

ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2012 ГОДУ (V сообщение регистра Российского трансплантологического общества)

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

¹ Кафедра трансплантологии и искусственных органов (зав. – академик РАМН, проф. С.В. Готье), ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (ректор – член-корр. РАМН, проф. П.В. Глыбочко), Москва, Российская Федерация

² Лаборатория стратегии и мониторинга развития трансплантологической помощи (зав. – С.М. Хомяков) ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России (директор – академик РАМН, проф. С.В. Готье), Москва, Российская Федерация

³ Регистр по донорству и трансплантации органов ООТ «Российское трансплантологическое общество» (председатель – академик РАМН, проф. С.В. Готье), Москва, Российская Федерация

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. По данным регистра, в 2012 г. показатель донорской активности снизился, но показатель трансплантационной активности сохранился на уровне последних лет. Снижение числа посмертных доноров удалось компенсировать благодаря повышению эффективности донорских программ, а именно увеличения числа доноров с диагнозом смерти мозга и мультиорганных изъятий, увеличения среднего числа органов, полученных от одного донора. В 2012 г. увеличилось число трансплантаций печени и сердца. Основным механизмом финансирования трансплантаций органов в России является государственное задание центрам трансплантации (федеральное финансирование), его роль возрастает. Для повышения стабильности донорского обеспечения центров трансплантации необходимо продолжить развивать правовую базу в сфере донорства и трансплантации органов.

Ключевые слова: донорство органов, трансплантация почки, печени, сердца, легких, поджелудочной железы, лист ожидания.

ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION IN RUSSIAN FEDERATION IN 2012 (V report of National Registry)

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

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Rector – corresponding member of RAMSci, prof. P.V. Glybochko). Department of Transplantology and Artificial organs (Head – academician of RAMSci, prof. S.V. Gautier), Moscow, Russian Federation

² Academician V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs (Head – academician of RAMSci, prof. S.V. Gautier); Laboratory of Strategy and Monitoring of The Transplantology Development (Head laboratory – S.M. Khomyakov), Moscow, Russian Federation

³ All Russian Public Organization «Russian Transplant Society». National Registry (Head – academician of RAMSci S.V. Gautier), Moscow, Russian Federation

Monitoring of a condition and prospects of organ donation and transplantation development in Russia in the form of the National Registry is carried out under the auspices of the Profile commission on transplantology of Ministry of Health of Russia and the Russian Transplant Society. According to the registry in 2012 the indicator of donor activity decreased, but the indicator of transplant activity remained at the level of the last years. Decrease the number of deceased donors managed to be compensated by means of increase of efficiency of donor programs: by increase of the number of donors after brain death and multi-organ explantation, by increase in average of the organs received from one deceased donor. In 2012 the number of transplantations of heart and liver increased. The main funding mechanism for organs transplantation in Russia is the state task to the transplant centers (federal financing), its role increases. For increase of stability of donor providing it is necessary to continue to develop legal base in the organ donation and transplantation sphere.

Key words: organ donation, transplantation of the kidney, liver, heart, lung, pancreas, waiting list.

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг состояния и перспектив развития донорства и трансплантации органов в России в форме данного регистра проводится под эгидой Профильной комиссии по трансплантологии Минздрава России и Российского трансплантологического общества, предыдущие сообщения были опубликованы в 2009–2012 гг. [1–4].

С 2008 г. данные регистра входят в международный регистр International Registry of Organ Donation and Transplantation (IRODaT).

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

ЦЕНТРЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ И ЛИСТЫ ОЖИДАНИЯ

На 31 декабря 2012 года в РФ функционировало 37 центров трансплантации органов, из которых трансплантация почки осуществлялась в 33, трансплантация сердца – в 9, трансплантация печени – в 12, трансплантация поджелудочной железы – в 4, трансплантация легких – в 1, трансплантация комплекса «сердце – легкие» – в 1.

Из 37 центров трансплантации 15 – учреждения федерального подчинения, в том числе 3 учреждения РАМН и 3 государственных медицинских университета, 22 – учреждения подчинения субъектов РФ.

Таблица 1

Участники регистра Российского трансплантологического общества

Данные для Национального регистра по донорству и трансплантации органов предоставлены	
Мойсюк Я.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.	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.	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., Губарев К.К.	ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва
Горбунов В.В.	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

Готье Сергей Владимирович – академик РАМН, проф., директор ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, Москва, Российская Федерация; зав. кафедрой трансплантологии и искусственных органов ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» (ректор – член-корр. РАМН, проф. П.В. Глыбочко), председатель ООТ «Российское трансплантологическое общество», Москва, Российская Федерация. Мойсюк Ян Геннадьевич – д. м. н., проф., зав. отделением трансплантации печени и почки того же центра. Хомяков Сергей Михайлович – к. м. н., помощник директора, зав. лабораторией стратегии и мониторинга развития трансплантологической помощи того же центра.

