

© Коллектив авторов, 2012

## ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ В ВСЕРОССИЙСКОГО СИМПОЗИУМА С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТКАНЕВОЙ И КЛЕТОЧНОЙ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ»

В соответствии с решением IV Всероссийского Симпозиума «Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии» (Санкт-Петербург, 21–22 апреля 2010 г.) 17–18 мая 2012 г. в Уфе на базе ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздравсоцразвития России был проведен очередной V научный форум специалистов указанной области.

В работе симпозиума приняли участие 155 зарегистрированных делегатов и еще около 100 человек из числа сотрудников ФГБУ ВЦГПХ, студентов и аспирантов, а также сотрудники клинических кафедр Башкирского государственного медицинского университета, представители коммерческих медицинских центров Уфы. Делегаты представляли научно-исследовательские и отраслевые институты, учреждения РАН и РАМН, клинические и иные учреждения из 25 городов России стран ближнего зарубежья — Белоруссии, Украины, Казахстана, Латвии.

На 6 заседаниях Симпозиума было заслушано 48 докладов. Значительная часть сообщений утреннего заседания «Организация и деятельность тканевых банков» (председатели: проф. Э.Р. Мулдашев, проф. О.Р. Шангина, проф. М.В. Лекишвили, проф. И.Е. Алещенко) была посвящена проблемам применения трансплантатов в травматологии и ортопедии. В докладе проф. Э.Р. Мулдашева «Через трансплантацию тканей к регенеративной медицине» прозвучало, что зарождение технологий регенеративной медицины было бы невозможно без использования методов трансплантации тканей и клеток. Реализация в клинической практике созданных технологий позволила добиться успехов в самых различных областях медицины. Стала возможной реабилитация целого контингента больных с поражениями костно-мышечной системы, центральной нервной системы, пороками развития. Многие из разработанных методов лечения помогли в исцелении больных, ранее считавшихся безнадежными. Клинический опыт последних десятилетий показывает перспективность широкого внедрения трансплантации тканей и клеток.

Однако дальнейшее развитие данного направления медицины сопряжено с целым комплексом проблем медико-биологического, правового и экономического характера. К сожалению, до настоящего времени не решены правовые проблемы донорства. Если Закон о трансплантации тканей (1992) исходит из презумпции согласия потенциального донора на забор органов и тканей, то последующие законодательные акты полностью противоречат данному положению.

Бурная полемика развернулась при обсуждении проблемы правовых и этических вопросов тканевой и клеточной трансплантологии в России. Делегаты сошлись во мнении, что в стране существуют как юридические несоответствия, так и полное отсутствие регламентирующей правовой базы, препятствующие развитию обсуждаемых направлений медицины (О.Р. Шангина, Уфа; М.В. Лекишвили, Москва; Л.Т. Валова, Самара; И.Е. Алещенко, Киев, Украина).

За последние годы в деятельности тканевых банков России наметился некоторый спад. Так, в настоящее время в стране осталось не более 10 государственных лабораторий консервации тканей. В то же время необходимость и потребность в аллогенных тканях высока. Поэтому прежде всего необходимо реорганизовать службу тканевых банков России. Для этого целесообразно улучшить работу существующих тканевых банков, восстановить деятельность ранее закрытых, открыть новые, а затем централизованно координировать их деятельность.

Понимая сложность существующего положения, необходимо признать, что многие проблемы тканевой и клеточной трансплантологии трудноразрешимы, их решение потребует большого количества усилий и времени.

Два следующих заседания «Вопросы изготовления биоматериалов. Экспериментальные исследования» (председатели: проф. Р.Т. Нигматуллин, проф. Л.Т. Валова, проф. В.И. Севастьянов, проф. Е.И. Легач, проф. Л.А. Мусина, проф. А.А. Темнов) были посвящены вопросам совершенствования и разработки новых способов изготовления аллотрансплантатов (Р.А. Хасанов, Уфа, Р.В. Деев, Москва; И.А. Кириллова, Новосибирск), ксенотрансплантатов (А.И. Лебедева, Уфа), аллогенных биоматериалов для регенерации мышечной ткани (Л.А. Мусина, Уфа), трансплантатов клапанов сердца (И.С. Фадеева, Москва). Ряд докладов был посвящен комбинированному использованию тканевого матрикса и культивированных клеток (Н.А. Кононович, Курган; А.А. Темнов, Москва; И.И. Еремин, Москва; Б.В. Засорин, Актюбинск, Казахстан) и рекомбинантных морфогенетических белков (В.С. Акатов, Москва). Были представлены доклады, посвященные оптимизации технологий моделирования соединительнотканых трансплантатов (О.Р. Шангина, Уфа), роли ионизирующего излучения (Н.В. Перова, Москва) и совершенствованию методов физико-механической обработки (В.В. Розанов, Москва) в изготовлении биоматериалов.

