

инфекцией мочевыводящих путей по Воронежу и области. Валентина Пантелеевна активно организовывала и участвовала в различных российских и международных конференциях, конгрессах по педиатрии и нефрологии. Профессор являлась членом Правления Российского общества детских нефрологов, членом Европейской Ассоциации детских нефрологов, членом международной Ассоциации детских нефрологов, автором свыше 300 научных работ, соавтором монографий и учебно-методических пособий, посвященных заболеваниям почек у детей. Ей было присвоено высокое звание «Заслуженный врач Российской Федерации». Валентина Пантелеевна была награждена орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За доблестный труд», грамотами Министерства Здравоохранения СССР, Министерства Здравоохранения России, Областной и городской администрации г. Воронежа, Союза женщин России, БУЗ ВО «ВОДКБ №1», ВГМА им. Н.Н. Бурденко. Доктор Ситникова В.П. была лауреатом премии «Женщина» в номинации «Общественное признание». Вела активную работу в женсовете г. Воронежа, являясь его членом правления.

В 2002 году Валентина Пантелеевна покинула должность заведующей кафедрой госпитальной педиатрии, но продолжила работу профессором кафедры, занимаясь по-прежнему своим любимым делом. За время правления кафедрой она воспитала прекрасную плеяду врачей-продолжателей её дела.

Её неутомимый труд по достоинству оценен присвоением ей в 2003 году звания «Почетный профессор ВГМУ им. Н.Н. Бурденко».

Ситниковой Валентины Пантелеевны не стало 27 марта 2016 года. Её именем официально названо нефрологическое отделение Воронежской областной детской клинической больницы №1. Несмотря на высокие звания, почетные должности Валентина Пантелеевна осталась в сердцах людей и запомнилась бескорыстным, мудрым, отзывчивым человеком. Ученики профессора являются достойными преемниками её дела: они лечат детей, развивают нефрологию, не забывая о своих главных учителях.

Список литературы:

1. Ситникова В.П. Течение и исход гломерулонефрита у детей (клинико-морфологические исследования): автореф. дис. ... д-ра мед.наук / В.П.Ситникова. - Москва, 1975. - 32 с.
2. Детская нефрология Воронежской области / В.П.Ситникова [и др.] // Журнал «Консилиум». - 1998. - №1. - С. 29-31.

РАЗВИТИЕ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ В РОССИИ

В.А. Гайдук, У.К. Ефимова

Смоленский государственный медицинский университет

В данной статье рассматривается вопрос развития трансплантологии в нашей стране, законодательное регулирование деятельности трансплантологов 21 века, проблемы и перспективы развития этой отрасли.

Данное направление в медицине в настоящее время имеет большое значение, так как с помощью трансплантации появилась возможность лечения ранее неизлечимых заболеваний, таких как цирроз печени, кардиомиопатия, муковисцидоз, ринопатия и т.д. Сразу же возникает вопрос, какие учёные заложили основу практики по пересадке органов и тканей.

В статье показаны основные события в области трансплантации дореволюционного, советского и постсоветского периодов.

Ключевые слова: трансплантация; трансплантант; переливание крови; пересадка органов; приживание

Одной из самых перспективных и развивающейся отрасли медицины является трансплантология. В 2022 году в России провели 2 551 операцию по пересадке донорских органов – это на 235 манипуляций больше, чем в 2021 году, и выше показателя 2020 года на 591 операцию. Главный трансплантолог Минздрава Сергей Готьё, представивший данные, отметил, что рост произошел в том числе в связи с

наращиванием регионами трансплантационных мощностей. Такой вид операций сегодня проводят 66 медцентров в 36 регионах, тогда как в 2007 году таких клиник было лишь 31.

С 2007 по 2022 год количество трансплантаций сердца увеличилось в 16 раз. Сейчас под медицинским наблюдением в стране 2 тысячи пациентов с трансплантированным сердцем. За тот же период число пересадок печени выросло в 5,6 раза, почек – в 2,2 раза. В России больше всего медцентров, пересаживающих почки, – 57 центров в 30 регионах, чуть меньше медорганизаций с отделениями по пересадке печени – 30 клиник на 20 территориях [4].

