

## **В.П. ДЕМИХОВ - «ОТЕЦ» МИРОВОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ**

*А. В. Позднякова, О.В. Махинова, Д.А. Пovalюхина*

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

*Он знаком обществу как «отец» мировой трансплантологии, которому пришлось трудиться в суровых условиях. С одной стороны - верность профессии, с другой - постоянное преодоление трудностей. Так работал Владимир Петрович Демихов.*

*Цель. Используя материалы библиотечного фонда, познакомиться с историей жизни и деятельности В.П. Демихова*

*Методы. В работе использовался общенаучный метод исследования.*

*Результаты. Жизнь В.П. Демихова – история масштабной, талантливой личности с трудной судьбой. Он посвятил себя пересадке органов. Его эксперименты становились мировыми научными сенсациями. Они положили начало многим уникальным операциям и направлениям в медицине. У Демихова стажировались зарубежные коллеги, о нем писали иностранные СМИ. Его опыты имели огромное значение для развития трансплантологии. Имя Владимира Петровича Демихова золотыми буквами вписано в историю медицины двадцатого века.*

*Заключение. Владимир Петрович Демихов считал, что прожил счастливую жизнь. Он осуществил свои идеи и экспериментальные разработки в клинике, стал свидетелем спасения жизни безнадежно больных людей. Он любил свое дело и по достоинству носит звание «отца» мировой трансплантологии.*

*Ключевые слова: медицина; трансплантология; ученый; эксперимент*

В современном обществе по-прежнему актуальны проблемы трансплантации человеческих органов и тканей. Развиваются новые медицинские технологии, растет число операций по пересадке органов человека. Началом всему были эксперименты В.П. Демихова.

Результаты. В.П. Демихов запомнился обществу как «отец» мировой трансплантологии, которому пришлось трудиться в суровых условиях. Верность профессии, путь к намеченной цели через преодоления – так можно кратко описать трудовую деятельность Владимира Петровича Демихова.

Жизнь Владимира Демихова лишней раз подтверждает истину: чем масштабнее личность и ярче талант – тем труднее судьба. Он посвятил себя пересадке органов и популяризации этой деятельности. Его эксперименты становились мировыми научными сенсациями и положили начало многим уникальным операциям и направлениям в медицине.

У Демихова учились зарубежные коллеги, о нем писали иностранные СМИ. Но на Родине в те годы ученый встречал непонимание и сопротивление. Работа строилась на преодолении. Лабораторию в подвале пытались закрыть, самодельное оборудование, запрет на поездки на зарубежные научные мероприятия. Его опыты имели огромное значение для развития трансплантологии.

Владимир Демихов родился в донской казачьей станице в крестьянской семье. Окончил школу фабрично-заводского ученичества, потом поступил на медицинский факультет Воронежского государственного университета. И там произошла встреча, кардинально изменившая его жизнь. На студенческую конференцию приехал Сергей Сергеевич Брюхоненко – известный ученый, создавший первый в мире аппарат искусственного кровообращения. Он обратил внимание на талантливого студента Демихова, выступавшего с серьезной фундаментальной работой, и посоветовал ему перевестись в Московский университет, предложив свою помощь.

Так Владимир Петрович оказался в Москве, став студентом биологического факультета МГУ. Уже тогда он всерьез задумывался о пересадке органов. Он сделал металлическое сердце, которое подшил кошке. Оно работало несколько часов.

В 1940 году Демихов с отличием окончил МГУ и написал свою первую научную работу. Но через год началась Великая Отечественная война. Молодой ученый ушел на фронт. Поскольку у Демихова было не медицинское образование, а биологическое, он был не врачом, а патологоанатомом – и всегда на передовой.

Работа патологоанатома была важна, поскольку помогала определять причину смерти, могла указать на ошибки, допущенные хирургом, и избежать повторения в будущем или указать на просчеты в лечении раненых бойцов. Данные события оставили отпечаток на личности молодого ученого.

Владимир Демихов дошел до Берлина, был в Маньчжурии. Среди его наград есть медаль «За отвагу» и медаль «За победу над Японией».

После войны Демихов пришел на работу в Институт экспериментальной и клинической хирургии. Он вернулся к своим планам - начал проводить уникальные операции, несмотря на материальные и технические трудности. Он был убежден в важности и пользе своих идей для человечества. Ему помогал ветеринар Владимир Михайлович Горяйнов и университетский друг Арон Евсеевич Гурвич, ставший в дальнейшем знаменитым ученым-иммунологом. Свои основные фундаментальные открытия Демихов совершил в 1946-1960 годы. Вскоре после демобилизации Владимир Петрович сделал первую в мире трансплантацию сердечно-легочного комплекса собаке и первым в мире осуществил гетеротопическую пересадку сердца в грудную полость собаки. Затем последовала пересадка в грудную клетку собаки изолированных сердца и легкого, пересадка печени собаке. Все это подтверждало возможность проведения в будущем подобных операций у человека.

На первой Всесоюзной конференции по грудной хирургии ученый рассказывал о способах трансплантации органов и продемонстрировал фильм о технике пересадки сердца. Этот доклад Владимира Демихова получил высокую оценку от известного хирурга А.Н. Бакулева. Он оценил опыты Демихова как «большое достижение советской хирургии и медицины».

