

# Трансплантационная координация как самодостаточный и эффективный инструмент развития органного донорства

М. Маниалик

Руководитель отдела трансплантационной координации Клинического госпиталя Барселоны (Испания)

Испания является единственной страной в мире, демонстрирующей неуклонный ежегодный рост числа эффективных доноров. По мнению R. Matesanz, ни один из факторов, традиционно считающихся значимыми для развития органного донорства, не оказывает прямого воздействия на увеличение числа эффективных доноров органов. Речь идет о таких безусловно важных для развития донорства факторах, как юридический (адекватное национальное законодательство), социальный (различного рода социальная реклама, раскрывающая гуманистический характер донорства органов для трансплантации, компьютерные регистры отказа граждан от посмертного донорства органов) и т. д. Совершенствование законодательства и работа с обществом создают благоприятный фон для развития органного донорства, но напрямую не влияют на число эффективных доноров. Вышеуказанные меры принято считать частичными, поскольку их реализация не затрагивает «двигатель» донорского процесса — организационную систему. Кроме отсутствия прямого влияния на количественный показатель доноров, отметим, что стоимость подобных мероприятий достаточно высока.

Национальный Закон о трансплантации органов в Испании был принят в 1979 г. В основу основного законодательного документа о трансплантации органов Испания, как и большинство стран мира, положила базовые принципы, сформулированные Всемирной организацией здравоохранения в 1991 г.

Испания смогла добиться выдающихся результатов в области органного донорства благодаря внедрению очень простой и одновременно очень эффективной схемы, основанной на создании в каждом донорском госпитале группы трансплантационных координаторов, т. е. специалистов в области органного донорства. Помимо вышеупомянутых групп госпитальных трансплантационных координаторов, в структуру успешной «испанской модели» органного донорства вошла реализация принципов, изложенных в табл. 1.

Считаю необходимым остановиться более детально на некоторых из вышеприведенных принципов «испанской модели» органного донорства.

## **Национальная сеть трансплантационных координаторов**

Хорошо известно, что система ТК в Испании имеет 3-уровневую структуру: национальную, региональную и госпитальную. Каждый из уровней наделен

своими полномочиями и имеет разный уровень ответственности в зависимости от степени участия в донорском процессе. Национальный уровень представлен центральным офисом Национальной трансплантационной организации (ОНТ), основной задачей которой является поддержка донорства органов, как на профессиональном, так и на общественном уровне, включая контакты с масс-медиа. Кроме того, ОНТ отвечает и за обмен органами между различными регионами страны и международный обмен, в случае если возникает такая необходимость. В руководящий орган ОНТ входят представители региональных центров органного донорства, что позволяет принимать необходимые технические решения, учитывая мнение всего профессионального сообщества в данной отрасли.

## **Госпитальная сеть трансплантационных координаторов**

Наибольший интерес представляет организация донорского процесса непосредственно на месте, в донорском госпитале. В Испании это 3-й, «госпитальный» уровень ТК. Именно на этом уровне полностью представлена работа трансплантационного координатора, напрямую отвечающего за весь процесс донорства в отдельно взятом госпитале. При изучении любого иностранного опыта госпитальной ТК, а особенно испанского, всегда возникает ряд вопросов, касающихся профессионального профиля координаторов, их профессиональных обязанностей и оплаты их работы. Профиль госпитального трансплантационного координатора в Испании выгодно отличает Испанию от других европейских государств (табл. 2).

Представленный материал позволяет вывести некую «формулу» успешной госпитальной ТК.

