Секция: Трансплантология и искусственные органы

OMAPOBA A.K.

докторант PhD

АО «Медицинский Университет Астана»

г. Астана, Казахстан

доскалиев ж. а.

д.м.н. профессор, академик

Национальный Координатор по трансплантации органов Республики

Казахстан

Учреждение «Республиканский координационный центр по

трансплантации»

г. Астана, Казахстан

KARP I.

PhD, professor Of University of Montreal, Montreal, QC, Canada

БАЛМАГАНБЕТОВА М.Х.

Заведующая отделением ВОП №2 ГКП на ПХВ «Городская поликлиника № 7» г. Астана, Казахстан

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ КООРДИНАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПО ТРАНСПЛАНТАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация: Проанализировать и сравнить организационные и методологические решения по развитию организационных походов к эффективной деятельности Координационного центра по трансплантации, что позволит провести ряд мероприятий по совершенствованию системы трансплантологии в Республике Казахстан

Ключевые слова: трансплантация, доноры, реципиенты, этапы трансплантации, трансплантология, трансплантологическая служба, передовые трансплантационные технологии, координационный центр по трансплантации, стационарные (госпитальные) трансплантационные координаторы.

Актуальность исследования

В последние годы статистические данные показывают, что число больных, нуждающихся в пересадке донорских органов, ежегодно растет. На сегодня потребность в трансплантологии и нуждающиеся в этих операциях более 3 тыс. человек в Республике Казахстан. Система трансплантологии начала развиваться лишь несколько лет назад в Республике Казахстан, и эта сфера здравоохранения требует научнопрактических исследований [1 сайт].

На текущий момент лишь небольшое количество исследователей ищут пути увеличения продолжительности оптимального функционирования трансплантатов, оптимизации процессов организации оперативной трансплантации органов, пропаганды донорства и прочее .

Таким образом, можно выделить следующие проблемы развития системы трансплантологии в Республике Казахстан:

- не желание граждан Республики Казахстан заключать договор разрешение на трансплантацию органов после смерти (религиозные и прочие мотивы), что порождает дефицит донорских органов;
- низкий уровень логистики модели системы трансплантологии
 Республики Казахстан;

- нехватка специалистов для успешной трансплантации органов, оборудования для медицинских организаций.

Считаем, что дальнейшее развитие трансплантологии как клинической отрасли медицины напрямую связано с попыткой решения проблемы "дефицита донорских органов для трансплантации". Данная проблема усугубляется также тем, что трансплантаты необходимы как можно раньше после наступления у больных терминальной степени недостаточности того или иного органа, поскольку результаты лечения зависят от времени проведения трансплантации [2, с. 173]. Как известно, органы для трансплантации могут быть получены от умерших и живых доноров.

В настоящее время значительные усилия сконцентрированы на интенсификации работ по получению органов от живых доноров (в основном в США) и умерших доноров (в странах Европы) [3, с. 96].

Ha сегодняшний день, показатель уровня оказания высокоспециализированной медицинской помощи в стране определяется уровнем развития трансплантация органов и тканей в ней. Как известно, деятельность трансплантационных служб регулируется международными законодательными актами, которые требуют внедрения стандартов защиты здоровья населения, развития прав человека и утверждение его достоинства в области пересадки органов и тканей.

В Казахстане основы развития трансплантационной службы укреплены следующими нормативно-правовыми документами: Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" от 18 сентября 2009, Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан" на 2011 - 2015 годы, приказами Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2009 года № 623 "Об утверждении Правил изъятия, консервации, проведения трансплантации тканей и (или) органов (части органов) от человека к

человеку и от животных человеку", от 11 августа 2010 года № 622, "Об утверждении Правил констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга (смерти мозга), от 29 марта 2013 года № 199 «О мерах по развитию службы трансплантации органов и тканей в Республике Казахстан», от 18 мая 2015 года № 360 «Об утверждении Правил прижизненного добровольного пожертвования тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов) после смерти в целях трансплантации», от 29 июня 2015 года № 534 «Об утверждении Правил формирования перечня организаций здравоохранения ПО изъятию, заготовки, хранению, консервации, транспортировке тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов)», от 29 мая 2015 года № 422 «Об утверждении Правил формирования и ведения регистров реципиентов тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов), а также доноров тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов)». [4, с.; 5, с.; 6, с.; 7, с.; 8, с.; 9, с.; 10, с.; 11, c.].

Центральное место в системе трансплантологии Республики Казахстан занимает Республиканский координационный центр по трансплантации в Республике Казахстан, который был открыт 20 июня 2012 года.

Основной целью Центра является: создание эффективной национальной системы органного донорства и развитие науки трансплантологии в Республике Казахстан.