Жители России к трансплантации до сих пор относятся настороженно и с опаской. Родственники людей, которые могли бы стать донорами, устраивают скандалы и запрещают изымать органы, хотя российские законы разрешают забор органов после смерти человека. Но недостаток информации, безграмотность в вопросах трансплантации и страх оказываются сильнее желания и возможности спасти чужую жизнь.

На все вопросы, которые возникают у населения, можно найти ответ в Законе РФ от 22 декабря 1992 г. N 4180-I (ред. От 08.12.2020) «О трансплантации органов и (или) тканей человека». В нем описаны условия и порядок изъятия органов и тканей, а также прописаны положения об ответственности с обеих сторон.[2]

В соответствии с Законом Российской Федерации от 22.12.92 N 4180-1 под трансплантацией понимается пересадка органов и (или) тканей для спасения жизни и восстановления здоровья. Трансплантат - это те органы и ткани, которые используются для пересадки. Исчерпывающий Перечень органов человека – объектов трансплантации утвержден совместным Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации N 448 и Российской академии медицинских наук N 106 от 13.12.2001 (с изм. от 09.04.2007).

Нас заинтересовал вопрос о том, как же люди пришли к такому способу спасения или продления жизни, какие ученые заложили фундамент такой отрасли медицины в нашей стране, и все ли они получили желаемый результат и признания со стороны обычных людей – пациентов.

Рождение отечественной трансплантологии как научной дисциплины связано с именем великого русского хирурга Николая Пирогова. 9 декабря 1835 г. в Санкт-Петербургской академии наук доктор медицины он прочитал лекцию «О пластических операциях вообще, о ринопластике в особенности», в которой, основываясь на собственном опыте, впервые глубоко и детально проанализировал проблему трансплантации и высказал передовые мысли о ее дальнейшем развитии. Особое внимание в этой лекции хирург обратил на «срастение» тканей. Эта работа – классический образец важного научно-практического труда, которым Николай Пирогов фактически заложил научные основы новой отрасли медицины – трансплантологии.

Интересно, что в Дерптском университете Николай Пирогов производил различные эксперименты по трансплантологии, например, выполнял гетеротрансплантации – пересаживал желчный и плавательный пузыри рыб в брюшную полость подопытных животных. Эти эксперименты, доказывавшие невозможность гетеротрансплантации, имели большую научную ценность [5].

В советское время ученые начали рассматривать возможность переливания крови. Наиболее яркими примерами являются опыты Александра Богданова, Владимира Шамова и Сергея Сергеевича Юдина.

В 1908 году А. Богданов выпустил свой научно-утопический роман «Красная звезда». Там он подробно описал важное биологическое значение крови в жизнедеятельности человека, предложил метод обменного переливания крови и указал на медицинское значение переливания крови. Получив поддержку других

врачей, ученый начал проводить опыты на самом себе и своих близких. В 1926 году в Москве под руководством Богданова был открыт первый в мире Институт переливания крови. Сам врач стал первым его директором. Практика переливания крови активно развивалась, но вот судьба основателя этой медицинской процедуры трагична. Александр Богданов умер в результате двенадцатого переливания крови. У него начался трансфузионная реакция. До самой смерти он записывал симптомы болезни, отказываясь от медицинской помощи [1].

Опыты с переливанием крови продолжались. Впервые появилась идея о переливании мертвой крови. Она принадлежала Владимиру Шамову. Он провел эксперимент на собаке, перелив ей кровь пса, что был уже 11 часов мертв. Операция прошла успешно, опыт доказал возможность подобной практики. О своём открытии Шамов рассказал на III Всеукраинском съезде хирургов. На человеке повторить эксперимент по этическим причинам и тяжелой эпидемической ситуации в стране (в то время была эпидемия сифилиса) врач и его коллеги не захотели.

На этом съезде присутствовал Сергей Сергеевич Юдин, который задумался над идеей переливания мертвой крови. Он работал заведующим хирургическим отделением Института скорой помощи имени Склифосовского.