Для корреспонденции: Мойсюк Ян Геннадьевич, Хомяков Сергей Михайлович. Адрес: 123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 1. Телефон: 8 (963) 644 96 31; 8 (903) 150 89 55. E-mail: moysyuktrans@list.ru; khomyakov-s@rambler.ru

Gautier Sergey Vladimirovich – Director Academician V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow, Russian Federation; Head Department of Transplantology and Artificial organs: I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (rector – corresponding member of RAMSci, prof. P.V. Glybochko), Moscow, Russian Federation; Head All Russian Public Organization «Russian Transplant Society», Moscow. Moysyuk Yan Gennadievich – Head Kidney and Liver Transplantation Department at the same center. Khomyakov Sergey Mikhaylovich – cand. of med. sci., Head Laboratory of strategy and monitoring of the Transplantology Development, Director assistant at the same center.

For correspondence: Moysyuk Yan Gennadievich, Khomyakov Sergey Mikhaylovich. Address: Russia, 123182, Moscow, Schukinskaya st., 1. Academician V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs. Tel.: 8 (963) 644 96 31; 8 (903) 150 89 55. E-mail: moysyuktrans@list.ru; khomyakov-s@rambler.ru

Окончание табл. 1

Жеребцов Ф.К.	ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург
Карпенко М.А.	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.	ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург
Гринев К.М.	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург
Будылев С.А.	СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31», 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
Сальмайер А.А.	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово
Ежикеев С.А.	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск
Семченко Б.Н.	БУЗ ОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск
Климушева Н.Ф., Серебряков И.Ю.	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург
Полторах Е.А.	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск
Колсанов А.В.	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара
Росоловский А.Н.	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов
Загайнов В.Е.	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
Рабочая группа Национального регистра по донорству и трансплантации органов (ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва)	
Готье С.В.	
Мойсюк Я.Г.	
Хомяков С.М.	
Ибрагимова О.С.	

В выполнении государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи гражданам РФ за счет средств федерального и регионального бюджетов по профилю «трансплантация» в 2012 г. участвовали 30 центров трансплантации органов: 15 федеральных и 15 региональных.

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

Размещение центров трансплантации на территории РФ в 2012 г. по сравнению с 2011 г. не изменилось, на базе РНЦРХТ (Санкт-Петербург) была открыта программа по трансплантации почки от родственного донора.

В листе ожидания трансплантации почки в течение 2012 г. состояло 3276 потенциальных реципиентов (13,6% от общего числа пациентов на диализе – 24 000), из них 1152 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации почки состояло 1094 потенциальных реципиентов (33,4%). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации почки в РФ в 2012 г. составил 2,5% (83).

В листе ожидания трансплантации печени в течение 2012 г. состояло 488 потенциальных реципиентов, из них 165 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации печени состояло 37,1% потенциальных реципиентов ($n = 181$). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации печени в РФ в 2012 г. составил 11,9% (58).

В листе ожидания трансплантации сердца в течение 2012 г. состояло 399 потенциальных реципиентов, из них 193 были включены в лист ожидания впервые. В Москве и Московской области в листе ожидания трансплантации сердца состояло 156 потенциальных реципиентов (46,0%). Показатель смертности в листе ожидания трансплантации сердца в России составил 7,7% (26).

В 2012 г. было выполнено 1345 трансплантаций органов, или 9,4 на 1 млн населения (в 2011 г. – 1307, или 9,2 на 1 млн населения), табл. 3, 4.

В 2012 г. за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ в рамках ежегодного государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю

