

---

---

# Проблемные статьи и обзоры

---

---

## ЕДИНЫЙ РЕГИСТР ТРАНСПЛАНТАЦИИ: СОЗДАНИЕ, ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

С.П.Лещук, О.О.Руммо, А.Л.Усс, В.С.Кушниренко

Республиканский научно-практический центр трансплантации органов и тканей  
на базе УЗ «9-я клиническая больница» г. Минска,  
г. Минск, Республика Беларусь

*Проанализированы мероприятия по созданию и функционированию Единого регистра трансплантации. Выявлены предпосылки и условия создания Единого регистра трансплантации как структурного подразделения РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска. Показано увеличение количества эффективных трупных доноров (в 2,5 раза) и органных трансплантаций (в 2,4 раза) за период 2010–2014 гг. Проанализирована деятельность Центрального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток, база данных которого насчитывает 23783 потенциальных донора, определены пути его оптимизации. Намечены перспективы развития Единого регистра трансплантации. Сделан вывод о том, что создание Единого регистра трансплантации обеспечило выполнение национального законодательства в области органного донорства, трансплантации органов и тканей человека, способствовало дальнейшему развитию трансплантологической службы Республики Беларусь.*

*Ключевые слова: Единый регистр трансплантации, трансплантация органов и тканей, забор органов, Центральный реестр доноров гемопоэтических стволовых клеток, HLA-типирование.*

Инновационное развитие отечественного здравоохранения является основой оказания качественной и эффективной медицинской помощи населению, сохранения и укрепления здоровья граждан Республики Беларусь. Главой государства и Правительством оказана значительная поддержка в развитии высокотехнологичной медицинской помощи [1]. В системе здравоохранения активно развиваются трансплантация органов и тканей, лазерные технологии лечения опухолевых процессов, цифровая лучевая диагностика, клеточные биотехнологии, компьютерные информационные технологии [2].

Трансплантация органов – одно из самых динамично развивающихся направлений высокотехнологичной медицинской помощи в Республике Беларусь. Общеизвестно, что уровень развития трансплантологии является индикатором развития медицины в стране [3]. Важно, что трансплантология стимулирует успех развития целого ряда областей медицины: хирургии, иммунологии, гематологии, генетики, реаниматологии и анестезиологии, а также медицинской науки в целом. Раз-

витие научных дисциплин, связанных с трансплантологией, обеспечивает улучшение результатов лечения пациентов с пересаженными органами и тканями: снижение числа отторжений трансплантата, увеличение 5-летней выживаемости после трансплантации почки (до 90%), костного мозга (до 70%), печени (до 80%) и др. [4].

К 2013 году в Республике Беларусь сложились объективные предпосылки и условия для создания новой структуры в составе РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска (далее – УЗ «9-я ГКБ» г. Минска) – Единого регистра трансплантации.

В январе 2013 г. вступила в силу новая редакция Закона Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. №407-З «О трансплантации органов и тканей» (далее – Закон), где законодательно регламентировано (статья 10-2) создание Единого регистра трансплантации [5]. Несмотря на существующую в Законе «презумпцию согласия», необходимо было на практике реализовать право граждан на несогласие на забор органов и тканей для трансплан-

тации после смерти. К этому времени во всех регионах Республики Беларусь были созданы отделения (кабинеты) трансплант-координации на базе областных больниц и РНПЦ радиационной медицины и экологии человека, а в трех регионах (Брест, Гомель, Гродно) – отделения трансплантации, которые осуществляли трансплантацию почек и печени. С января 2013 г. открыта кафедра трансплантологии ГУО «БелМАПО» на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска.

Это позволило в значительной степени увеличить количество заборов органов и тканей от трупных доноров (эксплантаций) и, соответственно, выполняемых органных трансплантаций в г. Минске и регионах страны. Так, в 2012 г. в Республике Беларусь было произведено 110 эффективных заборов органов от трупных доноров, что обеспечило выполнение 274 органных трансплантаций (201 – почки, 52 – печень, 21 – сердце), или 29,0 на 1 миллион жителей [6]. По данным ВОЗ, опубликованным в журнале «Organs Tissues&Cells» за 2012 г., Республика Беларусь в 2011 г. впервые в истории вошла в число 50 самых активных трансплантационных стран в мире [6, 7].

