

ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ОРГАНОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2013 ГОДУ

VI сообщение регистра Российского трансплантологического общества

Готье С.В.^{1, 3}, Мойсюк Я.Г.^{1, 3}, Хомяков С.М.^{2, 3}

¹ Кафедра трансплантологии и искусственных органов ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Москва, Российская Федерация

² Лаборатория стратегии и мониторинга развития трансплантологической помощи ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. акад. В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

³ Регистр по донорству и трансплантации органов, ООТ «Российское трансплантологическое общество», Москва, Российская Федерация

Цель. Провести мониторинг состояния и перспектив развития донорства и трансплантации органов в РФ по данным 2013 г. **Материалы и методы.** Проведено анкетирование руководителей всех центров трансплантации. Выполнен сравнительный анализ полученных данных в динамике лет, между отдельными субъектами РФ, центрами трансплантации, а также с данными международных регистров. **Результаты.** По данным регистра, в 2013 г. в РФ функционировало всего 35 центров трансплантации почки, 15 – печени и 10 – сердца. Лист ожидания трансплантации почки включал более 4000 потенциальных реципиентов, что составляет 15–16% от общего числа пациентов, получающих диализ. Уровень донорской активности составил 2,9 на млн населения. Эффективность донорских программ продолжает повышаться: доля эффективных доноров с диагнозом смерти мозга в 2013 г. увеличилась до 72,4%, доля мультиорганных изъятий увеличилась до 52,9%, среднее число органов, полученных от одного эффективного донора, составило 2,6. Уровень трансплантации почки составил 6,5 на млн населения, показатель трансплантации печени – 1,9 на млн населения; показатель трансплантации сердца – 1,1 на млн населения. В РФ продолжает увеличиваться число трансплантаций печени и сердца. Значительный вклад в развитие донорства и трансплантации органов вносит Московский регион, в котором функционирует 11 центров трансплантации и выполняется почти половина от всех трансплантаций почки и 70% от всех трансплантаций печени и сердца. В 2013 г. Минздрав России продолжил разработку нового федерального закона «О донорстве органов, частей органов человека и их трансплантации». Под эгидой Российского трансплантологического общества были разработаны и утверждены 11 клинических рекомендаций по донорству и трансплантации органов. Вместе с утвержденными ранее порядками и стандартами медицинской помощи клинические рекомендации по донорству и трансплантации органов составляют методическую базу для клинической работы в трансплантологии. **Заключение.** Основным источником дальнейшего роста числа трансплантаций органов в стране (в соответствии с реальной потребностью) является, на наш взгляд, открытие новых программ в регионах РФ и развитие межрегиональной координации.

Ключевые слова: донорство органов, трансплантация почки, печени, сердца, легких, поджелудочной железы, центр трансплантации, лист ожидания, порядки медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации по трансплантации органов.

ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2013

6th report of National Register

Gautier S.V.^{1, 3}, Moysyuk Y.G.^{1, 3}, Khomyakov S.M.^{1, 2}

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Department of transplantology and artificial organs, Moscow, Russian Federation

² V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Laboratory of strategy and monitoring of development of transplantology, Moscow, Russian Federation

³ All-Russian public organization «Russian Transplant Society», National Register, Moscow, Russian Federation

Aim. To carry out monitoring of the state and prospects of the development of organ donation and transplantation in the Russian Federation according to 2013. **Materials and methods.** Questioning of heads of all the centers of

transplantation is carried out. The comparative analysis of the obtained data in dynamics of years, between certain regions of the Russian Federation, the transplantation centers, and also with data of the international registers is made. **Results.** According to the register in 2013 in the Russian Federation functioned 35 centers of kidney transplantation, 15 centers of liver transplantation and 10 centers of heart transplantation. The waiting list of kidney transplantation included more than 4000 potential recipients that makes 15–16% of total number of the patients receiving dialysis. The rate of donor activity made 2,9 per million population (pmp). Efficiency of donor programs continues to increase: the share of effective donors after brain death in 2013 increased to 72,4%, the share of multiorgan explantation increased to 52,9%, average number of organs received from one effective donor made 2,6. The rate of kidney transplantation made 6,5 pmp, the rate of liver transplantation made 1,9 pmp; the rate of heart transplantation made 1,1 pmp. In the Russian Federation the number of transplantations of liver and heart continues to increase. The significant contribution to development of the organ donation and transplantation brings the Moscow region in which 11 centers of transplantation function and nearly a half of all kidney transplantations and 70% of all liver and heart transplantations are carried out. In 2013 Ministry of Health of Russia continued development of the new federal law «On donation of human organs and their transplantation». Under the auspices of the Russian Transplant Society 11 clinical guidelines about organ donation and transplantation were developed and approved. Together with earlier approved orders and standards of medical care clinical guidelines make methodical base for clinical work in transplantology. **Conclusion.** The main source of further increase in the number of organ transplantation in the Russian Federation (according to real requirement) is, in our opinion, opening of new programs in regions and development of interregional coordination.

Key words: organ donation, transplantation of kidney, liver, heart, lungs, pancreas, transplantation center, waiting list, orders of medical care, standards of medical care, clinical guidelines on organ transplantation.

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг состояния и перспектив развития донорства и трансплантации органов в России в форме регистра проводится под эгидой Профильной комиссии по трансплантологии Минздрава России и Российского трансплантологического общества, предыдущие сообщения были опубликованы в 2009–2012 гг. [1–5].

Данные регистра входят в следующие международные регистры: International Registry of Organ Donation and Transplantation (IRODaT); Registry of the European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association, ERA – EDTA Registry; Registries of the International Society for Heart and Lung Transplantation – ISHLT Registries.

Рабочая группа выражает благодарность всем постоянным и новым участникам регистра, предоставившим данные (табл. 1).

Сбор данных для регистра осуществлялся путем анкетирования руководителей всех центров трансплантации в РФ. Далее нами был проведен сравнительный анализ полученных данных в динамике лет, между отдельными регионами, центрами трансплантации и с данными международных регистров.

ЦЕНТРЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ЛИСТЫ ОЖИДАНИЯ

На 31 декабря 2013 года в РФ функционировал 41 центр трансплантации органов, из которых трансплантация почки осуществлялась в 35, трансплантация печени – в 15, трансплантация сердца – в 10, трансплантация поджелудочной железы – в 3, трансплантация легких – в 1, трансплантация комплекса «сердце–легкие» – в 1.

Готье Сергей Владимирович – председатель, д. м. н., академик РАН, профессор, директор ФГБУ «Федеральный научный центр им. акад. В.И. Шумакова» Минздрава РФ, Москва, Российская Федерация, заведующий кафедрой трансплантологии и искусственных органов ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Москва, Российская Федерация. *Мойсюк Ян Геннадьевич* – первый заместитель председателя, д. м. н., заведующий отделением трансплантации печени и почки того же центра; профессор кафедры трансплантологии и искусственных органов ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова», Москва, Российская Федерация. *Хомяков Сергей Михайлович* – к. м. н., помощник директора, зав. лабораторией того же центра.

Для корреспонденции: Хомяков Сергей Михайлович. Адрес: 123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1.

Тел.: 8 (903)150-89-55. E-mail: khomyakov-s@rambler.ru.

Gautier Sergey Vladimirovich – chairman, academician of the RASci, director of «V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantation and Artificial Organs»; Head of Transplantation and Artificial Organs Department, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation. *Moisyuk Yan Gennadievich* – first deputy chairman, Head of Liver and Kidney transplantation Division, at the same center; professor of Chair of Transplantation and Artificial Organs I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation. *Khomyakov Sergey Mikhaylovich* – Director Assistant, Head of the Division at the same center.

For correspondence: Khomyakov Sergey Mikhaylovich. Address: 1, Schukinskaya Str., Moscow, 123182, Russian Federation.

Tel.: 8 (903)150-89-55. E-mail: khomyakov-s@rambler.ru.

