше не встретились. Учитывая тот факт, что в книге В.П. Демихова «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте» (1960) данных об этих авторах и их операциях нет, можно сделать вывод о том, что их идеи и исполнение были не его, не демиховские. Но если пересадки надпочечников в комплексе с почками он проводил, то пересадкой печени в эти годы, по-видимому, не занимался⁶.

(Продолжение следует)

⁶ Пересадкам печени будут посвящены его последние научные работы 1980-х гг.

Литература

1. Демихов, В.П. Пересадка жизненно важных органов в эксперименте / В.П. Демихов. – М.: Медгиз, 1960. – 260 с.
2. Очерки истории коронарной хирургии / Л.А. Бокерия, В.С. Работников, С.П. Глянцев, М.Д. Алшибая. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2002.
3. Вклад П.И. Андросова в становление отечественной хирургии сосудов / П.М. Богопольский, С.П. Глянцев, Т.Н. Богницкая [и др.] // Анналы хирургии. – 2006. – № 6. – С. 68–73.
4. Демихов, В.П. Хирургическое лечение недостаточности коронарного кровообращения (экспериментальное исследование): Доклад [протокол заседания Хирургического общества г. Москвы и Московской области от 24.09.1954] / В.П. Демихов // Хирургия. – 1955. – № 3. – С. 92–93.
5. Демихов, В.П. Проблема пересадки органов в свете мичуринского учения / В.П. Демихов // Хирургия. – 1953. – № 9. – С. 27–33.

References

1. Demikhov V.P. Peresadka zhiznennno vazhnykh organov v eksperimente [Transplantation of vital organs in the experiment]. Moscow: Medgiz Publ., 1960. 260 p. (In Russian).
2. Bokeriya L.A., Rabotnikov V.S., Glyantsev S.P., Alshibaya M.D. Ocherki istorii koronarnoy khirurgii [Essays on the history of coronary surgery]. Moscow: NTSSKh im. A.N. Bakuleva RAMN Publ., 2002.
3. Bogopol'skiy P.M., Glyantsev S.P., Bog-nitskaya T.N., et al. Vklad P.I. Androsova v stanovlenie otechestvennoy khirurgii sosudov [Contribution of P.I. Androsov in the formation of domestic Vascular Surgery]. Annaly khirurgii. 2006; 6: 68–73. (In Russian).
4. Demikhov V.P. Khirurgicheskoe lechenie nedostatochnosti koronarnogo krovoobrashcheniya (eksperimental'noe issledovanie): doklad [protokol zasedaniya Khirurgicheskogo obshchestva g. Moskvy i Moskovskoy oblasti ot 24.09.1954] [Surgical treatment failure of coronary circulation (experimental research): the report of the [protocol of the meeting Surgical Society in Moscow and the Moscow region from 24.09.1954]]. Khirurgiya. 1955; 3: 92–93. (In Russian).
5. Demikhov V.P. Problema peresadki organov v svete michurinskogo ucheniya [The problem of organ transplantation in the light of the teachings of Michurin]. Khirurgiya. 1953; 9: 27–33. (In Russian).