Все выполненные в стране трансплантации должны были быть зарегистрированы и систематизированы, что объективно обусловило создание новой структуры в трансплантологической службе Республики Беларусь – Единого регистра трансплантации (ЕРТ). Цель создания ЕРТ состояла в осуществлении контроля за деятельностью в сфере трансплантации органов, тканей и клеток человека на всей территории Республики Беларусь в соответствии с действующим законодательством, обеспечении прав граждан Республики Беларусь, связанных с трансплантацией органов и тканей, создании единой информационной базы данных для оперативного оказания помощи лицам, нуждающимся в трансплантации органов и тканей. Основанием для создания ЕРТ, а затем и соответствующего отдела РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска послужили разработка и утверждение ряда нормативных правовых актов по данному вопросу (Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. №407-3 «О трансплантации органов и тканей» (статья 10-2), постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 декабря 2012 г. №1216 «О порядке создания и ведения Единого регистра трансплантации», постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18 марта 2013 г. №19 «Об утверждении Инструкции о порядке создания и ведения Единого ре-

гистра трансплантации», приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 мая 2013 г. №578 «О создании Единого регистра трансплантации», приказ Комитета по здравоохранению Мингорисполкома от 16 мая 2013 г. №308 «О создании отдела «Единый регистр трансплантации»).

Понимая цель создания ЕРТ, необходимо было изучить международный опыт функционирования подобных регистров для создания полноценного структурного подразделения РНПЦ трансплантации органов и тканей, отвечающего всем современным требованиям и потребностям отечественной трансплантологической службы. Нами был изучен опыт работы таких регистров, как «Eurotransplant», «BaltTransplant», «Poltransplant». С этой целью заведующий отделом ЕРТ С.П.Лещук прошел стажировку в Республике Польша. Так, Организационно-координационный центр Республики Польша «Poltransplant» (г. Варшава) существует с 1996 г. и подчиняется Министерству здравоохранения Республики Польша, через которое осуществляются финансирование и закупки. Центр является государственным учреждением, юридическим лицом, имеет свой адрес, расчетный счет, бухгалтерию. Центр включает в себя ряд структурных подразделений: организационно-координационный отдел по вопросам трансплантации, отдел по работе с донорами (живыми), центральный реестр неродственных доноров костного мозга и гемопоэтических стволовых клеток, республиканский лист ожидания пациентов на трансплантацию. Многие организационные решения при создании ЕРТ в Республике Беларусь были позаимствованы из опыта работы польских коллег, а «Poltransplant» явился прообразом Единого регистра трансплантации. В результате осуществления всех организационных мероприятий, в целях осуществления контроля за использованием органов и (или) тканей человека, а также оперативного оказания медицинской помощи лицам, нуждающимся в трансплантации, в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска при РНПЦ трансплантации органов и тканей был создан отдел «Единый регистр трансплантации», который начал полноценно (в круглосуточном режиме) работать с 18 июня 2013 г. Структура отдела «Единый регистр трансплантации» представлена на рис. 1.

Отдел ЕРТ включает в себя следующие структурные подразделения: кабинет республиканского регистра трансплантации, республиканское отделение координации, кабинет Центрального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток (рис. 1).



Рис. 1. Структура отдела «Единый регистр трансплантации»