Участники регистра Российского трансплантологического общества

Данные для Национального регистра по донорству и трансплантации органов предоставлены	
Мойсюк Я.Г., Попцов В.Н., Погребниченко И.В., Ахаладзе Д.Г.	ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва
Арзуманов С.В.	ФГБУ «Научно-исследовательский институт урологии» МЗ РФ, Москва
Валов А.Л.	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва
Каабак М.М., Ким Э.Ф.	ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского» РАМН, Москва
Восканян С.Э., Губарев К.К.	ФГБУ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва
Шаталов К.В.	ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» РАМН, Москва
Бирюкова Л.С.	ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН, Москва
Пинчук А.В., Виноградов В.Л.	ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва
Нестеренко И.В.	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ, Москва
Минина М.Г.	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 11» (МКЦОД)
Ватазин А.В., Бельских Л.В.	ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва
Милосердов И.А.	ФГБУЗ «Клиническая больница № 119» ФМБА России, Московская область
Солошенко А.В.	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород
Платонов В.С.	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж
Медведев В.Л.	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар
Перлин Д.В., Сапожников А.Д.	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский
Жеребцов Ф.К.	ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург
Николаев Г.В.	ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург
Ананьев А.Н.	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург
Резник О.Н., Логинов И.В.	ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург
Гринев К.М., Ищук О.И.	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург
Петров В.С.	ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск, ДФО
Чернявский А.М.	ФГБУ «Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск
Быков А.Ю.	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск
Попов В.А.	ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово
Сальмайер А.А.	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово
Ежикеев С.А.	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск
Семченко С.Б.	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск
Григоров Е.В.	КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул
Климушева Н.Ф., Серебряков И.Ю.	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург
Полторац Е.А.	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск
Колсанов А.В.	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара
Россоловский А.Н.	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов
Блувштейн Г.А., Петрова Н.Ю.	ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов
Загайнов В.Е., Васенин С.А.	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород
Галеев Ш.Р.	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань
Курбангулов И.Р.	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа

Из 41 центра трансплантации 16 – учреждения федерального подчинения, в том числе 3 – учреждения РАМН (с декабря 2013 г. – учреждения ФАНО), 3 – государственные медицинские университеты; 25 – учреждения подчинения субъектов РФ.

В табл. 2 представлены данные по географии центров трансплантации и листам ожидания.

Действующие в РФ центры трансплантации (41) расположены в 22 субъектах РФ, из них в Москве и Московской области работает 11 центров, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области – 5 центров. Остальные 61 субъект РФ не имеют на своей территории работающих центров трансплантации, несмотря на существующую потребность в трансплантации органов (прежде всего пациенты на диализе) и донорского ресурса [6].

В листе ожидания трансплантации почки в течение 2013 г. состоялось 4172 потенциальных реципиента (это около 16% от общего числа пациентов, получающих лечение диализом – 26 000). Из них 1536 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации почки состоялось 1548 потенциальных реципиентов (37,1%). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации почки в РФ в 2013 г. составил 3,0% (124). В сравнении с 2012 г. лист ожидания трансплантации почки увеличился на 896 человек (+27,4%).

В листе ожидания трансплантации печени в течение 2013 г. состоялось 765 потенциальных реципиентов, из них 325 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации печени состояли 254 потенциальных реципиента (33,2%). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации печени в РФ в 2013 г. составил 8,8% (67). В сравнении с 2012 г. лист ожидания трансплантации печени увеличился на 277 человек (+56,8%).

В листе ожидания трансплантации сердца в течение 2013 г. состоялось 402 потенциальных реципиента, из них 208 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации сердца состоялось 183 потенциальных реципиента (45,5%). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации сердца в России составил 12,4% (50). В сравнении с 2012 г. (399) лист ожидания трансплантации сердца практически не изменился.

В 2013 г. всего было выполнено 1400 трансплантаций органов, или 9,8 на 1 млн населения (в 2012 г. – 1345, или 9,4 на 1 млн населения), табл. 3 и 4.

По данным Федерального регистра по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи, в 2013 г. за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ в рамках ежегодного го-

сударственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «трансплантация» было выполнено 1095 (78,2%) трансплантаций органов. Государственное задание является основным механизмом финансирования трансплантаций органов в России, его доля в общем числе трансплантаций органов с 2010 г. увеличилась на 301 трансплантацию (+37,9%), рис. 1.

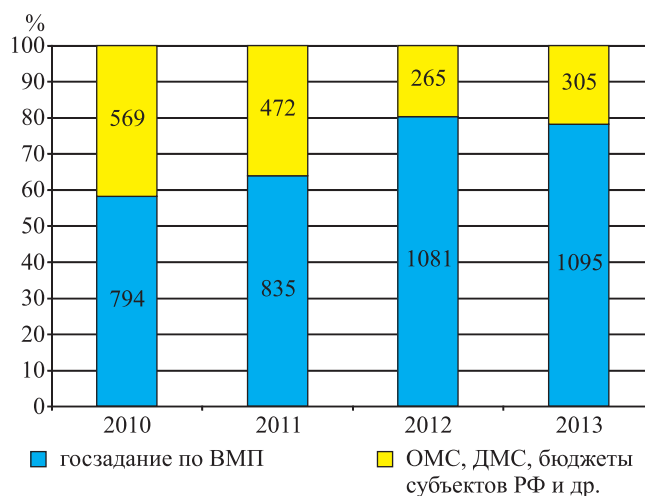


Рис. 1. Финансирование трансплантаций органов в РФ в 2010–2013 гг.

В выполнении государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «трансплантация» в 2013 г. участвовали 36 из 41 центра трансплантации (табл. 4).

ОРГАНОЕ ДОНОРСТВО

В 2013 году донорские программы осуществлялись в 20 субъектах РФ (из 83), новые донорские программы были организованы в Алтайском крае (КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул) и в Саратовской области (ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов). Также на базе ФМБЦ им. А.И. Бурназяна (Москва) была открыта программа органного донорства, ведомственного и межрегионального характера (приказ ФМБА России от 07.06.2013 г. № 149 ФМБА России «Об организации органного донорства в системе ФМБА России»).

Число медицинских организаций, участвующих в донорских программах (донорские стационары), в 2013 г. составило 158 и широко варьировало по регионам – от 1 до 39. Наибольшее число медицинских организаций, имеющих статус донорских стационаров, функционирует в Московской области (39), в системе ФМБА России (22), в Москве (17) и Волгоградской области (15).

Число эффективных доноров в 2013 г. составило 420, или 2,9 на 1 млн населения, это боль-

Таблица 2

Размещение центров трансплантации на территории РФ, листы ожидания

Численность населения РФ в 2013 г. (млн чел.)*	Российская Федерация		ЦФО		Воронежская обл.	Белгородская обл.	Воронежский край	Краснодарский край	ЮФО	СЗФО	СФО				УФО				ПФО				ДФО			
	Москва и Московская обл.	7,0	12,0	1,5	2,3	5,4	2,6	5,1	2,7	2,7	2,7	2,7	2,4	2,0	2,4	2,4	4,3	3,5	3,2	2,5	3,3	3,8	4,1	2,0	0,9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
ПОЧКА																										
Число центров трансплантации	35	10	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2013 г.	1536	620	14	45	93	47	60	32	36	60	32	36	36	60	76	28	53	75	100	57	36	3				
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2013 г.	4172	1548	36	106	133	125	312	111	108	60	88	223	71	300	259	240	166	33	20							
Количество пациентов в ЛО на 31.12.13 г.	3289	1165	38	91	71	92	257	82	60	14	80	181	60	279	240	166	33	20								
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2013 г.	124	35	2	2	0	6	9	3	0	2	3	1	35	0	2	7	4	0	1							
ПЕЧЕНЬ																										
Число центров трансплантации	14	4	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2013 г.	325	148	19	0	14	0	50	24	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2013 г.	765	254	51	0	47	0	114	60	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пациентов в ЛО на 31.12.13 г.	547	148	63	0	7	0	95	48	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2013 г.	67	17	3	0	5	0	6	7	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Окончание табл. 2

		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
СЕРДЦЕ																						
1	Число центров трансплантации	10	3	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
	Количество пациентов, включенных в ЛЮ впервые в течение 2013 г.	208	134	5	0	17	0	13	13	12	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
	Общее количество пациентов в ЛЮ в течение 2013 г.	402	183	10	0	55	0	22	52	29	0	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ на 31.12.13 г.	171	42	10	0	14	0	7	37	23	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ, умерших в течение 2013 г.	50	19	3	0	3	0	4	8	7	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА																						
	Число центров трансплантации	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов, включенных в ЛЮ впервые в течение 2013 г.	25	16	0	0	2	0	0	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Общее количество пациентов в ЛЮ в течение 2013 г.	103	85	0	0	6	0	0	7	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ на 31.12.13 г.	66	52	0	0	6	0	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ, умерших в течение 2013 г.	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЛЕГКИЕ																						
	Число центров трансплантации	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов, включенных в ЛЮ впервые в течение 2013 г.	29	27	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Общее количество пациентов в ЛЮ в течение 2013 г.	71	68	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ на 31.12.13 г.	46	44	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Количество пациентов в ЛЮ, умерших в течение 2013 г.	10	9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание. * http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/prPopul.xls.