В 1950 году Владимир Петрович стал лауреатом премии Н.Н. Бурденко, присужденной ему Академией медицинских наук СССР. Первые послевоенные годы работы ученого получали признание в СССР, на них обращали внимание известные медицинские специалисты. Демихов продолжал свои медицинские эксперименты. Им были проработаны три типа операций: по пересадке второго сердца с параллельным включением его в систему кровообращения; по пересадке второго сердца вместе с одним легким; по пересадке второго сердца с желудочно-предсердным анастомозом. Демиховым были окончательно разработаны методики полной одновременной замены сердца и легких вместе взятых.

В 1951 году Владимир Петрович предоставил совершенный протез сердца, который работал от пневмопривода и провел первую в мире замену сердца на донорское без использования аппарата искусственного кровообращения.

Демихов первым в мире разработал и по своей методике провел на собаке маммарно-коронарное шунтирование. Итог эксперимента свидетельствует о 15 прооперированных собаках, три из которых жили более двух лет, одна - более трех. Это доказывало целесообразность подобного вмешательства. Первым в мире такую операцию провел российский хирург, профессор Василий Колесов.

В 1954-м году в Институте экспериментальной и клинической хирургии Демихов провел операцию по пересадке головы щенка на шею взрослой немецкой овчарки. Он соединил кровеносные сосуды, создав общий круг кровообращения. Вскоре вышел документальный фильм «О пересадке головы собаки в эксперименте» на Международной выставке СССР в США, способствующий тому, что о Демихове стало известно всему миру.

Демихов продолжил свои фантастические эксперименты в Московском медицинском институте имени Сеченова. Он уже был известен всему миру и проводил показательные операции в Берлине и Лейпциге. А через год ученый-экспериментатор отправился в ФРГ. Из-за проведенных показательных операций за рубежом Демихова обвинили в раскрытии секретов отечественной медицины. В мире начала бурно

развиваться трансплантология, Владимира Петровича приглашали на все конгрессы, но выезжать из страны ему было запрещено.

Экспериментальные операции, проводимые Владимиром Петровичем, заставили мировую общественность говорить о Демихове, как об одном из величайших хирургов. Известные медики из Чехословакии, ГДР, Великобритании, США приезжали в Советский Союз, чтобы лично присутствовать на операциях, которые проводил Мастер (так Демихова прозвали его ученики). Дважды к Владимиру Петровичу приезжал на стажировку южноафриканский кардиохирург и трансплантолог Кристиан Барнард, который в 1967 году выполнил первую в мире операцию по пересадке сердца от человека человеку, навсегда вписав свое имя в историю. Сам Барнард считал Демихова своим учителем и признавался, что впервые понял реальность пересадки органов, когда увидел двухголовую собаку Владимира Петровича. А в Советском Союзе первая удачная операция по пересадке сердца была проведена только 12 марта 1987 года заслуженным хирургом Валерием Шумаковым.

Признание в СССР Демихов получил не сразу. Некоторые пытались дискредитировать его деятельность. Переходы Владимира Петровича из института в институт были вызваны притеснениями. Например, академик В.В.Кованов называл Демихова «псевдоученым и шарлатаном». Он не допустил к защите диссертацию Владимира Петровича под названием «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте». Данная работа была выпущена в сокращенном варианте монографией с одноименным названием. На тот момент это было единственное в мире руководство по трансплантологии тканей и органов. Работу перевели на несколько иностранных языков и представили в Берлине, Нью-Йорке, Мадриде. Это вызвало настоящий интерес к данной области, а Демихова признали авторитетом в трансплантологии в международных кругах, но только не в СССР.

Демихов считал важным преодолеть это непонимание. Он стал лектором общества «Знание», ездил по стране и читал лекции по трансплантологии, рассказывал о внедрении его экспериментальной методики трансплантации жизненно важных органов в клиническую практику, что это может спасти миллионы жизней.

Владимир Петрович защитил диссертацию в МГУ. Ученый совет МГУ единогласно проголосовал за присуждение кандидатской степени. Но с учетом новизны работы Демихова, там же ему присудили докторскую степень.

**Обсуждение.** Под руководством Демихова в его скромной лаборатории разрабатывались различные методики пересадки конечностей, головы, печени, надпочечников с почкой, а результаты публиковались в научных журналах. Это было прогрессивным началом деятельности в области трансплантологии.

**Заключение.** Своими прорывными экспериментами, научной и трудовой деятельностью советский ученый В.П. Демихов внес неоценимый вклад в развитие мировой трансплантологии. Помнить своих героев, беречь и приумножать благородные традиции медицины своей страны – одна из основных целей в воспитании молодого поколения.

*Список литературы*

1. Владимир Петрович Демихов – Российский врач – Биография [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rus.team/people/demikhov-vladimir-petrovich>

## **ВОЕННЫЙ ВРАЧ И ВЕЛИКИЙ УЧЕНЫЙ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ ВИШНЕВСКИЙ**

*К.С. Попова, О.В. Махинова, Д.А. Поваляхина*

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко

*Александр Васильевич Вишневский внес большой вклад в развитие отечественной медицины. Он является создателем монографии «Местная анестезия по методу ползучего инфильтрата».*