### Республиканский регистр трансплантации.

В Республиканский регистр трансплантации включаются сведения: о лицах, которые в установленном порядке заявили о несогласии на забор органов для трансплантации после смерти (республиканский реестр отказов); о лицах, которым проведена трансплантация органа (органов) и (или) тканей (республиканский реестр трансплантации). На 30.06.2015 г. в республиканском реестре отказов зарегистрировано 2266 сведений о несогласии лиц на эксплантацию органов и тканей для трансплантации после смерти, из них 97,3% – из организаций здравоохранения г. Минска. За 2014 год в ЕРТ поступило 46 сведений из организаций здравоохранения Республики Беларусь (32 из г. Минска), что свидетельствует о стабилизации подачи заявлений граждан Республики Беларусь о несогласии на эксплантацию органов и тканей для трансплантации после смерти. Отдел ЕРТ работает в тесном взаимодействии с республиканским отделением координации УЗ «9-я ГКБ» г. Минска и областными отделениями (кабинетами). На основании имеющейся базы данных в 2014 г. сотрудники отдела ЕРТ подготовили и отправили 268 ответов на запросы отделений координации о наличии заявлений физических лиц о несогласии на эксплантацию органов после смерти, за первое полугодие 2015 г. – 148.

В республиканский реестр трансплантации в соответствии с законодательством вносятся сведения обо всех выполненных в организациях здравоохранения Республики Беларусь трансплантациях органов и тканей [5]. В 2014 г. после проведенной организационной работы значительно расширился перечень организаций здравоохранения страны, предоставляющих сведения в ЕРТ о выполненных трансплантациях органов и (или) тка-

ней человека. На 30.06.2015 г. в республиканском реестре трансплантации содержится 2939 сведений из 30 организаций здравоохранения. За 2014 г. в ЕРТ поступило 1147 сведений о выполненных трансплантациях органов и (или) тканей человека в организациях здравоохранения страны, в том числе и из центральных районных больниц (аллогенные трансплантации костной ткани с кортикальным слоем), что свидетельствует о значительном расширении объемов оказания высокотехнологичной (трансплантологической) медицинской помощи пациентам в регионах. Учет и систематизация выполненных трансплантаций органов и тканей позволят в дальнейшем проводить аудиты (мониторинги) организаций здравоохранения, выполняющих трансплантации, проверять их качество, ближайшие и отдаленные последствия операций, критерии постановки пациентов в лист ожидания, направления их на трансплантацию и т.д.

**Республиканское отделение трансплантационной координации.** Достижения отечественной трансплантологии во многом определяются организацией работы трансплант-координационной службы страны. Белорусское законодательство в полном объеме регламентирует посмертное донорство, являющееся одним из основных условий развития трансплантологической помощи населению республики. Проведенные Министерством здравоохранения Республики Беларусь лечебно-контрольные советы по работе трансплант-координационной службы в 2011–2014 гг. определили этапы развития службы и перспективы органного донорства в стране. Организацию работы по эксплантациям и последующим трансплантациям органов и тканей в Республике Беларусь обеспечивают отделение координации РНПЦ трансплантации органов и тканей на базе УЗ «9-я

ГКБ» г. Минска и отделения (кабинеты) трансплант-координации в областных центрах республики. Благодаря укомплектованию штатных единиц трансплант-координационных отделений (кабинетов) физическими лицами, число врачей-координаторов на 1 миллион населения в 2014 г. составило 3,3, что, в принципе, достаточно для полноценного функционирования службы. Слаженная работа всей трансплант-координационной службы позволила за последние 5 лет значительно увеличить количество эксплантаций и органических трансплантаций как в г. Минске, так и в регионах страны. Соотношение количества эксплантаций органов и тканей от трупных доноров и выполненных органических трансплантаций в Республике Беларусь за 2010–2014 гг. представлено на рис. 2.

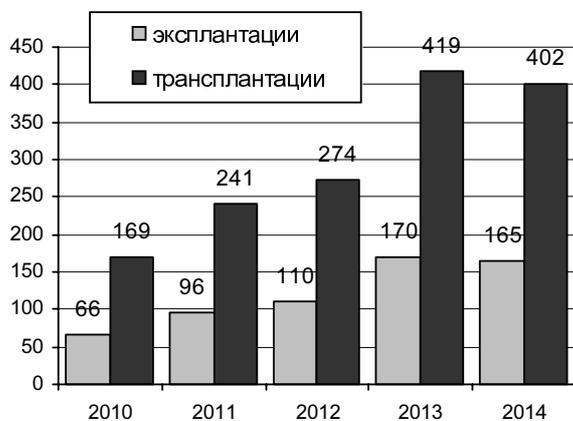


Рис. 2. Соотношение количества эксплантаций органов и тканей от трупных доноров и выполненных органических трансплантаций в Республике Беларусь за 2010–2014 гг.