Таблица 3

Донорство и трансплантация органов в РФ в 2013 году

	Количество (абс.)	Показатель на 1 млн населения*
Донорство органов		
Всего доноров органов	727	
Трупные доноры	420	2,9
Живые родственные доноры	307	2,1
Трансплантация органов		
Всего пересажено органов	1400	9,8
<i>из них несовершеннолетним</i>		
Почка	935	6,5
в т. ч. трупная	747	5,2
от живого донора	188	
<i>из них несовершеннолетним</i>		
Печень	272	1,9
в т. ч. трупная	154	1,1
от живого донора	119	
<i>из них несовершеннолетним</i>		
Сердце	164	1,1
<i>из них несовершеннолетним</i>		
Поджелудочная железа	16	0,1
Легкие	10	0,1
Комплекс «сердце–легкие»	1	
Тонкая кишка	1	

Примечание. * Численность населения РФ в 2013 г. – 143,3 млн чел. (http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/prPopul.xls).

ше на 8 доноров, чем в 2012 г. (412), но меньше, чем в 2011 г. (470) и в «рекордном» 2010 г. (487), табл. 5 и 6. На долю Москвы и Московской области в 2013 г. приходится 43,1% (181) эффективных донора (в 2012 г. – 41,7%, 172).

Донорская активность в расчете на численность населения регионов, реализующих донорские программы (74,3 млн), составила 5,6. Наиболее высокие показатели донорской активности наблюдались в Москве (10,4), Кемеровской области (9,6), Московской области (8,0), Краснодарском крае (7,7), Омской области (7,0), Самарской области (6,6), Новосибирской области (6,3). Низкий уровень донорской активности в 2013 г. показали Белгородская область (0,7), Алтайский край (1,3), Саратовская область (1,6), Республика Татарстан (1,6), Челябинская область (1,7), Нижегородская область (2,4), Иркутская область (2,5), Воронежская область (2,6), Санкт-Петербург (2,6).

В 2013 г. донорские программы регионов показывали разнонаправленную динамику. Число эффективных доноров увеличилось в 7 регионах: в Москве (+14, или +12,6%), в Омской области (+3, или +27,3%), в Алтайском крае (+3), в Свердловской области (+4, или +28,6%), в Самарской области (+2, или +10,5%), в Саратовской области (+4), в Республике Башкортостан (+4, или +28,6%). Суммарно прирост донорства в этих регионах составил 34 посмертных донора. Алтайский край (Барнаул) и

Саратовская область (Саратов) – это новые донорские программы. Еще 6 эффективных доноров было получено в рамках реализации программы органного донорства ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (Москва).

В 10 регионах количество эффективных доноров в 2013 г. уменьшилось: в Московской области (–5, или –8,2%), в Белгородской области (–2, или –66,7%), в Краснодарском крае (–1, или –2,4%), в Волгоградской области (–4, или –21%), в Санкт-Петербурге (–9, или –40,9%), в Новосибирской области (–3, или –15%), в Иркутской области (–2, или –25%), в Челябинской области (–1, или –14,3%), в Нижегородской области (–2, или –20%), в Республике Татарстан (–3, или –33,3%). Суммарно снижение органного донорства в этих регионах составило 32 посмертных донора.

В 2013 году продолжилось расширение практики констатации смерти мозга. Абсолютное число эффективных доноров с диагнозом смерти мозга увеличилось до 304 (в 2012 г. – 291), а их доля в общем пуле эффективных доноров составила 72,4% (в 2012 г. – 70,6%), рис. 2.

По регионам этот показатель широко варьировал от 14,3 до 100%, при этом 9 донорских программ работали только с донорами с диагнозом «смерть мозга» (100%), в том числе новые донорские программы в Алтайском крае и Саратовской области (3 и 4 донора с ДСМ соответственно). Расширение

Таблица 4

Трансплантационная активность центров РФ в 2013 году

Центр трансплантации, регион, федеральный округ	Госзадание по ВМП	Всего	Почка всего	Почка группная	Почка родственная	Печень всего	Печень группная	Печень родственная	Сердце	Поджелудочная железа	Легкие	Комплекс «сердце–легкие»	Тонкая кишка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	+	309	112	64	48	90	37	53	101	5		1	
ФГБУ «Научно-исследовательский институт урологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	+	50	50	18	32								
ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва, ЦФО	+	33	33	33									
ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского» РАМН, Москва, ЦФО	+	69	46	22	24	20	1	19		3			
ФГБУ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, ЦФО	+	44	3	3		41	4	37					
ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» РАМН, Москва, ЦФО	+	4							4				
ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН, Москва, ЦФО	+	4	4	4									
ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва, ЦФО	+	159	91	89	2	36	36	1	12	8	10		1
ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ, Москва, ЦФО	+	47	47	43	4								
ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	-	55	55	55									
ФГБУЗ «Клиническая больница № 119» ФМБА России, Московская область, ЦФО	+	19	19	7	12								
ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, ЦФО	+	4	3	2	1	1	1						
БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж, ЦФО	+	13	13	12	1								
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	+	106	64	64		21	21		21				
МБУЗ «Городская больница № 2 КМЛДО», Краснодар, ЮФО	+	2				2	2						
ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский, ЮФО	+	33	33	28	5								
ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	+	15	2		2	13	13						
ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	+	5							5				
ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	+	20	20	17	3								
ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, СЗФО	+	6	6	6									
ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург, СЗФО	+	17	17	17									

Окончание табл. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск, ДФО	–	13	11		11	2		2					
ФГБУ «Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск, СФО	+	10	3	1	2	1		1	6				
ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, СФО	+	47	25	24	1	22	17	5					
ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово, СФО	+	48	48	48									
ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» СО РАМН, Кемерово, СФО	+	5							5				
ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск, СФО	+	12	12	11	1								
БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск, СФО	+	23	23	23									
КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул, СФО	+	9	9	7	2								
ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	+	53	34	34		13	13		6				
ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск, УФО	+	13	13	11	2								
ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара, ПФО	+	40	40	40									
ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов, ПФО	+	8	8		8								
ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов, ПФО	–	4	4	4									
ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, ПФО	+	32	25	16	9	7	6	1					
ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань, ПФО	+	21	20	12	8	1	1						
«Межрегиональный клинико-диагностический центр», Казань, ПФО	+	2							2				
ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа, ПФО	+	40	38	32	6	2	2						
ГБУЗ «Республиканский кардиологический диспансер», Уфа, ПФО	–	2							2				
ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», Уфа, ПФО	+	1	1		1								
МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург, ПФО	–	3	3		3								
<i>ИТОГО в РФ</i>		1400	935	747	188	272	154	119	164	16	10	1	1

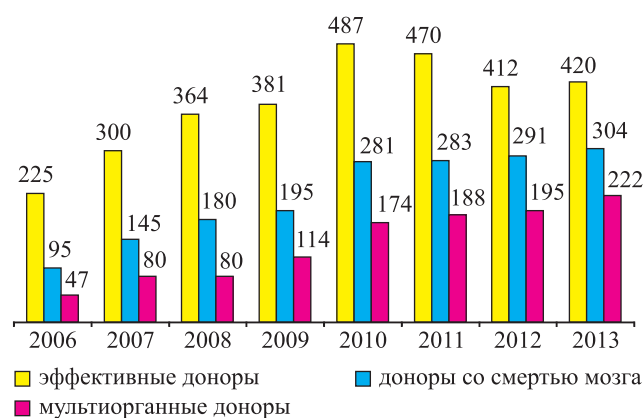


Рис. 2. Структура эффективных доноров органов в РФ в 2006–2013 гг.