Многим аспектам костной трансплантации и пластической хирургии структур мягкого остова были посвящены два следующих заседания «Клинические аспекты тканевой и клеточной трансплантологии» (председатели: проф. В.Н. Канюков, проф. А.П. Поздеев, проф. А.А. Очкуренко, проф. П.В. Макаров, проф. С.В. Вырупаев, проф. С.В. Ди-

анов, проф. Е.Д. Склянчук, проф. В.Т. Подорожная). Вопросы костной трансплантации успешно разрабатываются в ЦИТО им. Н.Н. Приорова, Новосибирском НИИТО, НИДОИ им. Г.И. Турнера, РНИИТО им. Р.Р. Вредена, РНЦ «ВТО» им. Г.А. Илизарова, Астраханской государственной медицинской академии. Ряд докладов был посвящен успешному применению аллотрансплантатов в костной онкологии (А.Н. Тарасов, Астрахань; С.В. Дианов, Астрахань; А.А. Очкуренко, Москва), детской ортопедии (А.П. Поздеев, Санкт-Петербург), вертебрологии (В.Т. Подорожная, Новосибирск).

Проблеме трансплантации клеток и тканей в офтальмохирургии было уделено внимание в докладах сотрудников Всероссийского центра глазной и пластической хирургии, Научно-исследовательского института глазных болезней им. Гельмгольца, Самарского государственного медицинского университета, МНТК «Микрохирургии глаза».

Кроме того, на данных секциях были представлены доклады об использовании аллотканей в лечении повреждений связочного аппарата коленного сустава (Б.Ш. Минасов, Уфа), в стимуляции регенерации суставного хряща (В.Д. Макушин, Курган), а также в рефлексотерапии (Р.Ф. Галиахметов, Уфа), гастроэнтерологии (Г.А. Арефьев, Уфа) и отоларингологии (Д.А. Щербаков, Уфа).

Последнее заседание Симпозиума было посвящено «Клеточным технологиям и тканевой инженерии» (председатели: проф. Р.К. Чайлахян, проф. Р.В. Деев, проф. А.Н. Тарасов, проф. Н.А. Зайдман). В последние годы значительное развитие получили технологии клеточной трансплантации. Эти проблемы разрабатываются в Институте цитологии РАН, Институте стволовых клеток, ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, Институте эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи и др.

Несколько докладов были посвящены применению клеточных технологий и тканевой инженерии в восстановлении сухожильно-связочного аппарата (Р.К. Чайлахян, Москва), в комбустиологии (Д.Я. Алейник, Нижний Новгород), остеоплатике (И.Я. Бозо, Москва). Однако большинство докладов касалось проблем фиксации пересаженных клеток и белков в реципиентном ложе. Представлены результаты исследований, касающихся использования в качестве «депо» биополимерных матриксов (В.И. Севастьянов, Москва), нетканного материала из нановолокон хитозана (Д.М. Пучиньян, Саратов), коллагеновой мембранны (А.И. Брянская, Санкт-Петербург), натуральных кораллов (И.К. Свиридова, Москва), трехмерного гидрогеля (И.С. Рагинов, Казань).

В докладах был отражен современный высокий научно-практический уровень и понимание всей сложности тканевой и клеточной трансплантологии. Ряд докладов вызвал полемику и критику, которая, как правило, порождалась некорректно выполненными экспериментальными работами, неяс-

ностью правовых основ применения клеточных технологий в клинической практике.

## РЕШЕНИЯ СИМПОЗИУМА

- Принять безотлагательные меры, направленные на законодательное, нормативно-правовое, организационное и экономическое обеспечение деятельности в сфере тканевой и клеточной трансплантологии.
- Все законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие организацию донорской службы, а также деятельность медицинских учреждений в области трансплантации биоматериалов, необходимо привести в соответствие с Федеральным законом Российской Федерации «О трансплантации органов и (или) тканей человека» №4180-1 от 22 декабря 1992 г. с дополнениями от 24 мая 2000 г. При этом необходимо сохранить базовый принцип презумпции согласия на донацию тканей и органов, впервые законодательно закрепленный в России и в последующем заимствованный правовыми институтами целого ряда европейских стран, в итоге занявших лидирующие позиции в трансплантологии.

- Учитывая, что основным источником получения тканей и органов является аутопсийный материал, необходимо отрегулировать порядок проведения экспертизы потенциальных доноров и процедуры заготовки биоматериала в танатологических отделениях бюро судебно-медицинской экспертизы. Обращение научно-медицинских и лечебных учреждений, указанных в приказе Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении перечня органов и (или) тканей человека – объектов трансплантации, перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих трансплантацию органов и (или) тканей человека, и перечня учреждений здравоохранения, осуществляющих забор и заготовку органов и (или) тканей человека» №357 от 27 мая 2007 г., должно быть абсолютным основанием для бюро судебно-медицинской экспертизы в обеспечении службы трансплантологии донорскими тканями и органами.