**Таблица 1.** Принципы «испанской модели» органного донорства

1. Национальная «сеть» трансплантационных координаторов.
2. Специальный профиль 3-уровневой системы трансплантационной координации (ТК).
3. Постоянный аудит пациентов с признаками смерти мозга и эффективности работы донорских баз.
4. Центральный офис, как государственное агентство, в поддержку всего процесса органного донорства.
5. Профессиональный тренинг трансплантационных координаторов.
6. Возмещение расходов донорским госпиталям.
7. Внимание к СМИ

**Таблица 2.** Профиль госпитальных трансплантационных координаторов в Испании

<b>Квалификация</b>	Только врачи. Иногда в крупных госпиталях функционируют координационные бригады «врачи + медсестры», но медсестры выполняют роль помощников	В 1999 г. в Испании было зарегистрировано 155 координационных бригад, в составе которых насчитывалось 198 врачей и 116 медсестер
<b>Подчиненность</b>	Административное подчинение директору госпиталя напрямую	Функционально связаны с региональной и национальной координационными организациями
<b>Занятость на работе</b>	В 92 % случаев работа по совместительству	Полная рабочая занятость только у координаторов, которые дополнительно заняты в работе с обучением персонала, с банками тканей и клеток
<b>Базовая специальность</b>	В 72 % случаев специалисты по интенсивной медицине, а также нефрологи и врачи других специальностей	В начале становления программы ТК координаторами были в основном врачи-нефрологи
<b>Основные профессиональные обязанности</b>	Идентификация потенциальных доноров и обеспечение организации изъятия органов	Все остальные обязанности госпитальных координаторов носят вторичный характер по отношению к идентификации донора
<b>Рост участия госпитальных координаторов</b>	В логистике всего трансплантационного процесса, управлении финансовыми ресурсами, взаимодействии с масс-медиа, совершенствовании качества донорства органов, улучшении процесса донорства в целом	

Перечислим ее краткие положения.

1. Если госпиталь или больница включены в программу органного донорства, организация должности госпитального координатора/бригады госпитальной ТК/отдела госпитальной ТК является необходимым и обязательным условием для эффективной работы программы органного донорства (форма госпитальной ТК в виде 1 сотрудника, бригады или отдела зависит от коечного фонда реанимационных отделений госпиталя).

2. Приоритет при наборе сотрудников на должность госпитального трансплантационного координатора должен быть отдан врачам с первичной специализацией по интенсивной терапии и реанимации.

3. Госпитальный трансплантационный координатор должен иметь соответствующую профессиональную подготовку по вопросам донорства органов для трансплантации.

4. Для успешной работы необходимо создать условия, побуждающие госпитальных координаторов к проявлению заинтересованности в данной работе посредством заработной платы, адекватной трудовым тратам координатора.

Несмотря на кажущуюся простоту представленной формулы, многие страны испытывают известные трудности при внедрении ТК в собственную систему здравоохранения. Есть ряд общих факторов, влияющих на успех имплементации «испанской модели» ТК в отдельно взятой стране и/или регионе. К данным факторам относятся тип национальной системы здравоохранения, финансовые ресурсы, направляемые государством на национальное здравоохранение, число врачей на 1 млн населения страны и средний уровень их заработной платы, количество реанимационных коек и обеспечение отделений интенсивной терапии дыхательной аппаратурой, а также возрастные характеристики популяции.

Для успешной адаптации «испанской модели» необходим прочный фундамент в виде государственной системы здравоохранения. Данное направление не может быть внедрено в частную систему здравоохранения, так как частное здравоохранение не в состоянии обеспечить всесторонний доступ граждан к медицинской помощи. Несмотря на то, что «испанская модель» рассматривается как национальная система организации донорства органов для трансплантации, она с успехом может быть внедрена и в отдельно взятых регионах и в отдельно взятых госпиталях, в этом состоит ее уникальная универсальность. Подтверждением вышесказанного может служить Латинская Америка, где «испанская модель» функционирует на отдельно взятых территориях. Финансы, выделяемые государством на здравоохранение, играют немаловажную роль в успешной имплементации «испанской модели», определяя тот необходимый минимум, без которого данная модель не может функционировать. В целом все страны Евросоюза и большинство стран Восточной Европы могут свободно предоставить необходимый финансовый минимум для развития системы ТК. Для успешной работы координационной системы необходимо определенное достаточное число врачей на 1 млн населения. Установлено, что в странах с меньшим числом врачей даже при их высокой заработной плате ТП развивается значительно хуже, чем в государствах, где это соотношение соблюдено при средневзвешенной заработной плате, оставляющей пространство для маневра в виде периодических премий и т. п. Невозможно представить эффективное развитие ТК в условиях недостаточного количества реанимационных коек и дыхательной аппаратуры.