практики диагностики смерти мозга имело место в Москве (+25), в Кемеровской области (+2), в Омской области (+3), в Республике Башкортостан (+3).

В 2013 году всего было выполнено 222 мультиорганных изъятия, что больше, чем в 2012 г. (195); доля мультиорганных изъятий увеличилась до 52,9% (+5,6%). Расширение практики мультиорганных изъятий имело место в Москве (+34), в Кемеровской области (+3), в Республике Татарстан (+2). В Алтайском крае (Барнаул) в первый же год работы программы из 3 эффективных доноров все 3 были реализованы как мультиорганные. Центр органного донорства ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России выполнил в 2013 г. 5 мультиорган-

Таблица 5

Донорская активность в регионах РФ в 2013 году

Регион	Центр координации органного донорства / центр трансплантации, регион	Население (млн)	Число донорских баз	Эффективные доноры (абс., на 1 млн населения)		В т. ч. с диагнозом смерть мозга (абс., %)		В т. ч. мультиорганные доноры (абс., %)		Всего заготовлено и пересажено органов	В т. ч. заготовлено и пересажено почек	Коэффициент «количество органов / количество доноров»	Процент пересаженных почек
				5	6	7	8	9	10				
Москва	Московский координационный центр органного донорства, Москва (ГБУЗ «Городская клиническая больница № 11» ДЗМ)	12,0	17	125	10,4	101	80,8	89	71,2	382	218	3,1	87,2
Московская обл.	ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва	7,0	39	56	8,0	32	57,1	31	55,4	159	108	2,8	96,4
	ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва												
	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва												
Белгородская обл.	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород	1,5	1	1	0,7	1	100,0	1	100,0	3	2	3,0	100,0
Воронежская обл.	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж	2,3	3	6	2,6	6	100,0	1	16,7	12	12	2,0	100,0
Краснодарский край	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар	5,3	1	41	7,7	41	100,0	27	65,9	108	64	2,6	78,0
Волгоградская обл.	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский	2,6	15	15	5,8	7	46,7	0	0,0	28	28	1,9	93,3
Санкт-Петербург	Центр органного и тканевого донорства, Санкт-Петербург (ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»)	5,0	10	13	2,6	9	69,2	8	61,5	30	21	2,3	80,8
Ленинградская обл.	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург	1,7	1	10	5,9	10	100,0	10	100,0	28	19	2,8	95,0
Новосибирская обл.	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск	2,7	4	17	6,3	15	88,2	14	82,4	44	26	2,6	76,5
Кемеровская обл.	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово	2,7	10	26	9,6	6	23,1	5	19,2	55	49	2,1	94,2
Иркутская обл.	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск	2,4	3	6	2,5	4	66,7	0	0,0	11	11	1,8	91,7
Омская обл.	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск	2,0	4	14	7,0	3	21,4	0	0,0	23	23	1,6	82,1

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5		6		7		8	9	10	11
Алтайский край	КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул	2,4	1	3	1,3	3	100,0	3	100,0	8	4	2,7	66,7
Свердловская обл.	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург	4,3	3	18	4,2	18	100,0	13	72,2	53	34	2,9	94,4
Челябинская обл.	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск	3,5	1	6	1,7	6	100,0	1	16,7	14	12	2,3	100,0
Самарская обл.	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара	3,2	5	21	6,6	3	14,3	0	0,0	40	40	1,9	95,2
Саратовская обл.	ГУЗ «Областная клиническая больница», Саратов	2,5	1	4	1,6	4	100,0	0	0,0	4	4	1,0	50,0
Нижегородская обл.	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород	3,3	1	8	2,4	7	87,5	7	87,5	23	16	2,9	100,0
Республика Татарстан	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань	3,8	11	6	1,6	6	100,0	3	50,0	15	12	2,5	100,0
Республика Башкортостан	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа	4,1	5	18	4,4	17	94,4	4	22,2	36	32	2,0	88,9
Ведомственная программа ФМБА России	ФГБУ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва	–	22	6	–	5	83,3	5	83,3	17	12	2,8	100,0
<i>ИТОГО</i>		143,3	158	420	2,9	304	72,4	222	52,9	1093	747	2,6	88,9

ных изъятий (83,3%) при общем числе эффективных доноров 6.

Вклад донорских программ Москвы и Московской области по числу мультиорганных доноров составил 120, или 54% от общего числа мультиорганных доноров в стране (от 222); в 2012 г. – 91, или 46,7% (от 195).

Среднее количество органов, полученное от одного донора, увеличилось до 2,6 (в 2012 г. – 2,5). Лучшие значения этого показателя наблюдались, как и прежде, в регионах, где проводится трансплантация экстраренальных органов – в Москве (3,1) и Московской области (2,8), Свердловской области (2,9), Нижегородской области (2,9), Ленинградской области (2,8). Низкий показатель – менее 2,0 – зафиксирован в Волгоградской области (1,9), Иркутской области (1,8), Омской области (1,6), Самарской области (1,9), Саратовской области (1,0) – в регионах, где выполняется только лишь пересадка почки и отсутствует межрегиональная координация.

В 2013 г. показатель использования донорских почек составил 88,9% от количества изъятых (в 2012 г. – 90,5%). В 13 регионах этот показатель находился в оптимальном диапазоне значений 90–

100%, в четырех – между 80–90% и в трех программах составил менее 80% (Краснодарский край – 78%, в 2012 г. – 72,6%; Новосибирская область – 76,5%, в 2012 г. – 85%, Саратовская область – 50%).

В 2013 году число изъятий органов от живых родственных доноров составило 307, или 42% от общего числа изъятий (в 2012 г. – 299, 42%).

Таким образом, в 2013 г. донорская активность в РФ стабилизировалась на уровне 2012 г., после ее снижения на 10–15% в 2011–2012 гг. по сравнению с 2010 г. При этом показатели донорской активности по регионам не имеют общего тренда, где-то наблюдается ее рост, а где-то продолжается снижение и стагнация.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

В 2013 году всего было выполнено 935 трансплантаций почки (6,5 на 1 млн населения). Это примерно соответствует уровню прошлого 2012 г. – 941 (6,6 на 1 млн населения), но меньше, чем в 2011 г. (975, или 6,9 на 1 млн населения) и в рекордном 2010 г. (1037, или 7,3 на 1 млн населения), рис. 3.

Таблица 6

Динамика посмертного донорства (числа эффективных доноров) в период 2006–2013 гг.

Регион	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		Изменение за период 2006–2013 (абс.)
	Абс. число	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	Число эффективных доноров	Изменение за год (абс.)	
Москва	87	+39	126	+39	135	+9	136	+1	151	+15	135	-16	111	-24	125	+14	+38
Московская обл.	24	+21	45	+21	59	+14	52	-7	71	+19	82	+11	61	-21	56	-5	+32
Белгородская обл.		+2	2	+2	3	+1	2	-1	5	+3	6	+1	3	-3	1	-2	+1
Воронежская обл.	6	-4	2	-4	8	+6	2	-6	0	-2	1	+1	6	+5	6	0	0
Краснодарский край							3	+3	39	+36	52	+13	42	-10	41	-1	+41
Волгоградская обл.	5	-5	0	-5	11	+11	15	+4	16	+1	17	+1	19	+2	15	-2	+10
Санкт-Петербург	30	+15	45	+15	47	+2	47	0	41	-6	34	-7	22	-12	13	-9	-27
Ленинградская обл.	12	-4	8	-4	11	+3	11	0	13	+2	10	-3	10	0	10	0	-2
Новосибирская обл.	17	-6	11	-6	18	+7	29	+11	35	+6	25	-10	20	-4	17	-3	0
Кемеровская обл.	16	-3	13	-3	18	+5	18	0	22	+4	12	-10	26	+14	26	0	+10
Иркутская обл.					4	+4	6	+2	10	+4	9	-1	8	-1	6	-2	+6
Омская обл.	10	+5	15	+5	13	-2	19	+6	19	0	14	-5	11	-3	14	+3	+4
Алтайский край															3	+3	+3
Свердловская обл.	14	-1	13	-1	12	-1	13	+1	14	+1	15	+1	14	-1	18	+4	+4
Челябинская обл.									6	+6	2	-4	7	+5	6	-1	+6
Самарская область	4	+13	17	+13	24	+7	18	-6	20	+2	21	+1	19	-2	21	+2	+17
Саратовская обл.															4	+4	+4
Нижегородская обл.							7	+7	11	+4	12	+1	10	-2	8	-2	+8
Республика Татарстан			3	+3	1	-2	3	+2	12	+9	16	+4	9	+7	6	-3	+6
Республика Башкортостан									2	+2	7	+5	14	+7	18	+4	+18
ФМБА России															6	+6	+6
<i>ИТОГО в РФ</i>	225	+75	300	+75	364	+64	381	+17	487	+106	470	-17	412	-58	420	+8	+195
		+33,3%				+21,3%		+4,7%		+27,8%		-3,5%		-12,3%		+1,9%	+86,7%

