

СОСТОЯНИЕ СЛУЖБЫ ЗАГОТОВКИ ДОНОРСКИХ ТКАНЕЙ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Р.Т.Нигматуллин, О.Р. Шангина, В.Г. Гафаров

Всероссийский центр глазной и пластической хирургии, г. Уфа

Реферат. В статье изложен опыт заготовки и консервации тканевых трансплантатов в России, ряде европейских стран и США.

Изложены медико-социальные аспекты проблемы донорства. Статья является продолжением дискуссии, начатой авторами в первом и третьем номерах журнала «Регенеративная хирургия» (2003г.).

Ключевые слова: аллотрансплантация тканей, тканевые банки.

В первом номере журнала «Регенеративная хирургия» (2003) нами была опубликована статья «Очерк истории трансплантации тканей», где представлена эволюция идеи тканевых пересадок. Изложенный в статье подход позволяет увязать в логической последовательности множество научных фактов, которые накапливались в разные исторические периоды. Анализ литературных данных показывает, что развитие службы заготовки донорских тканей напрямую зависит от уровня развития базовых теорий тканевых пересадок. Выделенные нами в упомянутой статье этапы развития трансплантационной хирургии определялись подходами к заготовке донорских тканей. Так, в период развития заместительного этапа трансплантационной хирургии, службы заготовки донорских тканей в современном понимании не существовало. И связано это с тем, что заместительная хирургия не предъявляла высоких требований к качеству донорского материала. Потребности в углубленной экспертизе донорских тканей не было, и поэтому забор трупного материала осуществлялся непосредственно хирургами. При этом оценивались форма, размеры и моделируемость тканей. Поскольку оперативное вмешательство выполнялось исключительно с целью замещения дефекта тканей, то и трансплантат подбирался соответственно формируемому тканевому ложу.

Зарождение этапа регенеративной хирургии поставило перед трансплантологией новые проблемы. Появляется целый круг задач, которые нужно было решать при исследовании потенциального трупа-донора. В частности, опыты И.А. Голяницкого (1922) показали, что при заготовке следует учитывать возраст донора, причину смерти, а также, свойства заготавливаемого трансплантата, соответствие его формы состоянию тканевого ложа и адекватности функциональной нагрузки при замещении дефектов различных анатомических структур. Предпочтение при этом автор отдавал малодифференцированным тканям. Таким образом, появление регенеративной хирургии поставило перед практической трансплантологией новые задачи, которые требовали более детальной экспертизы трупа-донора.

И, наконец, появление теории В.П. Филатова о системном взаимодействии трансплантата и реципиента еще более расширяет круг задач для эксперта. В частности, к экспертизе трупа-донора прибавляется оценка посмертных изменений в свете теории В.П. Филатова о «переживании тканей». Следует также учитывать, что теория тканевой терапии построена на изменениях биохимического состава донорских тканей в процессе криоконсервации, их пластических свойствах и особенностях структуры. С появлением теории В.П. Филатова требования к донорским тканям возросли и до настоящего времени в основном не претерпели существенных изменений. Таким образом, появление теории тканевой терапии вновь обратило внимание специалистов на качество заготавливаемых тканей. И не случайно, что именно в этот период – конец 20-х, начало 30-х годов зарождается служба заготовки и консервации тканей. В нашей стране служба заготовки донорских тканей возникла по инициативе академика В.П. Филатова. Он создал и возглавил первую специализированную лабораторию консервации тканей при Одесском научно-исследовательском Институте глазных болезней. В указанном тканевом банке разрабатывались морфологические аспекты трансплантации тканей, была сформулирована теория тканевой терапии.

За рубежом создание банков тканей происходило несколько позднее. Несмотря на ограничения и трудности в получении донорских тканей, в ряде стран Европы, Азии и Америки создавались и успешно функционировали тканевые банки. С 1965 года тканохранилище Варшавы заготовило около 14 тысяч трансплантатов костей, сухожилий, фасций, твердой мозговой оболочки, хряща (Комендер Я., 1979). Крупнейшим тканохранилищем в Европе является тканевой банк в Градец-Кралове (Чехия), в номенклатуре которого в основном трансплантаты для пластической хирургии. За 25 лет здесь заготовлено 40 тысяч трансплантатов (Клен Р., 1979). В последующем, тканевые банки объединялись в научные ассоциации. К наиболее известным из них относятся Европейская ассоциация тканевых банков, Американская ассоциация тканевых банков (Sell K.W.,

1976), Азиатско-тихоокеанская хирургическая ассоциация тканевых банков, Европейская мышечно-скелетная трансплантация, Европейская ожоговая ассоциация (Burke J.F., 1978, Silvetti A.N., 1979), ассоциации глазных банков Европы, Британии, Израиля, Испании, межотраслевое общество по криобиологии Испании (Augustynowicz S.D., 1978).

Американская ассоциация тканевых банков объединяет деятельность профильных учреждений США. В частности более двадцати лет функционирует тканевой банк в университете Майами. Здесь накоплен значительный опыт лиофилизации твердой мозговой оболочки и других соединительнотканых образований.