Возможность опробовать новый метод лечения появилась в скором времени. В Институт имени Склифосовского привезли мужчину, который умирал от кровопотери после попытки самоубийства. Одновременно привезли скончавшегося пожилого мужчину. Юдин быстро выяснил, что группы крови пациентов совпадали, и провел переливание крови.

Мужчина выжил. За границей этот опыт осудили. СССР сомневалась, но в 1962 году посмертно наградила Владимира Шамова и Сергея Юдина Ленинской премией за новации в области медицины.

С 1938 года практика переливания крови от мертвого к живому стала распространяться по всей стране. Брали тела мужчин, умерших от инфарктов, инсультов, смерти через повешение. Накануне смерти им не должны были ставить лекарственных инъекции. Исключались трупы с ссадинами, ушибами и признаками болезней.

Сергей Юдин полагал, что кровь ушедших из жизни людей — настоящая панацея, спасающая пациентов от тромбозов, так как через некоторое время трупная кровь освобождается от фибриногена и разжижается, и поэтому обладает особыми свойствами, в том числе тем, что её можно хранить без дополнительных лекарственных вливаний.

Опыты С.С. Юдина дали свои плоды, продвинули медицину, особенно трансплантологию в России вперед, но всё же они были и пугающими, поэтому не все люди стремились воспользоваться таким способом продления жизни. И не стоит забывать о том, что Россия всегда была и останется весьма религиозной страной, поэтому данные опыты не нашли большого признания именно у обычного народа[3].

Но на этом развитие трансплантологии в нашей стране не остановилось. Ещё более интересные и в тоже время пугающие опыты продолжились дальше.

В ноябре 1930 г. на IV Всеукраинском съезде хирургов Юрий Юрьевич Вороной продемонстрировал собаку с почкой, пересаженной с помощью сосудистого шва под кожу шеи. Были соединены почечные артерия и вена и общая сонная артерия и яремная вена. Орган хорошо прижился и правильно функционировал. Время, прошедшее с момента операции составляло 6 месяцев.

Решение Ю.Ю. Вороного произвести пересадку почки в клинических условиях основывалось на строго научном подходе к самой проблеме трансплантации и многочисленных экспериментах на животных.

Подходящего живого донора не было, и Вороной решил взять почку от трупа. В этом решении немалую роль, сыграл пример его учителя профессора В.Н. Шамова, впервые в мире с успехом использовавшего в клинике кадаверную кровь.

Первая в мире клиническая трансплантация почки от трупа была проведена 3 апреля 1933 года. Девушка 26 лет поступила с отравлением сулемой, ее почки не функционировали. Донором выступил труп мужчины 40 лет через 6 часов после смерти. Несмотря на несовпадение групп крови, Вороной решил провести операцию.

Почка была пересажена на передне-медиальную поверхность бедра, соответственно ходу кровеносных сосудов. После наложения сосудистых швов кровотоки в пересаженном органе возобновились, была замечена небольшая перестальтика мочеточника и выделение небольших капель мочи. К концу первых суток, после нескольких переливаний крови большой, в моче начала появляться кровь. Вечером 5 апреля трансплантированная почка отказала, и девушка умерла спустя 48 часов после операции. Вороной обоснованно считал, что кратковременное приживание трансплантата отнюдь не компрометирует трансплантации почки как метода лечения. Более того, он полагал, что в случае гибели первой подсаженной почки (из-за высокой концентрации ртути) следует рекомендовать замену ее новой, свежей почкой, т.е. произвести повторную трансплантацию [7].

Идея трансплантологии была реализована не только на людях, опыты активно проводились и на животных.

В 1938 году советский ученый Владимир Демихов сумел в течение трёх часов поддерживать жизнедеятельность отрезанной собачьей головы. Она была способна реагировать на посторонние раздражители.

Через полгода ученый впервые в мире пересадил собаке второй сердце в грудную полость. До этого орган пересаживали на шею, бок, пах, но орган не приживался – ему был необходим перепад давления в кругах кровообращения. Результаты опытов были различны: собаки умирали во время операции, через двое суток, трое, две недели. Максимальный срок жизни составлял 32 дня.