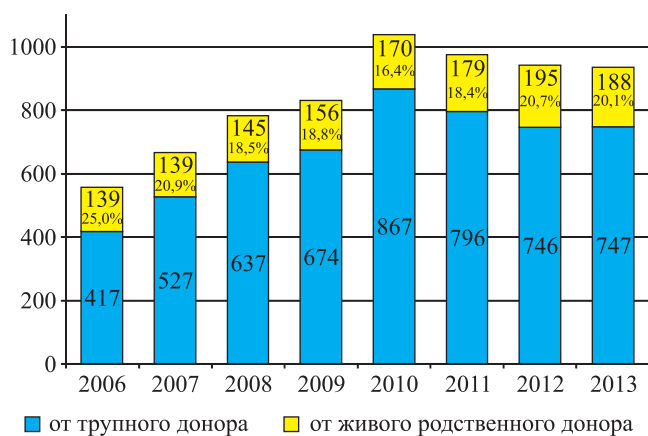


Рис. 3. Трансплантация почки в РФ в 2006–2013 гг.

Число трансплантаций трупной почки в 2013 г. осталось на уровне 2012 г. – 747, или 5,2 на 1 млн населения (в 2012 г. – 746). Таким образом, в 2013 г. снижение числа трансплантаций почки в РФ, наблюдавшееся в 2012 г. (–50, или –6,3% в сравнении с 2011 г.; –121, или –13,9% в сравнении с 2010 г.), сохранилось, но не продолжилось. Число трансплантаций почки от живого родственного донора составило 188, что несколько меньше, чем в 2012 г. – 195, но больше, чем в 2011 г. – 179 и в 2010 г. – 170.

В 2013 г. были открыты 3 новые программы трансплантации почки: в ФГБУ «ФМБЦ им.

А.И. Бурназяна» ФМБА России (Москва), в КГБУЗ «Краевая клиническая больница» (Барнаул) и в ГУЗ «Областная клиническая больница» (Саратов).

Активность центров трансплантации почки в 2013 г. традиционно широко варьировала от 1 до 112 операций в год. В 2013 г. 5 центров выполнили более 50 операций каждый, от 30 до 50 операций за год выполнили 8 центров, еще 7 центров выполнили от 15 до 30 операций, остальные 15 центров – менее 15 трансплантаций почки (рис. 4).

На долю центров трансплантации почки Москвы и Московской области, а всего их 10, приходится почти половина – 49,2% (460) от всех трансплантаций почки, выполняемых в стране (в 2012 г. – 437, или 46,4%). Из них 4 центра за год выполнили 50 и более трансплантаций почки – это ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (112), НИИ урологии (50), НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (91) и МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского (55). Еще 3 выполнили от 30 до 50 трансплантаций почки: РДКБ (33), РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (46) и ГКБ № 7 (47).

В 2013 г. 23 центра из 33 выполняли родственные трансплантации почки, всего было проведено 188 трансплантаций (в 2012 г. – 195). Три центра выполнили 20 и более родственных трансплантаций почки: ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (48), РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (24), НИИ уроло-

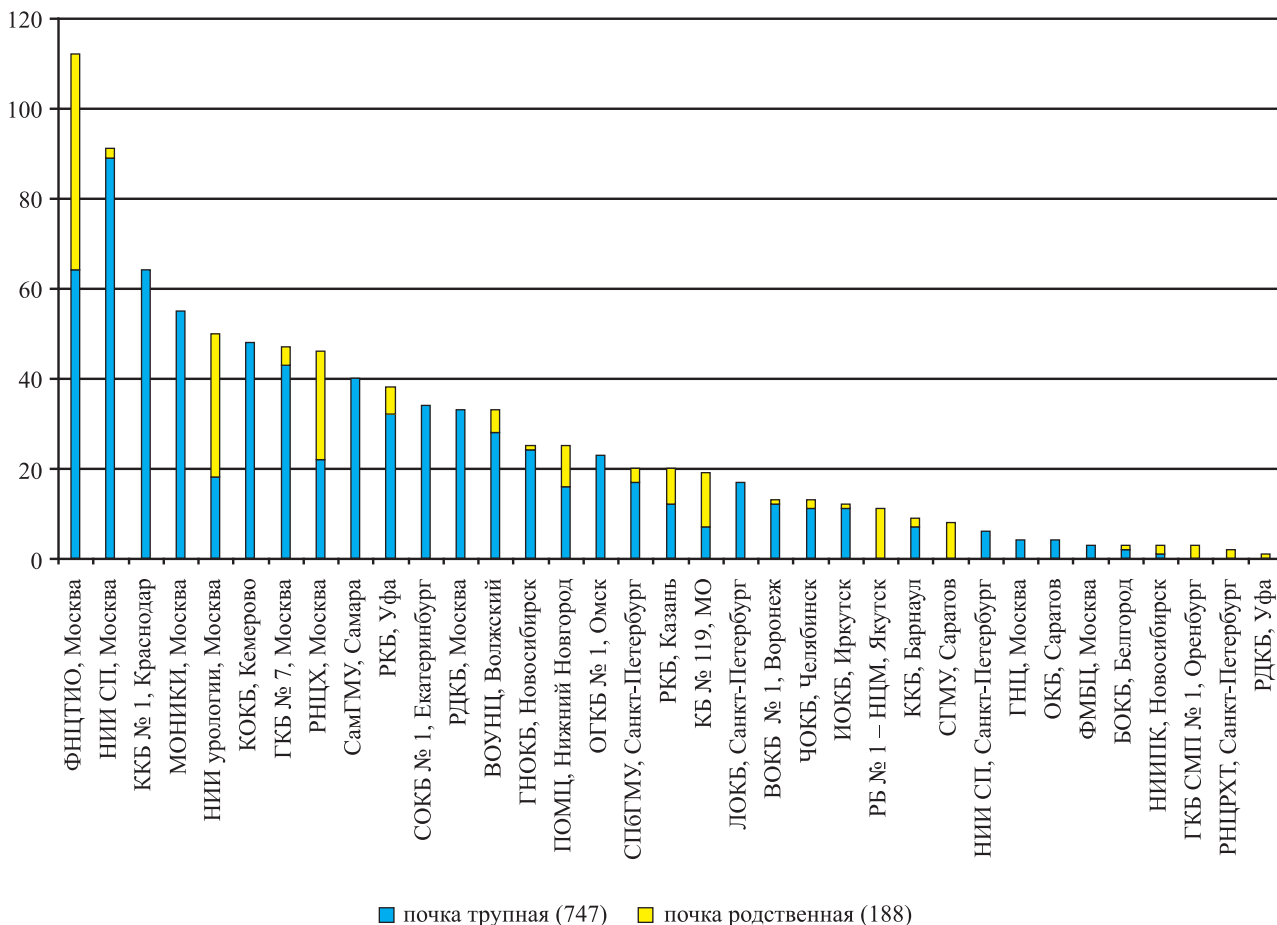


Рис. 4. Трансплантация почки в РФ в 2013 году (количество операций по центрам трансплантации почки)

гии (32). Средняя частота использования прижизненного донорства почки в 2013 г. составила 20,1% (в 2012 г. – 20,7%).