Из представленных на рис. 2 данных следует, что количество эффективных эксплантаций от трупных доноров за последние 5 лет выросло в 2,5 раза (с 66 в 2010 г. до 165 в 2014 г.), а суммарное количество органических трансплантаций – в 2,4 раза (со 169 в 2010 г. до 402 в 2014 г.). В 2014 г. координационной службой получено и обработано 810 сообщений о наличии потенциальных доноров, находящихся более чем в 65 отделениях реанимации и интенсивной терапии организаций здравоохранения Республики Беларусь. Все полученные сообщения о наличии потенциальных доноров в организациях здравоохранения были детально проработаны отделением координации УЗ «9-я ГКБ» г. Минска. В 2014 г. в организациях здравоохранения Республики Беларусь выполнено 165 эффективных эксплантаций органов и тканей человека у трупных доноров (в 2013 г. – 170), из них 126 мультиорганных заборов, 34 – моноорганных, 5 – органов на графты.

На 1 миллион населения этот показатель составил 17,5, что значительно превышает аналогичные показатели у стран-соседей Республики Беларусь (Россия, Украина, Литва – 10,3 на 1,0 млн населения). Распределение эксплантаций органов и тканей по регионам страны в 2014 г. выглядело следующим образом: г. Минск – 26 (16%), Брестская область – 42 (26%), Витебская область – 21 (13%), Гомельская область – 20 (13%), Гродненская область – 14 (9%), Минская область – 25 (16%), Могилевская область – 17 (11%) эксплантаций. Это позволило выполнить в Республике Беларусь в 2014 г. 402 органические трансплантации, из них: трансплантации почки – 286, печени – 68, сердца – 45, поджелудочной железы – 2, легкого – 1. Суммарные данные по выполненным в Республике Беларусь органическим трансплантациям на 1 миллион населения в прошедшем году превысили аналогичные в Республике Польша (40,3), Российской Федерации (9,8), и составили 42,4, что соответствует рекомендациям Европейского комитета по органной трансплантологии (CD-PTO) Европейского Директората по качеству в медицине и здравоохранении Совета Европы [8].

**Центральный реестр доноров гемопоэтических стволовых клеток.** Дальнейшее увеличение количества аллогенных трансплантаций стволовых кроветворных клеток возможно лишь при широком использовании в качестве трансплантатов гемопоэтических стволовых клеток, полученных от неродственных доноров [9]. Это неразрывно связано с развитием национального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток (ГСК). Создание такого реестра требовало масштабных административно-организационных мероприятий и проходило в несколько этапов: увеличение рекрутирования (отбора) доноров в г. Минске, объединение компьютерных баз данных НЛА-типированных доноров УЗ «9-я ГКБ» г. Минска (в то время – Городской регистр доноров ГСК) и ГУ «РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий», разработка и внедрение новой версии компьютерной программы «Поиск донора», рекрутирование доноров и проведение НЛА-типирования по I классу в областных станциях переливания крови, объединение компьютерных баз данных всех организаций здравоохранения, участвующих в отборе и НЛА-типировании доноров посредством компьютерного обеспечения в режиме «on-line». Это стало возможным благодаря приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 г. №1312 «О совершенствовании деятельности Единого регистра трансплантации – создании Центрального реестра

доноров гемопоэтических стволовых клеток» [10]. Согласно приказу Минздрава, Центральный реестр доноров гемопоэтических стволовых клеток (далее – Центральный реестр) является структурным подразделением отдела «Единый регистр трансплантации» РНПЦ трансплантации органов и тканей УЗ «9-я ГКБ» г. Минска. Центральный реестр осуществляет формирование и ведение базы данных потенциальных доноров ГСК, подбор пар донор–реципиент для выполнения аллогенной неродственной трансплантации ГСК отечественным и зарубежным пациентам.