В то же время, анализ литературных данных мирового опыта и результатов социологического опроса населения и специалистов в области трансплантологии показал, что существует необходимость совершенствования элементов модели национальной системы трансплантологической службы.

В этом плане интерес представляет разработка организационных подходов к совершенствованию Республиканского координационного

центра по трансплантации в Казахстане и в дальнейшем может решить некоторые проблемы в вопросах развития системы трансплантологии.

Цель исследования

Разработать организационные подходы по совершенствованию элементов модели Республиканского координационного центра по трансплантации в Республике Казахстан.

Задачи исследования

- 1) Изучить зарубежный опыт развития и совершенствования модели координационных центров по трансплантологии;
- 2) Изучить основные научно-методические, правовые и организационные подходы к трансплантации органов в медицинской практике;
- 3) Изучить деятельность и проблемы трансплантации органов в Республике Казахстан.
- 4) Разработать рекомендации к организационным подходам по совершенствованию элементов модели Республиканского координационного центра по трансплантации в Республике Казахстан.

Научная новизна исследования

- на основании анализа международного опыта определены группы факторов, влияющих на оценку уровня организации Координационного центра по трансплантации в Республике Казахстан.
- на основании социологического опроса населения и специалистов в области трансплантологии были выявлены основные принципы и факторы, влияющие на развитие трансплантологии.
- разработаны рекомендации к организационным подходам по совершенствованию элементов модели Координационного центра по трансплантации в Республике Казахстан.

Материалы и методы исследования

Для проведения исследования были использованы ресурсы Республиканского координационного центра ПО трансплантации Республики Казахстан, научной библиотеки Медицинского университета Астаны, Национальной Казахстанской библиотеки, Интернет-ресурсы: Web of Knowledge, Web of Science, PubMed, Google Scholar. Результаты социологического опроса по изучению информированности населения донорству органов и тканей.

Методы исследования: документально-исторический (информационный анализ, литературных источников, материалы государственных и статистических данных, нормативных правовых актов), аналитический, экспертный, математический, структурный, сравнительный и статистический анализ и наблюдение.

Таблица 1 - Шкала значений интегральной оценки эффективности трансплантологии

Границы интервала	Интерпретация интегральной оценки
От 0 до 0,3	Зона кризисного состояния
От 0,31 до 0,6	Зона неудовлетворительного состояния
От 0,61 до 1	Зона удовлетворительного состояния

Как видно из таблице 1, зона кризисного состояния (i <0,3) иллюстрирует негативный показатель, который требует разработки мероприятия, направленных на существенное повышение результативной составляющей организационной эффективности в трансплантологии.

Получение результатов в зоне неудовлетворительного состояния (0,3 < i <= 0,6) указывает о недостаточном уровне управления и необходимости поиска путей улучшения и активизации интегральных результатов организационной деятельности.

Получение результатов в зоне удовлетворительного состояния (0,6 <i => 1) свидетельствует о хорошем уровне развития организационных процессов. Для поддержания данного уровня и позитивной динамики необходимо разработать соответствующие мероприятия.

Результаты

Трансплантологией называют - "раздел медицины, изучающий проблемы трансплантации органов, а также перспективы создания искусственных органов».

Основная цель любой трансплантационной программы - минимизировать донорских органов и обеспечить распределение органов клинический наиболее подходящим реципиентам.

Трансплантация органов - комплексный процесс, состоящий из определенного числа взаимосвязанных между собой организационных и медицинских процедур.

Изучен зарубежный опыт следующих стран: США, Испания, Германия, Израиль, Сингапур, Корея, Беларусь, Англия, Россия и т.д лидирующие по количеству трансплантаций органов наиболее развита в США, Испания и Германия.

из зарубежного опыта наиболее эффективной моделью Исходя применимая в Казахстане является Испанская модель. Где рассмотрены основные принципы: централизованного управления, качество национальной 3xуровневой медицинских услуг, системы, профессионализм, финансовая устойчивость, пропаганды, социальности и поддержки донорства трансплантологии.

Для реализации формирования и развития трансплантологии в Республике Казахстан разработана цель и задачи. К внешним задачам относятся развитие конкурентоспособную на мировом уровне трансплантологию в Республике Казахстан, создание центра по трансплантологии на Азиатском пространстве и внутренним задачам

относятся развития здоровой казахстанской нации, развития качества медицинских услуг, развития профессионализма, развития новейших инновационных медицинских технологий, создания по этапного медицинского кластера по трансплантологии.

Изучены основные принципы в Республике Казахстан, которые были разбиты на социально-нормативные, нормативно- организационные, профессионально-специализированная группа и финансовая группа, что дает фактическое состояние в трансплантологии Республике Казахстан.