Среди успешных примеров имплементации «испанской модели» ТК необходимо отметить такие регионы, как Тоскания (Италия), ряд стран Латинской Америки — Уругвай, Аргентина, Венесуэла, Чили и др.

Первая команда (группа) трансплантационных координаторов была организована в Испании в 1985 г. в Клиническом госпитале Барселоны. В последующем ТК трансформировалась в медицинскую специальность, необходимую для роста и развития трансплантационных программ на базе различных государственных институтов. Подобная модель стала распространяться во многих больницах, регионах и странах, и со временем стало очевидно, что создание отделов ТК в каждом госпитале эффективно способствовало развитию трансплантационных программ за счет значимо возрастающей активности в сфере донорства органов в каждом отдельно взятом госпитале.

Благодаря такому инструменту, как ТК, количество трансплантаций донорских органов пациентам прогрессивно увеличивается, что позволяет обществу объективно увидеть главное в трансплантологии — донорство органов невозможно без участия общества, и благодаря этому участию лица трудоспособного возраста, считавшиеся неизлечимыми, после трансплантации возвращаются к активной трудовой и общественной жизни. Мы назвали этот процесс «новым жизненным циклом» (см. рисунок).

Функции трансплантационного координатора состоят из нескольких частей — медицинской, образовательной, научной и менеджерской.

Медицинская часть включает в себя: идентификацию потенциальных доноров, организацию процедуры диагностики смерти мозга, контроль и мониторинг клинического ведения донора со смертью мозга, контакт с родственниками и организацию юридических процедур, распределение органов для тран-

сплантации, организацию посмертного изъятия органов и тканей.

Образовательная часть предполагает участие трансплантационного координатора на постоянной основе в образовательных мероприятиях, направленных на разъяснение медицинскому персоналу госпиталя, а также представителям общества и СМИ гуманистических принципов донорства органов для трансплантации.

Донорство органов для трансплантации — это не просто последовательность определенных организационных действий, но и использование последних научных достижений в области медицины и медицинской техники. Данные всех доноров подвергаются тщательному научному анализу, на основании которого совершенствуются логистические и клинические подходы при работе с донорами.

Процесс получения донорских органов для трансплантации — это процесс, которым необходимо грамотно управлять. Поэтому трансплантационному координатору необходимы навыки менеджера в части управления процессом и ресурсами. Трансплантационный координатор должен знать, какие ресурсы необходимы для того, чтобы обеспечить процесс донорства органов.

Успех любой трансплантационной программы находится в прямой зависимости от профессионализации донорского процесса и четкого распределения обязанностей среди всех включенных в донорский процесс специалистов. Среднестатистический профессионал в области органного донорства, по данным медицинской комиссии при Евросоюзе, представляет собой врача в возрасте от 30 до 40 лет, прошедшего специальную подготовку в области органного донорства. Особое внимание уделяется навыкам персонального общения, поскольку трансплантационный координатор в процессе исполнения своих профессиональных обязанностей общается с родственниками потенциального донора и значительным числом медицинских специалистов, участвующих в процессе органного донорства.

В Европе врач, желающий получить специализацию по ТК, должен закончить специальный обучающий курс, рекомендованный и аффилированный Советом Европы. Кроме того, теоретический курс сопровождается практическим курсом длительностью до 1 года для получения необходимых практических навыков.

Оптимальным рабочим местоположением трансплантационного координатора является любой госпиталь с отделением интенсивной терапии, включенный в региональную программу органного донорства. Основное требование к организационному обустройству отдела (отделения) ТК заключается в его независимости от трансплантационных отделений. Отдел трансплантационной координации подчиняется либо непосредственно директору госпиталя, либо региональному донорскому центру.