Отчетные формы танатологических отделений бюро судебно-медицинской экспертизы должны отражать участие экспертов в создании и работе донорских пунктов и быть критерием их высокого профессионализма.

Важнейшим приоритетом в деятельности сети бюро судебно-медицинской экспертизы должна стать государственная программа развития отечественной трансплантологии.

- В поддержку инициативы Комитета Государственной Думы РФ по науке и наукоемким технологиям предлагается сформировать межведомственную группу из профильных специалистов различных министерств и ведомств, академических и отраслевых институтов с целью координации фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ, подготовки кадров в обла-

сти биомедицинских технологий.

- Самостоятельного обсуждения требуют частные проблемы трансплантологии в отдельных сферах клинической медицины. Наиболее яркий пример — полная стагнация технологий сквозной кератопластики, для выполнения которой требуется донорский глаз. Как известно, подобные операции традиционно выполнялись практически во всех регионах Российской Федерации. Для этого имеются подготовленные кадры, аппаратура и все необходимые условия. Более того, Россия была пионером в разработке данных технологий и до недавнего времени сохраняла лидерство. К сожалению, в настоящее время все нуждающиеся в сквозной кератопластике больные сконцентрировались в нескольких клиниках страны, где многие месяцы ожидают очереди на операцию, а точнее на донорский глаз. Решение задачи лежит исключительно в правовой плоскости и не требует финансовых затрат.

- Повысить ответственность СМИ за тенденциозное, а порой и просто искаженное представление о состоянии службы трансплантологии России. Откровенно провокационные репортажи из ГКБ № 20 г. Москвы, как известно, закончились полным оправданием всех специалистов, выполнивших трансплантацию органа. Однако в течение 5 лет в общественном сознании формировался негативный образ врача-трансплантиолога.

В результате практически полностью прекратились трансплантации органов, рушились научные школы. Повторение подобной трагедии означает окончательное свертывание высокотехнологичных видов операций, использующих трансплантации биоматериалов и достижения регенеративной медицины.

- Возможным путем решения назревших медико-социальных проблем представляется создание Общественного совета по пропаганде донорства и достижений отечественной трансплантологии. И это задача государственного масштаба. В подобном совете могли бы успешно работать юристы, организаторы здравоохранения, врачи различных специальностей, представители СМИ, лидеры традиционных религиозных конфессий.

Только координированные усилия государственных органов и профессионального сообщества для развития биомедицинских технологий в Российской Федерации позволят вернуть страну в число лидеров в сфере трансплантологии.

Таким образом, решение вышеуказанных проблем требует принятия комплексных мер государственного регулирования, включая законодательное, для обеспечения разработки, экспертизы, регистрации и внедрения технологий трансплантации биоматериалов в практику оказания медицинской помощи в Российской Федерации.

*М.В. Лекишвили, О.Р. Шангина, А.А. Очкуренко*

*(ЦИТО им. Н.Н. Приорова, Всероссийский центр глазной и пластической хирургии)*

## **ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!**

При направлении статей в редакцию просим обращать особое внимание на правильность представления иллюстративного материала.

Прилагаемые иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, диаграммы) по качеству должны быть пригодными для полиграфического воспроизведения. Фотографии должны быть контрастными, рисунки — четкими, чертежи и диаграммы выполняются тушью или печатаются на принтере с высоким разрешением. Дополнительные обозначения (стрелки, буквы и т.п.) даются только на одном экземпляре рисунка. На обороте каждой иллюстрации ставятся номер рисунка, фамилия автора и пометки «верх» и «низ». Фотоотпечатки с рентгенограмм желательно присыпать со схемой.

Иллюстрации могут быть представлены в электронной версии — обязательно как отдельные графические файлы (без дополнительных обозначений — стрелок, букв и т.п.): в формате TIFF (разрешение 400 dpi), векторные рисунки — в виде публикации Corel Draw, диаграммы — в виде таблиц данных Excel. Используются следующие типы носителей: CD, DVD, Flash-носители, диски 1,44 MB, возможна доставка материала по электронной почте. При этом обязательно прилагаются распечатанные иллюстрации.

Подписи к рисункам печатаются на отдельном листе с указанием номера рисунка. В тексте обязательно дается ссылка на каждый рисунок. В подписях приводится объяснение значения всех кривых, букв, цифр и других условных обозначений. В подписях к микрофотографиям указывается увеличение (окуляр, объектив) и метод окраски или импрегнации материала.