Проведен анализ количества трансплантационных операций, проводимых отдельными медицинскими учреждениями в Республике Казахстан за период 2012 по 2015 годы. Всего было выполнено 523 операций, в основном операции выполнены родственные.

Республиканского Рассмотрена существующего структура координационного трансплантологии, проведен центра по анализ региональных и стационарных координаторов где выявлено различные Ha распределения координаторов, виды психологов. основании исследования этапов развития системы трансплантологии в Республике Казахстан изучены более 30 нормативно-правовых были статистические данные за период 1979 по 2014 год.

Выявлено два (2) этапа становления трансплантологии в Республике Казахстан, первый этап начальный с 1979 по 2011 год, где операции по трансплантологии выполнял институт им. Сызганова, проводились единичные операции, нет координационного центра по трансплантации. Второй этап формирования и развития с 2012 года по настоящее время, характеризуется большей активностью выполнения трансплантации зарубежных органов привлечением специалистов. Создан Республиканский координационный центр ПО трансплантации Республике Казахстан.

Увеличилось количество медицинских учреждений выполняющие трансплантацию органов, повысился уровень квалификации кадров и достаточное техническое оснащение, т.е фактически организационная деятельность Республиканского координационного центра по трансплантации только формируется и данное исследование является актуальным.

Несмотря на положительные сдвиги и динамичное развитие трансплантологии в стране имеются нерешенные проблемы

На основании всей деятельности трансплантологии показана организационное современное состояние учреждение участвующие в трансплантологии в Республике Казахстан которое можно разделить на 3- х уровневую модель.

Аналитико-экспертная комплексная оценка групп факторов, отношения населения и медицинских работников, влияющих на развитие трансплантологии в Республике Казахстан показала зону кризисного состояния (i <0,3) иллюстрирует негативный показатель, который требует разработки мероприятия, направленных на существенное повышение результативной составляющей организационной эффективности в трансплантологии.

На основании изученых методик, учета факторов, влияющих на организационные и методологические решения и оценку центров трансплантологии предлагается методология ввиде рекомендаций по разработке выявления организационных походов к эффективной деятельности координационного центра по трансплантации.

Практическая значимость работы

Проведенное исследование позволит провести ряд мероприятий по совершенствованию системы трансплантологии, а также результаты исследования могут явиться основой для совершенствования и развития Координационного центра по трансплантации в Республике Казахстан.

Выводы:

- 1. Выявлено что трансплантация органов это комплексный подход в котором включаются взаимодействие между собой организационные и медицинские процедуры. Исходя из зарубежного опыта наиболее эффективной моделью применимая в Казахстане является Испанская модель, основной особенностью являются соблюдение международных принципов включающих правовую, социальную, этическую и информационную.
- 2. Установлена необходимость того, чтобы нормы закона реализовывались, необходимо предусмотреть систему мониторинга и санкции за неисполнение. Мониторинг исполнения необходимо возложить на Координационный центр по трансплантации и Комитет контроля медицинской и фармацевтической деятельности. Для этого необходимо разработать индикаторы, по которым указанные органы могли бы подвергаться проверке. Также необходимо разработать санкции за неисполнение указанных выше норм в виде дисциплинарной или административной ответственности.
- 3. Установлено, что в некоторых областях имеются различные виды и распределения работников существующих региональных, стационарных координаторов, включая психологов. Кроме того, количество координаторов не соответствует количественному составу населения областей, что доказывает о не эффективном распределении медперсонала координационного центра соотношения 1:1 (координаторов: населению, чел:чел).
- 4. На основании установленной зоны кризисного состояния (i <0,3) иллюстрирует негативный показатель, который требует разработки мероприятия, направленных на существенное повышение результативной составляющей управленческой эффективности трансплантологической службы

Получение результатов в зоне неудовлетворительного состояния (0.3 < i < = 0.6)указывает 0 недостаточном уровне управления И необходимости поиска путей улучшения и активизации интегральных управленческой результатов деятельности, тогда как В зоне удовлетворительного состояния $(0,6 \le i = >1)$ свидетельствует о хорошем уровне развития управленческих процессов. Для поддержания данного уровня и позитивной динамики разработаны методические рекомендации по решению проблем развития системы трансплантологической службы в Республике Казахстан.