С февраля 2014 г. сотрудники Центрального реестра начали отбор потенциальных доноров ГСК в отделениях переливания крови УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» (УЗ «ГКБ СМП») г. Минска, УЗ «5-я городская клиническая больница» (УЗ «5-я ГКБ») г. Минска. Всего в 2014 г. в организациях здравоохранения г. Минска (отделения переливания крови) было отобрано 1816 потенциальных доноров ГСК, из них: в УЗ «ГКБ СМП» – 769 доноров, УЗ «5-я ГКБ» – 409, УЗ «6-я ГКБ» (городской центр трансфузиологии) – 454, УЗ «9-я ГКБ» – 184 донора. Таким образом, на сегодняшний день в отборе доноров ГСК задействованы все учреждения службы крови г. Минска. Из отобранных в 2014 г. доноров 1816 типированы по HLA антигенам I класса, 896 – по HLA антигенам I и II класса. Следует подчеркнуть существенное увеличение в 2013–2014 гг. количества рекрутированных доноров, у которых идентифицированы HLA антигены II класса, что соответствует рекомендациям Совета Европы [8].

На протяжении 2014–2015 гг. происходило объединение компьютерных баз данных УЗ «9-я ГКБ» г. Минска и ГУ «РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий». Обе базы данных формировались на основе программного продукта «Подбор донора», первая версия которого была разработана в 2009 г. на гуманитарной (безвозмездной) основе по инициативе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска резидентом Парка высоких технологий Республики Беларусь компанией «EPAM Systems». Работа по совершенствованию компьютерной программы активно продолжилась в 2014 г.: были проведены рабочие совещания и встречи сотрудников компании «EPAM Systems» с ведущими специалистами УЗ «9-я ГКБ» г. Минска, на которых прорабатывались вопросы модернизации и адаптации программного продукта к реалиям сегодняшнего дня. В результате проведенной совместной работы к 01.06.2014 г. была создана вторая (новая) версия программного про-

дукта «Подбор донора», обеспечивающая возможность автоматического (в режиме «on-line») переноса данных, получаемых в разных учреждениях страны, в базу данных Центрального реестра. В феврале 2015 г. на ее основе закончилось объединение баз данных УЗ «9-я ГКБ» г. Минска и ГУ «РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий». Приказ Минздрава от 26.12.2013 г. №1312 предусматривал организацию отбора и проведение HLA-типирования доноров по I классу в областных станциях переливания крови, что и было выполнено с различными темпами и объемами исследований.

В дальнейшем на основании приказа Минздрава от 20.10.2014 г. №1076 «О проведении республиканского обучающего семинара» на базе УЗ «9-я ГКБ» г. Минска был проведен республиканский семинар «Состояние и перспективы развития Центрального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток» для врачей областных станций переливания крови и отделений переливания крови г. Минска, осуществляющих отбор потенциальных доноров ГСК, врачей лабораторной диагностики, проводящих HLA-типирование. Участникам семинара была продемонстрирована новая версия компьютерной программы «Поиск донора», для работы с компьютерной программой ответственным лицам выданы пароли.

Как результат проведенных мероприятий и взаимодействия с организациями здравоохранения, 20.12.2014 г. был издан приказ Минздрава №1344 «Об утверждении Инструкции о порядке ведения базы данных доноров гемопоэтических стволовых клеток». В данном приказе дифференцированы и четко определены функции Центрального реестра, РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий, областных станций переливания крови; разработано «on-line» взаимодействие всех организаций здравоохранения, участвующих в процессе отбора и типирования доноров ГСК с Центральным реестром (8 пользователей); предусмотрен ежеквартальный мониторинг по предоставлению отчетных сведений из организаций здравоохранения в Центральный реестр.

Таким образом, на сегодняшний день все организации здравоохранения, участвующие в отборе и типировании доноров, ежедневно, в режиме «реального времени», предоставляют сведения в Центральный реестр. На 30.06.2015 г. база данных Центрального реестра насчитывает 23783 потенциальных доноров ГСК, из которых 11119 потенциальных доноров ГУ «РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий», 9968 доно-

ров УЗ «9-я ГКБ» г. Минска (совместно с ОПК городских больниц г. Минска) и 2696 доноров (суммарно) областных станций переливания крови. Указанные данные представлены в таблице.