На долю Москвы и Московской области приходится 6 центров, выполнивших в 2013 г. 122 родственные трансплантации почки, или 64,9% от общего числа родственных пересадок почки в России (в 2012 г. – 120, или 61,5%). Средняя частота использования прижизненного донорства почки в Москве и Московской области – 26,5%.

Трансплантация почки детям (несовершеннолетним) в 2013 г. выполнялись в 7 центрах, всего было проведено 57 трансплантаций почки (2012 г. – 57), из них 47 (82,4%) в Москве в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского и в РДКБ (рис. 5).

Результаты 2013 г. свидетельствуют о том, что в РФ ежегодное число трансплантации почки стабилизировалось на уровне 6,5 на млн населения, имеются признаки стагнации. В частности, число трансплантаций почки даже в регионах-лидерах, с наиболее высокой донорской активностью (Москва, Московская область, Краснодар, Самарская область, Волгоградская область и др.), в 2012 и 2013 гг. не изменилось или увеличилось незначительно. Не увеличивается и число родственных трансплантаций почки, выполняемых в год, остается на уровне 190 пересадок.

В такой ситуации основным инструментом для выхода из стагнации и дальнейшего роста числа трансплантаций почки в стране (в соответствии с реальной потребностью населения), на наш взгляд, может быть организация новых трансплантацион-

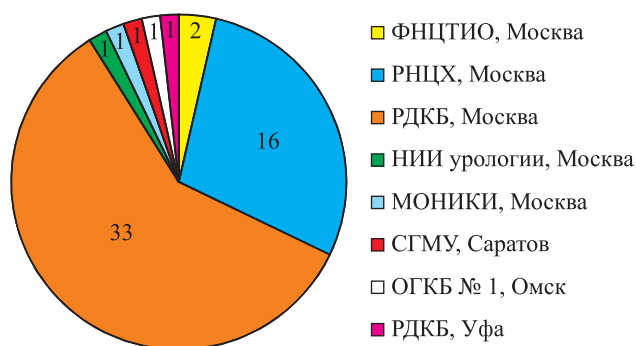


Рис. 5. Трансплантация почки детям (несовершеннолетним) в РФ в 2013 году

ных программ в субъектах РФ, где трансплантация почки до настоящего времени не выполнялась [6, 7].

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭКСТРАРЕНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

В 2013 г. было выполнено всего 164 трансплантации сердца (1,1 на 1 млн населения), из них 2 пересадки детям (несовершеннолетним), что на 32 трансплантации (+24,2%) больше, чем в 2012 г., и на 58 (54,7%) больше, чем в 2011 г. (рис. 6).

Трансплантации сердца выполнялись в 10 центрах. В 2013 г. были открыты 3 новые программы трансплантации сердца: в ФГБУ «НИИ КП ССЗ» СО РАМН (Кемерово) сделано 5 пересадок; в ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (Казань) – 2 пересадки; в ГБУЗ «Республиканский кардиологический диспансер» (Уфа) – 2 пересадки.

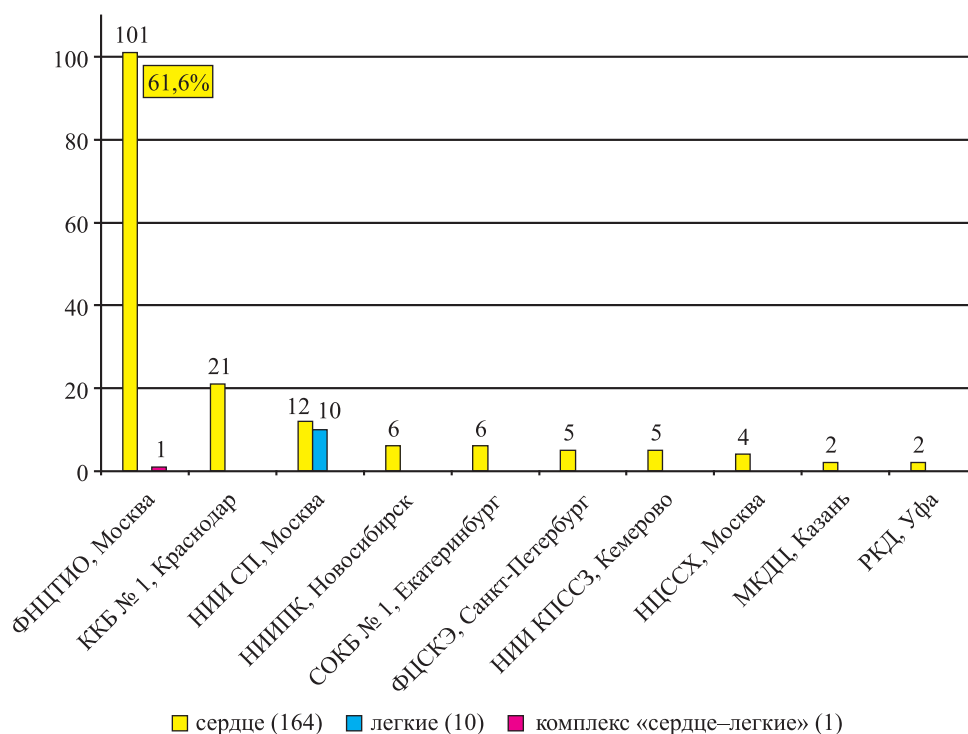


Рис. 6. Трансплантация торакальных органов в 2013 году

На долю ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (Москва) приходится 74,3% (101) от общего числа трансплантаций сердца в РФ. Успешная программа трансплантации сердца в этом центре определяет общий положительный тренд увеличения числа пересадок сердца в стране в 2009–2013 гг.: ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (Москва) +73 (+260,1%), РФ +118 (+256,5%).

В 2013 г. всего было выполнено 272 трансплантации печени (1,9 на 1 млн населения), что на 29 трансплантаций (+11,9%) больше, чем в 2012 г., и на 68 (33,3%) больше, чем в 2011 г. Трансплантации печени выполнялись в 15 центрах. В 2013 г. были открыты 2 новые программы трансплантации печени: в ГБУЗ «РКБ им. Г.Г. Куватова» (Уфа) сделано 2 пересадки; в ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины» (Якутск) – 2 пересадки.

Доля центров трансплантации Москвы и Московской области (4) в трансплантации печени в 2013 г. составила 68,7% (187 пересадок); в 2012 г. – 69,1% (168).

В 2013 г. 6 центров трансплантации выполнили 20 и более пересадок печени каждый: ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (90), РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (20), ФМБЦ им. А.И. Бурназяна (41), НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (36), ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского (21), ГНОКБ (22). На эти центры

приходится 84,6% (230) от общего числа трансплантаций печени в РФ (рис. 7).

Родственные трансплантации печени осуществлялись в 8 центрах, доля трансплантаций от живых родственных доноров составила 43,7% (119). В 2012 г. было 4 центра, которые выполнили 104 родственных пересадки печени (42,8%).

В 2013 г. всего было выполнено 69 трансплантаций печени детям (в основном раннего возраста); в 2012 г. – 62. Трансплантации печени детям выполнялись в 2 центрах в Москве – в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (55) и в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (14).

Трансплантации поджелудочной железы осуществлялись в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (5), НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (8) и РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (3), всего было выполнено 16 трансплантаций (в 2012 г. – 23), из них 13 – одновременно с трансплантацией почки.

Число экстраренальных трансплантаций в 2013 г. составило 465, или 33,2% от общего числа трансплантаций (1340).

Таким образом, рост числа трансплантации экстраренальных органов в РФ продолжается (рис. 8).