Практические рекомендации:

- 1. В целях сокращения списка ожидания донорских органов и тканей необходимо внедрить командный метод руководства включающийся в себя координацию всех этапов трансплантологии, то есть эффективное распределение ответственностей и обязанностей между всеми участниками процесса (трансплантологии, врачи-реаниматологи, руководители медучреждений, в которых осуществляется забор донорских органов) и вовлечение главных врачей в процесс работы Координационного центра;
- 2. Разработать санкции за неисполнение нормативно правовых актов в области трансплантологии в виде дисциплинарной или административной ответственности;
- 3. Трансферт современных медицинских технологий для поддержания и увеличения жизни донорских органов;
- 4. Необходимо увеличение финансирования и как следствие увеличение количества мастер-классов с участием иностранных специалистов;
- 5. Создание Совета по мониторингу и аудиту всех потенциальных доноров которые прибывают в стационаре с целью идентификации пациентов с наиболее серьезными повреждениями головного мозга;

- 6. Совершенствования информационной базы данных доноров и реципиентов;
- 7. В целях эффективной работы трансплантологии, необходимо создание кафедры трансплантологии и искусственных органов на базе медицинских вузов;
- 8. Сотрудничество с международными организациями в области трансплантологии и смежных областях в целях привлечения зарубежных специалистов и владения актуальной информацией о современных методах работы Координационного центра. Вместе с тем, создание смежной базы данных доноров с азиатскими странами;
- 9. Создание постоянно действующих обучающих программ для врачей всех специальностей, участвующих в процессе органного донорства.
- 10. Создание постоянно действующих обучающих программ в области организации трансплантологии для специалистов координаторов, медработников, всех медучреждений, организаций, которые связаны со смертельными случаями, участвующих в процессе координации органного донорства на базе Координационного центра по трансплантации;
- 11. Развитие связей с организациями, связанными с возможными рисками и смертью людей ГАИ, милиция, страховыми организациями, благотворительными организациями и т.д.
- 12. Развитие правильно ориентированной государственной информационной политики со средствами массовой информации по организации и проведению информационно-просветительских программ, взаимодействие с представителями основных религиозных конфессий: православная, мусульманская, иудаизм, римско-католическая и др.;
- 13. Организация, координация и проведение научных исследований в области трансплантологии и содействие осуществлению иной научной и научно-исследовательской деятельности;

- 14. Разработка критериев и индикаторов для реализации норм законодательства в области трансплантологии (предложены индикаторы);
- 15. Разработка критериев, при которых необходимо проводить обязательное тестирование на проверку предположения о смерти мозга. Внести в компетенцию анестезиологов и реаниматологов обязательное уведомление стационарных трансплантационных координаторов о пациентах со смертью мозга;
- 16. Развитие и совершенствование общественных и благотворительных организаций, например,: «Общество трансплантологов и координаторов Казахстана» и других, в целях усиления пропаганды органного донорства;
- 17. Развития связей между медучреждениями научными, c учебными вузами внутри страны, в том числе Назарбаев Университет, а также зарубежными вузами ПО решению различных научнометодических организационно-управленческих И аспектов В трансплантологии;
- 18. Создание единой информационной базы со всеми казахстанскими и зарубежными медучреждениями по вопросам координации и трансплантации. (внедрение).

ЛИТЕРАТУРА:

- 1. Официальный сайт Координациооного центра по трансплантации http://www.transplant.kz/o-tsentre.html.
 - 2. Garrison RN, Bentley FR, Raque GH, et al., 2011. C. 173
 - 3. Troppman C, Gillingham KJ, Benedetti E, et al., 2010. C.962
- 4. Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" от 18 сентября 2009 г.

- 5. Указ Президента Республики Казахстан, № 1113 «Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Казақстан» на 2011 2015 годы», г. Астана, 29.11.2010 г.
- 6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан, № 623 "Об утверждении Правил изъятия, консервации, проведения трансплантации тканей и (или) органов (части органов) от человека к человеку и от животных человеку", г. Астана, 30.10. 2009 г.
- 7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан, № 622 "Об утверждении Правил констатации биологической смерти или необратимой гибели головного мозга (смерти мозга)", г. Астана, 11.08. 2010 г.
- 8. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 199 «О мерах по развитию службы трансплантации органов и тканей в Республике Казахстан», г. Астана, 29.03. 2013 г.
- 9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 360 «Об утверждении Правил прижизненного добровольного пожертвования тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов) после смерти в целях трансплантации», г. Астана, 18.05. 2015 г.
- 10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан, № 534 «Об утверждении Правил формирования перечня организаций здравоохранения по изъятию, заготовки, хранению, консервации, транспортировке тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов)», г. Астана, 29.06. 2015 г.
- 11. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 422 «Об утверждении Правил формирования и ведения регистров реципиентов тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов), а также доноров тканей (части ткани) и (или) органов) (части органов)», г. Астана, 29.05.2015 г.