При анализе организации проведения HLA-типирования доноров по I классу в областных станциях переливания крови (далее – ОСПК) выявлены разнонаправленные тенденции: в Гомельской, Могилевской ОСПК отбор и типирование потенциальных доноров ГСК проводится на должном уровне; в Брестской, Гродненской, Минской – объем исследований недостаточный; в Витебской ОСПК – незначительный. Без увеличения отбора и типирования доноров в ОСПК республики Центральный реестр не сможет активно пополняться, так как количество доноров в г. Минске имеет тенденцию к снижению. Создание единой базы данных Центрального реестра доноров ГСК, оптимизация работы с другими организациями здравоохранения дали свои результаты. С использованием базы данных регистра УЗ «9-я ГКБ» г. Минска в 2013 г. подобрана HLA-совместимая пара донор–реципиент, и впервые в истории Республики Беларусь была осуществлена аллогенная неродственная трансплантация ГСК от белорусского донора. В 2014 г. сотрудниками Центрального реестра проведен поиск доноров ГСК для аллогенной трансплантации 60 пациентам (по данным запросов отделений трансплантации костного мозга УЗ «9-я ГКБ» г. Минска и ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии»). В результате подобрана 1 пара донор–реципиент, и вторая аллогенная неродственная трансплантации ГСК от белорусского донора была успешно проведена в

отделении трансплантации костного мозга УЗ «9-я ГКБ» г. Минска в феврале 2015 г.

Для полноценного функционирования и своевременного подбора HLA-совместимых пар донор–реципиент для проведения аллогенной неродственной трансплантации ГСК (учитывая наличие гематологических пациентов для ее выполнения) Центральный реестр должен насчитывать примерно 50 тысяч потенциальных доноров. Такая задача по развитию Центрального реестра на ближайшие годы ставится Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

За время работы ЕРТ налажено тесное международное сотрудничество с Европейским комитетом по органной трансплантологии (CD-PTO) Европейского Директората по качеству в медицине и здравоохранении Совета Европы, Организационно-координационным центром «Poltransplant» (Республика Польша), Ассоциацией трансплантологов Грузии (GAT), немецким Регистром доноров костного мозга (DKMS).

**Перспективы дальнейшего развития Единого регистра трансплантации** представляются нам следующим образом:

- 1) дальнейшее совершенствование и унификация законодательной базы по вопросам органного донорства, трансплантации органов и тканей, в том числе в рамках Единого экономического пространства;
- 2) разработка и внедрение в работу ЕРТ единого информационного, компьютерного продукта учета и контроля пациентов, которым в Республике Беларусь выполнены операции по трансплан-

Таблица

**Сведения о количестве HLA-типированных потенциальных доноров в организациях здравоохранения Республики Беларусь, представленных в Центральном реестре доноров гемопоэтических стволовых клеток**

Наименование организации здравоохранения (n=8)	Количество типированных потенциальных доноров ГСК в Центральном реестре (n= 23783)
ГУ «РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий»	11119
УЗ «9-я ГКБ» г. Минска	9968
УЗ «Брестская областная станция переливания крови»	260
УЗ «Витебская областная станция переливания крови»	128
УЗ «Гомельская станция переливания крови»	834
УЗ «Гродненская областная станция переливания крови»	380
УЗ «Могилевская областная станция переливания крови»	874
УЗ «Минская областная станция переливания крови» г. Молодечно	220

тации органов, тканей и (или) клеток, а также лиц, которые в соответствии с законодательством Республики Беларусь заявили о несогласии на забор органов для трансплантации после смерти;

3) проведение аудита (мониторинга) организаций здравоохранения, выполняющих трансплантации органов и (или) тканей человека;

4) унификация и совершенствование республиканских листов ожидания на трансплантацию органов и тканей;

5) проведение мероприятий по улучшению кадрового обеспечения ЕРТ;

6) совершенствование структуры, увеличение базы данных Центрального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток с целью обеспечения выполнения аллогенной неродственной трансплантации ГСК гражданам Республики Беларусь и развития экспорта медицинских услуг;

7) дальнейшее сотрудничество и взаимодействие с международными организациями по вопросам органного донорства, трансплантации органов и тканей, участие в международных проектах.