С 1948 года экспериментатор начал пересаживать собакам печень. Об этом стало известно в США, где подобные операции быстро отработали и ввели в медицинскую практику.

В 1950 году Демихов получил премию Бурденко. Через два года он приступил к разработке способов коронарного шунтирования: вшивал сосуд в коронарную артерию минуя место повреждения. Только за девять месяцев 1954–1955 годов он провёл около 30 операций: четыре раза пересаживал сердце, пять — сердце и лёгкие у собак и у кролика, пересаживал доли лёгких. Вживлял собакам органы щенков: почки, надпочечники, отрезки позвоночника со спинным мозгом, части аорты, печень, ЖКТ и даже весь "комплекс" органов брюшной полости. И наконец дошёл до пересадки головы щенка на сосуды почки собаки и нижней половины туловища щенка на шею собаки.

Демихов стал разрабатывать способы консервации донорских органов для пересадки. Он помещал их в сосуды-термостаты и подсоединял к кровеносной системе животных. Одна собака спасала до четырёх сердечно-лёгочных "комплексов", и они работали в течение недели. Учёный проводил эксперименты по замене крови животным человеческой трупной кровью, а потом подсоединял к ним человеческое сердце и оживлял его на 2,5—6 часов.

Вместе с учеником Михаилом Разгуловым Демихов придумал метод консервации органов внутри животных. Биологи помещали человеческие сердца в герметичные полиэтиленовые пакеты и вшивали в брюшную полость свиней, подключая к кровеносной системе. Одно животное могло сохранять 3–4 донорских сердца до семи суток [6].

Идеи трансплантологии нашли свое развитие, и этот метод лечения начинал использоваться все чаще.

В 1965 г. первую в СССР успешную трансплантацию почки в клинических условиях произвел Б.В. Петровский. В следующем году им же была осуществлена удачная пересадка почки от трупа.

1967 – создание НИИ трансплантации органов и тканей АМН СССР (первый директор - Г. Соловьев).

12 марта 1987 г. в СССР была сделана первая успешная пересадка сердца. Провел ее заслуженный хирург, академик Российской академии наук Валерий Шумаков. Александра Шалькова — наша первая соотечественница, которой пересадили жизненно важный орган, после этого она прожила восемь с половиной лет.

14 февраля 1990 года хирурги Ерамишанцев Александр Константинович и Готье Сергей Владимирович совершили первую в СССР пересадку печени. Так началась новая эра в отечественной трансплантологии. Операция позволила пациентам не только не умереть от такой болезни как «цирроз печени», но и жить полноценной жизнью, обзавестись семьей.

В апреле 2019 г. врачи Научного медицинского исследовательского центра (НМИЦ) им. академика В. И. Шумакова провели первую в мире успешную операцию по пересадке легких и печени девятилетнему ребенку с муковисцидозом.

Впервые в России в 2019 г. врачами Санкт-Петербурга была выполнена пересадка лица. Военнослужащему, получившему электрический ожог, была произведена трансплантация сложного комплекса тканей лица, включающего тотальную пересадку носа вместе со слизистой, с хрящевыми, костными основами и мышцами. Подготовка к операции заняла два года. Подобная операция стала 32-й по счету в мире.

На наш взгляд, переливание крови дало огромный шаг вперед для нашей страны в области медицины. Благодаря этому открытию, сейчас в нашей стране возможны различного рода операции по пересадке органов и тканей.

Но на сегодняшний день пересадка возможно не для всех органов. Сетчатка является очень тонкой структурой с большим количеством мелких кровеносных сосудов. Соединить их при трансплантации представляется невозможным, и пересаженная сетчатка не приживется. Так же будет с глазом – соединить глазной нерв с трансплантатом нельзя, и новый орган не будет функционировать.

Пересадка желудка, селезенки, желчного пузыря, аппендикса — не имеет смысла. Операция сложная, нужно найти подходящего донора, проводить пожизненную иммуносупрессивную терапию, а функциональная ценность этих органов не настолько велика, чтобы рисковать. Например, потеря аппендикса проходит совершенно бесследно, прожить можно и без желчного пузыря, и без селезенки.