Основным источником роста в 2013 г. выступили не новые программы трансплантаций в субъектах РФ (+4 пересадки), а повышение трансплантационной активности (в части пересадки экстрареналь-

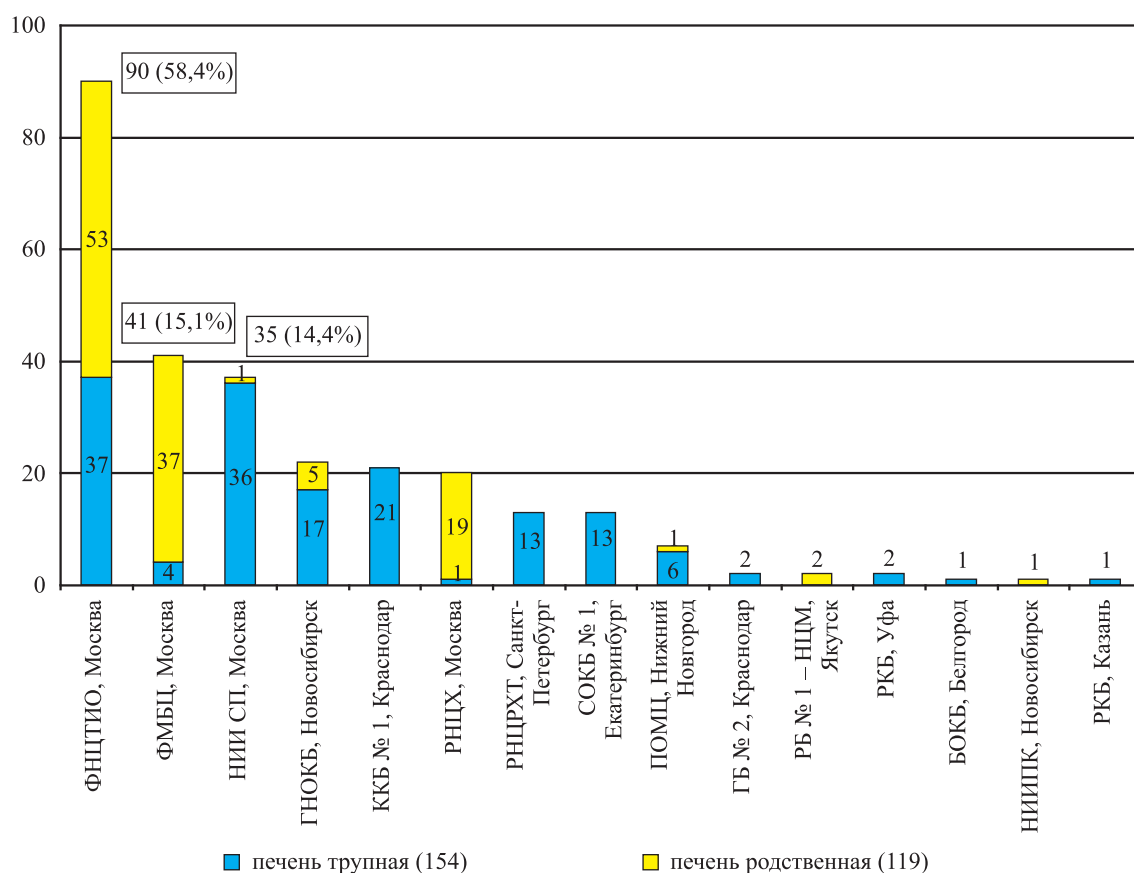


Рис. 7. Трансплантация печени в 2013 году

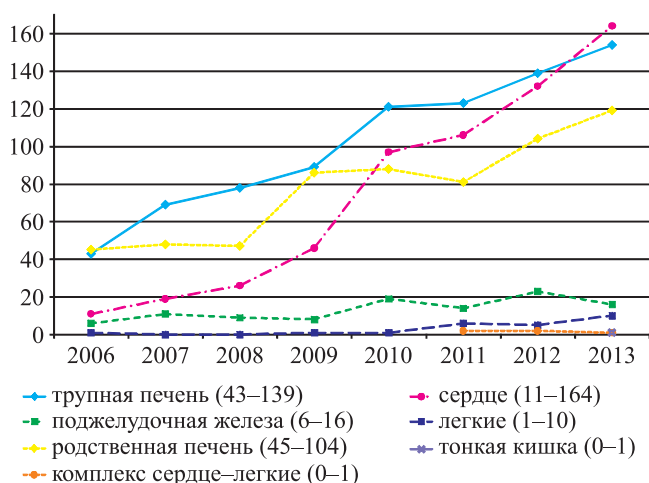


Рис. 8. Трансплантация экстраренальных органов в 2006–2013 гг.

ных органов) ведущими центрами страны, такими как ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (+18 пересадок) и ФМБЦ им. А.И. Бурназяна (+6 пересадок) в Москве, ГНОКБ (+8 пересадок) в Новосибирске; что, в свою очередь, стало возможным благодаря повышению эффективности донорских программ в этих регионах и межрегиональной координации.

Вклад центров трансплантации Москвы и Московской области в трансплантацию экстраренальных органов остается определяющим и в 2013 г. составил 71,6% (333 пересадки); в 2012 г. – 67,1% (271).

В табл. 7 представлены данные о динамике числа трансплантаций органов в РФ за 2006–2013 гг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В 2013 году в полной мере проявились успехи и проблемы отечественной трансплантологии последних лет, преимущества и недостатки в организации донорства и трансплантации органов, трансплантационной координации в субъектах РФ.

Вместе с тем ситуация по субъектам РФ по-прежнему сильно различается.

Действующие в РФ центры трансплантации расположены в 22 субъектах РФ. Две трети регионов страны собственных донорских и трансплантационных программ не имеют. По обеспеченности населения центрами трансплантации РФ отстает от стран Западной Европы и США в 2–3 раза. Рациональное число центров трансплантации для РФ по нашей оценке находится в диапазоне: 82–104 центра трансплантации почки, 52–64 центра трансплантации печени, 24–30 центров трансплантации сердца [7–9].

Число пациентов в листах ожидания трансплантации трупных органов в РФ, если учитывать численность населения, также в 3 раза меньше, чем в

странах Западной Европы и США [6, 8, 9]. Очевидно, что число пациентов в листах ожидания трансплантации трупных органов в РФ год от года будет увеличиваться. Это связано с ростом потребности в трансплантации органов (в стране увеличивается число пациентов на диализе на 7–10% ежегодно), с увеличением числа трансплантаций органов, выполняемых в РФ. Кроме того, с принятием новых правовых актов, регулирующих данный вопрос, повышается дисциплина центров трансплантации по надлежащему ведению листов ожидания.

В 2013 г. уровень донорской активности в РФ составил 2,9 на млн населения, то есть он стабилизировался после снижения в 2011–2012 гг. на 10–15%. Безусловно, это низкий уровень донорской активности, недостаточный для удовлетворения реальной потребности населения РФ в трансплантации органов. Но значение данного показателя, рассчитанного для 20 субъектов РФ, где реализуются донорские программы, составляет уже 5,6 на млн населения, а в Москве, где на сегодняшний день организована самая эффективная в стране система трансплантационной координации, – 10,4 на млн населения. Одним из основных путей повышения уровня донорской активности в РФ должно быть открытие новых донорских программ в субъектах РФ, где донорство и трансплантация органов еще не организованы. При этом следует перенимать успешный опыт регионов-лидеров в трансплантологии, таких как Москва, Московская область, Краснодарский край, Кемеровская область, Самарская область, Республика Башкортостан, Новосибирская область.

Вызывает особую озабоченность кризис органного донорства, имеющий место в Санкт-Петербурге – регионе-мегаполисе с населением более 5 млн, на территории которого действует 5 центров трансплантации, освоены технологии пересадки почки, печени и сердца; имеется региональный центр координации органного донорства и утверждены медико-экономические стандарты, и работы по донорству оплачиваются. Динамика числа эффективных доноров в Санкт-Петербурге за 5 последних лет удручает: 2009 г. – 47; 2010 г. – 41; 2011 г. – 34; 2012 г. – 22; 2013 г. – 13, итого – 72,3%. Считаем, что донорская программа в Санкт-Петербурге, пребывающая в кризисе, должна быть реанимирована в приоритетном порядке.

Показатель трансплантаций почки в РФ в 2013 г. стабилизировался на уровне 6,5 на млн, имеет признаки стагнации, тогда как потребность в трансплантации почки в стране и по листу ожидания (более 4000), и по числу пациентов на диализе (не менее половины от 26 000), значительно выше и продолжает расти. Выход из стагнации с динамикой роста числа трансплантаций почки в 1,5–2 раза и более, на наш взгляд, возможен только при усло-

Таблица 7

Трансплантация органов в России в период 2006–2013 гг.