Создание Единого регистра трансплантации обеспечило выполнение национального законодательства в области органного донорства, трансплантации органов и тканей человека, способствовало дальнейшему развитию трансплантологической службы Республики Беларусь.

#### Литература

1. *Жарко, В.И.* Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2012 году и основных направлениях деятельности на 2013 год / В.И.Жарко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2013. – №1. – С.3–12.
2. *Жарко, В.И.* Об итогах работы органов и организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2010 году и основных направлениях деятельности на 2011 год / В.И.Жарко // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2011. – №1. – С.4–18.
3. *Руммо, О.О.* Перспективы развития трансплантации печени в Республике Беларусь / О.О.Руммо [и др.] // Состояние и перспективы трансплантологии : материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 9–10 окт. 2008 г. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь; Ком. по здравоохран. Мингорисполкома; УЗ «9-я городская клиническая больница» г. Минска; Нац. Акад. наук Беларуси; редкол.: В.С.Кушниренко [и др.]. – Минск, 2008. – С.125–131.
4. *Transplantation Proceeding // XVII World Congress of the Transplantation Society.* – 1999. – Vol.31, No.1. – P.2.
5. Закон Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О трансплантации органов и тканей» от 13 июля 2012 г. №407-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 19.07.2012. – 2/1959.
6. *Руммо, О.О.* Инновационные перспективы развития службы органной трансплантации в Республике Беларусь / О.О.Руммо // Инновационные технологии в медицине. – 2013. – №1 (1). – С.111–120.
7. 2011 International donation and transplantation. Global Observatory on Donation & Transplantation // Organ Tissues & Cells. – 2012. – Vol.15, No.3. – P.147–151.
8. Guide to the quality and safety of organs for transplantation. European Committee (Partial Agreement) on Organ Transplantation CD-P-TO. 5th ed. – Strasbourg: Council of Europe, 2013. – 363 p.
9. *Усс, А.Л.* Гематологическая служба Республики Беларусь: современное состояние и перспективы дальнейшего развития / А.Л.Усс // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – 2014. – №4. – С.4–8.
10. О совершенствовании деятельности Единого регистра трансплантации – создании Центрального реестра доноров гемопоэтических стволовых клеток: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 г. №1312.

#### BELARUSIAN NATIONAL TRANSPLANT REGISTRY: CURRENT STATE AND PROSPECTS

**S.P.Liashchuk, O.O.Rummo, A.L.Uss, V.S.Kushnirenko**

Republican Scientific and Practical Center of Organ and Tissue Transplantation based on City Clinical Hospital No 9, Minsk, Republic of Belarus

Measures, aimed at setting up and functioning of the Belarusian National Transplant Registry were analyzed. Prerequisites and conditions for creating the Belarusian National Transplant Registry as a structural unit of the Republican Scientific and Practical Center of Organ and Tissue Transplantation based on City Clinical Hospital No 9 were identified. A 2.5-fold increase in the cadaveric effective donors was associated with a 2.4-fold increase in the organ transplantations in 2010-2014. Activities of the Central Registry of the Hematopoietic Stem Cells (HSCs) Donors, numbering 23783 potential donors, were analyzed, and ways of its optimization were defined. Perspectives for the development of the Belarusian National Transplant Registry were laid down. It was concluded that setting up of the Belarusian National Transplant Registry had resulted in the execution of the national legislation in the field of organ donation, human organs and tissues transplantation as well as had contributed to further development of the transplantation service in the Republic of Belarus.

Keywords: Belarusian National Transplant Registry, organs and tissues transplantation, retrieving organs, Central Registry of the Hematopoietic Stem Cells Donors, HLA-typing.

Поступила 30.06.2015 г.