Вследствие того, что трансплантология как отрасль медицины граничит с биоэтическими и религиозными проблемами, ее развитие происходит медленными темпами во всем мире. Спасибо хочется сказать советским ученым, которые заложили базис для развития данной отрасли в нашей стране. Пускай некоторые опыты являются и пугающими, устрашающими и не всем понятными с точки зрения морали, религии и собственных убеждений, но благодаря именно таким опытам сейчас наша страна может излечить многие болезни или хотя бы продлить жизнь.

Мы считаем, что население необходимо информировать о результатах проведенных операций, так как люди не получают достаточной информации. Нужно знакомить людей через СМИ, проводить мероприятия, где выступают ведущие в данной отрасли врачи. Делать всё возможное, чтобы люди не испытывали неприязни к этому методу лечения и были уверены во всех аспектах.

Всё ещё существует проблема недостатка органов, из-за чего многие больные умирают прежде, чем появляется подходящим трансплантат. Ученые активно работают над этим вопросом и уже сейчас ведутся разработки 3D моделей органов, а также исследования возможности использования стволовых клеток для регенерации повреждений.

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГ, КОТОРОМУ НЕ БЫЛО РАВНЫХ

Д.Р. Дорохова, Л.В. Маховая

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко

В статье охарактеризованы качества выдающегося врача - гастроэнтеролога Александра Алексеевича Звягина. Рассмотрен его путь становления, как доктора, как преподавателя и как профессора. Также в статье представлены интересные факты из биографии Александра Алексеевича.

Ключевые слова: Маховая Людмила Владимировна; Звягин Александр Алексеевич; Воронежский государственный медицинский университет

Врач – это не просто профессия, а призвание. Для такой профессии не достаточно одного образования, нужны ещё и внутренние качества человека. Сегодня мы бы хотели рассказать про выдающегося профессора, нашего современника, земляка и учителя, врача-гастроэнтеролога – Александра Алексеевича Звягина. Александр Алексеевич родился в семье обычных служащих. Отец был заместителем начальника пуско-наладочного строительного управления, а мама работала в организации, которая снабжала город овощами и фруктами. Врачей в роду не было. В семье Александра Алексеевича было 2 детей, он и его сестра, которая пошла по родительским стопам и поступила в строительный университет. Александр Алексеевич пришел в медицину по чистой случайности. И кто же, на тот момент знал, что наш Александр Алексеевич станет профессором и таким замечательным доктором. Он поступил в Воронежский государственный медицинский институт им. Н.Н. Бурденко на педиатрический факультет. Был ответственным студентом, хорошо зарекомендовал себя во время учебы. Александра Алексеевича интересовали научные общества и различные кружки. Он занимался в кружке по анатомии, гистологии. Был старостой кружка пропедевтики детских болезней. Затем начал посещать кружок на кафедре детской педиатрии, которую возглавляла профессор, врач-пульмонолог В.А. Платонова. Для своей первой студенческой научной работы Александр Алексеевич выбрал очень интересную тему: «Состояние панкреатической секреции у детей с холепатиями». Он сам определял содержание панкреатических ферментов в дуоденальном содержимом в лаборатории больницы. С этой работой Александр Алексеевич выступал не только в Студенческом научном обществе, но и на конференции во Львовском медицинском институте в 1988 году. Темой второй студенческой работы стала не менее интересное исследование «Состояние желудочной секреции у детей с бронхиальной астмой». В 1989 году окончил с отличием институт. Затем поступил в ординатуру и будучи ординатором, он помогал преподавателям на занятиях. Именно здесь началась его история, как преподавателя. С 1994 года Александр Алексеевич работал ассистентом на кафедре факультетской педиатрии. С 2001 года являлся доцентом той же кафедры. И уже с 2011 года – профессор. После преобразования педиатрических кафедр в 2011 г. работал на кафедре пропедевтики детских болезней и педиатрии, в 2017 г. – кафедра госпитальной и поликлинической педиатрии, а в 2021 г. – кафедра пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии. Кандидатская диссертация «Реабилитация детей, больных бронхиальной астмой на фоне желудочно-пищеводного рефлюкса» была выполнена под руководством профессора В.А.