Следует отметить, что некоторые тканевые банки создавались на базе имеющихся институтов морфологии или патологии. Так, в г. Варшаве, тканехранилище было создано при кафедре гистологии, а в настоящее время функционирует при институте биоструктуры. В Чехии лаборатория консервации тканей развернута на базе морфологического комплекса, а ее работу возглавляет анатом P. Mericka. Активно участвуют морфологи в работе некоторых тканевых банков Российской Федерации, ФРГ и ряде других стран. Исследования, выполненные в нашей стране и за рубежом, позволили определить требования к заготавливаемым донорским тканям, как на этапе заготовки, так и в ходе консервации (Имамалиев А.С., 1970, Шалимов А.А. и др., 1975, Justice K. 1993, Yamamoto T. et al., 1993, Moschella F. et al., 1992, Xu K., Chen W., 1993, Stucker F., Shaw G., 1992, Sonnino R. et al., 1992, Johnsson C. et al., 1993, Lantz G., 1993). Выполненные в этой области исследования, нашли отражение в материалах Европейских симпозиумов, проведенных на базе тканевых банков (Комендер Я., 1986, Klen P., 1970, 1979, 1988, Коваленко П.П., 1970).

Уже в 50-е годы в нашей стране создается целая сеть тканевых банков, которая значительно расширяется в последующие годы. В основном банки функционируют при станциях переливания крови, научно-исследовательских институтах (Липина О.В., 2001). Это своеобразные тканехранилища,

которые заготавливают, обрабатывают, исследуют, консервируют и выдают различные ткани, которые используются для пересадок в клинической и экспериментальной практике (Лазаренко В.И., 1975, Михайлова Л.Н., 1977).

Одной из ведущих в нашей стране стала лаборатория консервации тканей при Центральном институте травматологии и ортопедии, которая функционирует с 1957 года. В лаборатории готовятся для пересадок кости, сухожилия, хрящи и другие ткани. За последние 20 лет лабораторией подготовлен материал на 7 тысяч операций. Однако в последние годы в разработке актуальных вопросов трансплантологии накопилось множество нерешенных проблем.

«Забытая служба» – так называлась статья, опубликованная в Медицинской газете почти 10 лет назад. Ее автор, руководитель тканевого банка Российского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии им. Вредена, профессор В.И. Савельев, вынес на обсуждение исключительно актуальную, в медицинском и социальном аспектах, проблему развития службы тканевых банков. Что же изменилось в организации тканевых банков, вкладе этой службы в развитие здравоохранения в целом и отдельных медицинских проблем в частности?

На сегодняшний день в организации деятельности тканевых банков существует множество проблем (Миронов С.П., 2001). В частности, правовые аспекты трансплантации тканей требуют серьезной доработки. «...Поскольку забор тканей осуществляется в течение нескольких часов после констатации факта смерти, то отпадает необходимость в соблюдении требований жизнеспособности тканей. Поэтому проблемы регламентации, нормативные документы, определяющие забор донорских тканей для консервации должны рассматриваться в ином ракурсе. Последний приказ, регламентирующий деятельность тканевых банков был издан в 1961 году» (Савельев В.И., 2001).

По мнению М.В. Лекишвили (2001) главная проблема на сегодняшний день – это отбор донора для заготовки тканей и стерилизация материала. Существующие на сегодняшний день методы, еще далеки от требований,

которые предъявляются к службе тканевых банков (Савельев В.И., 2001). Отбор затрудняется в связи с резко возросшей частотой заболеваний гепатитом «В», «С» и других вирусных инфекций (Савельев В.И., 2001). Это в свою очередь приводит к браковке до 25% материала.

Известно, что четкая работы службы тканевых банков в значительной степени зависит от правильных организационных решений. Например, в городе Екатеринбурге тканевой банк был передан в ведение бюро судебно-медицинской экспертизы и это привело фактически к прекращению деятельности данного банка (Лекишвили М.В., 2001, Плотникова, 2001). В.И. Савельев (1997) отмечает, что проблему заготовки донорских тканей регламентирует приказ Минздрава Российской Федерации № 131 от 22 апреля 1998 года «О мерах по совершенствованию судебно-медицинской экспертизы». Однако до настоящего времени многие организационные вопросы донорской службы далеки от своего разрешения. Государственной Думой не принят закон о биомедицинской этике, в котором предусмотрена всесторонняя законодательная регламентация донорства.

Не случайно на Всероссийском симпозиуме по тканевым банкам (г. Москва, 2001 г.) была принята следующая резолюция:

1. Отметить значительный вклад, который внесли и вносят банки тканей страны в развитии трансплантологии как науки и в обеспечение лечебных учреждений биологическими трансплантатами.

2. Разработать новое положение о тканевых банках страны, определив их статус в системе здравоохранения Российской Федерации, штаты, оборудование и финансирование.

3. Подготовить документы о создании национальной системы тканевых банков страны, осуществляющую свою деятельность на уровне мировых стандартов, и подготовить Проект Устава Российской Ассоциации Тканевых Банков (РАТБ).

4. Разработать стандарты и техническое руководство для тканевых банков страны с учетом отечественного опыта.

5. Провести лицензирование, аккредитацию, сертификацию тканевых банков, а также сертификацию их сотрудников.

6. Обратиться в Министерство здравоохранения с просьбой о создании Экспертного совета и Координационного центра по учету, распределению и трансплантации тканей.

7. Проводить 1 раз в 2-3 года научно-практические конференции по актуальным вопросам деятельности тканевых банков и применению биологических трансплантатов в различных областях восстановительной и пластической хирургии.

Многие из сформулированных в резолюции симпозиума проблем требуют своего разрешения. Они касаются правовых, организационных, медицинских и биологических аспектов службы тканевой трансплантации. Несомненно, что создание Российской ассоциации тканевых банков, организационная и правовая регламентация донорства должны стать одним из приоритетов вновь созданного Министерства здравоохранения и социального развития и органов законодательной власти. Возрождение и развитие лучших традиций отечественной школы трансплантации тканей – долг не только отраслевого министерства, но и общая задача всех ветвей власти и гражданского общества.