Орган	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2006–2013	
	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Абс. число	Изменение за год	Изменение за период наблюдения (абс.)	Изменение за период наблюдения (%)
Почка всего	556	+110	782	+116	1037	+207	975	-62	941	-34	935	-6	935	-6	935	-6	+379	68,2
в т. ч. группа	417	+110	637	+110	867	+201	796	-71	746	-50	747	+1	747	+1	747	+1	+330	79,1
от живого родственного донора	139	0	145	+6	170	+14	179	+9	195	+16	188	-7	188	-7	188	-7	+49	35,2
Печень всего	88	+29	125	+8	209	+34	204	-5	243	+39	272	+29	272	+29	272	+29	+184	209,1
в т. ч. группа	43	+26	78	+9	121	+32	123	+2	139	+16	154	+15	154	+15	154	+15	+111	258,1
от живого родственного донора	45	+3	47	-1	88	+2	81	-7	104	+23	119	+15	119	+15	119	+15	+74	164,4
Сердце	11	+8	26	+7	97	+51	106	+9	132	+26	164	+32	164	+32	164	+32	+153	
Поджелудочная железа	6	+5	9	-2	19	+11	14	-5	23	+9	14	-9	14	-9	14	-9	+8	
Легкие	1	-1	0	0	1	0	6	+5	5	-1	10	+5	10	+5	10	+5	+9	
Комплекс «сердце-легкие»					2		2	+2	2	0	1	-1	1	-1	1	-1	+1	
Тонкая кишка											1	+1	1	+1	1	+1	+1	
Всего	662	+151	942	+129	1363	+303	1307	-56	1345	+38	1400	+55	1400	+55	1400	+55	+738	
		+22,8%		+15,9%		+28,6%		-4,1%		+2,9%		+4,1%		+4,1%		+4,1%	+111,5%	

вии открытия новых донорских программ в субъектах РФ.

Из успехов и достижений следует, конечно же, отметить устойчивое повышение эффективности донорских программ в РФ. С 2006 г. доля диагноза «смерть мозга» у посмертных доноров выросла более чем в 2 раза, число мультиорганных доноров увеличилось в 3,7 раза. Среднее число органов от одного эффективного донора за период наблюдения выросло с 2,2 до 2,6. Повышение эффективности донорских программ позволило на фоне уменьшения абсолютного числа эффективных доноров в 2011 и 2012 гг. (на 10–15%) сохранить на прежнем уровне число трансплантаций органов, более того, число трансплантаций печени и сердца в РФ за период 2011–2013 гг. увеличилось на 33,3 и 54,7% соответственно.

Заслуживает внимания и высокой оценки развитие донорства и трансплантации органов в Московском регионе (Москва и Московская область). Это «локомотив» развития отечественной трансплантологии, научно-практический кластер, в котором функционирует четверть центров трансплантации страны, выполняется половина всех трансплантаций почки, примерно 70% всех пересадок печени и сердца, наиболее эффективно организовано донорство и трансплантационная координация. Обеспеченность населения Московского региона медицинской помощью по трансплантации сердца по итогам 2013 г. не уступает уровню стран Западной Европы и США (рис. 9).

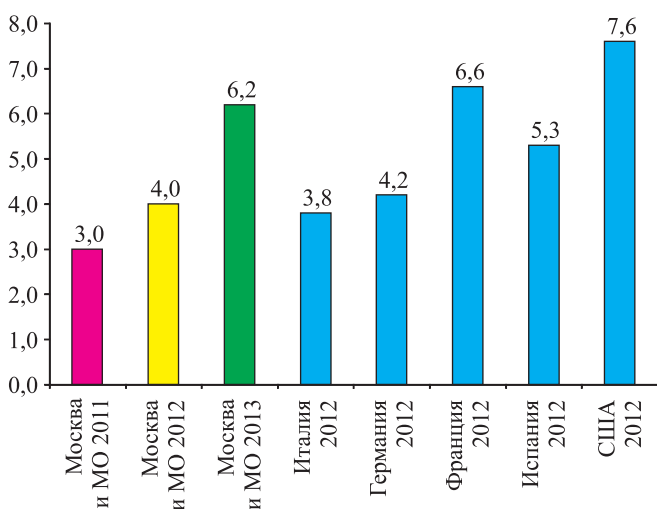


Рис. 9. Обеспеченность населения Москвы и Московской области медицинской помощью по трансплантации сердца в сравнении со странами Западной Европы и США

Не теряет своей актуальности вопрос совершенствования законодательства и методического обеспечения в сфере донорства и трансплантации органов. В 2013 г. Минздрав России продолжил работу по подготовке нового федерального закона

«О донорстве органов, частей органов человека и их трансплантации».

В 2013 г. по поручению Минздрава России профессиональным медицинским сообществом (под эгидой Российского трансплантологического общества) были разработаны и утверждены 11 клинических рекомендаций (протоколов) по профилю «трансплантация», все они доступны в сети интернет на странице Российского трансплантологического общества: http://www.transpl.ru/about_center/rto/

Тем самым в РФ в дополнение к системе стандартов медицинской помощи по трансплантации и профильным порядкам медицинской помощи по трансплантации (№ 567н), по анестезиологии и реаниматологии (№ 919н), по медицинской помощи при остром нарушении мозгового кровообращения (№ 928н), имеющим медико-экономический и организационный характер, была создана методическая база для собственно клинической работы трансплантологов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Ибрагимова О.С. Тенденции развития органного донорства и трансплантации в Российской Федерации в 2006–2008 гг. I сообщение (по данным регистра Российского трансплантологического общества). *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2009; XI (3): 8–16.
Gautier SV, Moysyuk YG, Ibragimova OS. Trends in organ donation and transplantation in Russian Federation in 2006–2008 (I report of National Registry). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2009; XI (3): 8–16. [In Rus]
2. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Ибрагимова О.С. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2009 году. II сообщение регистра Российского трансплантологического общества. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2010; XII (3): 6–15.
Gautier SV, Moysyuk YG, Ibragimova OS. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2009. (II report of National Registry). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2010; XII (3): 6–15. [In Rus]
3. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хомяков С.М., Ибрагимова О.С. Развитие органного донорства и трансплантации в Российской Федерации в 2006–2010 гг. III сообщение регистра Российского трансплантологического общества. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2011; XIII (2): 6–20.
Gautier SV, Moysyuk YG, Khomyakov SM, Ibragimova OS. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2006–2010 (III report of National Registry). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2011; XIII (2): 6–20. [In Rus]
4. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хомяков С.М., Ибрагимова О.С. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2011 г. IV сообщение регистра

- Российского трансплантологического общества. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2012; XIV (3): 6–18.
- Gautier SV, Moysyuk YG, Khomyakov SM, Ibragimova OS*. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2011 (IV report of National Registry). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2012; XIV (3): 6–18. [In Rus]
5. *Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хомяков С.М.* Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2012 г. (V сообщение регистра Российского трансплантологического общества). *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2013; XV (2): 8–22.
Gautier SV, Moysyuk YG, Khomyakov SM. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2012 (V report of National Registry). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2013; XV (2): 8–22. [In Rus]
 6. *Готье С.В., Хомяков С.М.* Оценка потребности населения в трансплантации органов, донорского ресурса и планирование эффективной сети центров трансплантации. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2013; XV (3): 11–24.
Gautier SV, Khomyakov SM. Assessment of requirement of the population in the organ transplantation, the donor resource and planning of the effective network of medical organizations (the Centers of Transplantation). *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2013; XV (3): 11–24. [In Rus]
 7. *Готье С.В., Хомяков С.М.* Обоснование рационального числа центров трансплантации и донорских баз в Российской Федерации, их географии и номенклатуры. *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. 2013; XV (4): 5–15.
Gautier SV, Khomyakov SM. Justification of the rational number of the centers of transplantation in the Russian Federation, their geography and nomenclatures. *VESTNIK transplantologii i iskusstvennykh organov*. 2013; XV (4): 5–15. [In Rus]
 8. International figures on donation and transplantation – 2011. *Newsletter transplant*. September 2012; 17 (1): 33–64.
 9. International figures on donation and transplantation – 2012. *Newsletter transplant*. September 2013; 18 (1): 35–62.

Статья поступила в редакцию 24.03.2014 г.