Рис. 1. «Новый жизненный цикл»

Заработная плата трансплантационных координаторов складывается из базовой части, эквивалентной заработной плате врачей других специальностей, и части, которая варьирует в зависимости от активности трансплантационного координатора, прежде всего связанной с идентификацией потенциальных доноров в отделении интенсивной терапии. Координатор имеет полную рабочую занятость при донорской активности 12 доноров/млн нас./год и частичную рабочую занятость при меньшей активности. Необходимое число трансплантационных координаторов для обеспечения донорского процесса в отдельно взятом регионе составляет 1–5 на 1 млн населения, исходя из расчета 1 координатор на 12 эффективных доноров.

Оптимальная формула развития органного донорства была представлена на Всемирном конгрессе трансплантологов в Риме в 2000 г., она включает в себя следующие позиции:

1. Донорская активность в отдельно взятом регионе (стране) должна быть не менее 25 доноров/млн нас./год для обеспечения населения адекватной трансплантологической помощью.

2. От каждого донора должно пересаживаться не менее 3 органов.

3. Профессионализация органного донорства посредством ТК.

4. Организованность процесса органного донорства на локальном и региональном уровнях.

5. Обмен органами на национальном и международном уровнях.

6. Создание программ контроля качества донорского процесса.

7. Развитие научно-исследовательских программ.

8. Регулярная образовательная деятельность.

Модель ТК — единственный на сегодняшний день всемирно признанный организационный механизм, позволяющий адекватно организовать трансплантологическую помощь нуждающимся пациентам в отдельно взятой стране или регионе. Профессиональный статус специалистов трансплантационных координаторов признаваем такими известными и авторитетными организациями, как Европейское общество трансплантационных координаторов (ЕТСО), Северо-Американское общество трансплантационных координаторов, Всемирное общество трансплантологов (ТТС) и др.

Государствам, стремящимся к развитию трансплантологии, настоятельно рекомендуется использовать модель ТК, при необходимости применяя опыт успешных в данной области стран — Испании, Франции, Италии, США.

## Причины неэффективного развития органного донорства

М.Г. Минина

*Московский координационный центр органного донорства*

Россия, как и большинство стран, имеющих в составе национального здравоохранения трансплантологию, испытывает дефицит донорских органов. Анализ зарубежного опыта показывает, что основной успешности трансплантологии является системное поступательное развитие органного донорства. Становление и развитие трансплантологии в России было связано с безусловно ярким успехом первых операций по трансплантации и при этом многолетним отсутствием вплоть до настоящего времени системного подхода, направленного на развитие органного донорства. Каждый из регионов России, в котором практикуется трансплантация, испытывает одни и те же трудности, связанные с отсутствием четкого административного регулирования процесса донорства органов, прежде всего на локальном уровне (донорские ЛПУ). Администрация донорских ЛПУ зачастую воспринимает участие в донорском процессе не как часть лечебной работы, а как дополнительную нагрузку на учреждение. Сведения о наличии пациентов с клиническими признаками смерти моз-

га передаются в донорскую службу несвоевременно, когда патологические процессы в органах и системах, вызванные состоянием смерти мозга, носят необратимый характер и практически не поддаются коррекции. Это напрямую влияет на пригодность донорских органов для трансплантации, способствует возникновению осложненного послеоперационного периода у реципиента, связанного с дисфункцией трансплантата. Очевидно, что процесс донорства органов для трансплантации даже в таких успешных регионах, как Москва, значительно страдает от отсутствия системного государственного подхода, обеспечивающего строгий административный регламент и ответственность всех участников донорского процесса. Кроме того, донорские ЛПУ не получают дополнительных бюджетных ассигнований, обеспечивающих технические и кадровые ресурсы, необходимые для повышения эффективности донорского процесса.

Необходимость строгой административной регламентации донорского процесса становится еще бо-