Таблица 2

Размещение центров трансплантации на территории РФ, листы ожидания

Численность населения РФ в 2012 г. (млн чел.)*	Российская Федерация	ЦФО			ЮФО		СЗФО	СФО				УФО		ПФО					
		Москва и Московская обл.	Белгородская обл.	Воронежская обл.	Краснодарский кр.	Волгоградская обл.	Санкт-Петербург и Ленинградская обл.	Новосибирская обл.	Кемеровская обл.	Иркутская обл.	Омская обл.	Свердловская обл.	Челябинская обл.	Самарская обл.	Саратовская обл.	Нижегородская обл.	Респ. Татарстан	Респ. Башкортостан	
	143,2	11,9 7,0	1,5	2,3	5,3	2,6	5,0 1,7	2,7	2,7	2,4	2,0	4,3	3,5	3,2	2,5	3,3	3,8	4,1	
ПОЧКА																			
Число центров трансплантации	3	1	9	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	1152	574	7	12	72	32	59	48	20	17	20	22	36	53	40	21	65	54	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	3276	1094	40	71	156	107	282	116	102	41	65	196	123	210	48	261	174	190	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.12 г.	2550	767	40	55	97	78	253	76	70	22	52	188	103	170	48	225	159	147	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	83	34	0	5	5	7	5	1	0	2	0	5	7	1	0	2	4	5	
Количество пациентов на диализе на 31.12.12 г.																			
ПЕЧЕНЬ																			
Число центров трансплантации	1	3	4	1	0	2	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	165	39	6	0	19	0	30	23	0	2	0	23	0	0	0	7	0	16	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	488	181	41	0	7	0	71	55	0	2	0	89	7	0	0	76	0	59	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.12 г.	386	70	39	0	9	0	64	36	0	2	0	59	7	0	0	64	0	36	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	58	5	2	0	6	0	10	5	0	0	0	17	0	0	0	6	0	7	
СЕРДЦЕ																			
Число центров трансплантации	9	4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	193	115	3	0	32	0	17	14	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	339	156	12	0	47	0	28	53	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.12 г.	168	60	9	0	13	0	9	39	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	2	6	8	2	0	2	0	4	7	0	0	3	0	0	0	0	0	0	

Окончание табл. 2

Численность населения РФ в 2012 г. (млн чел.)*	Российская Федерация	ЦФО			ЮФО		СЗФО	СФО				УФО		ПФО					
		Москва и Московская обл.	Белгородская обл.	Воронежская обл.	Краснодарский кр.	Волгоградская обл.	Санкт-Петербург и Ленинградская обл.	Новосибирская обл.	Кемеровская обл.	Иркутская обл.	Омская обл.	Свердловская обл.	Челябинская обл.	Самарская обл.	Саратовская обл.	Нижегородская обл.	Респ. Татарстан	Респ. Башкортостан	
	143,2	11,9 7,0	1,5	2,3	5,3	2,6	5,0 1,7	2,7	2,7	2,4	2,0	4,3	3,5	3,2	2,5	3,3	3,8	4,1	
ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА																			
Число центров трансплантации	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	42	31	0	0	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	110	90	0	0	13	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов ЛО на 31.12.12 г.	77	64	0	0	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	7	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ЛЕГКИЕ																			
Число центров трансплантации	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	26	22	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	42	36	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.12 г.	24	21	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	13	10	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
КОМПЛЕКС «СЕРДЦЕ–ЛЕГКИЕ»																			
Число центров трансплантации	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов, включенных в ЛО впервые в течение 2012 г.	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Общее количество пациентов в ЛО в течение 2012 г.	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО на 31.12.12 г.	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Количество пациентов в ЛО, умерших в течение 2012 г.	0	0	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.

«трансплантация» было выполнено 1062 (78,9%) трансплантации органов (в 2011 – 62,3%; 2010 г. – 56,6%). Государственное задание на высокотехнологичную медицинскую помощь остается основным механизмом финансирования трансплантаций органов в России, его доля в общем числе трансплантаций органов с 2010 г. увеличилась на 22,3% (рис. 1).

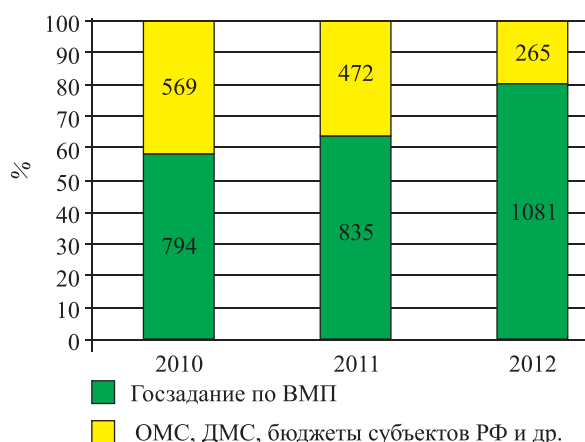


Рис. 1. Финансирование трансплантаций органов в РФ в 2010–2012 гг.

ОРГАНОЕ ДОНОРСТВО

В 2012 году донорские программы осуществлялись в 18 регионах РФ (из 83), новых донорских программ организовано не было. Число медицинских организаций, участвующих в донорских программах (донорские базы), в 2012 г. составило 160 и широко варьировало по регионам – от 1 до 21.

Число эффективных доноров в 2012 г. снизилось до 412 и составило 2,9 на 1 млн населения, это меньше на 58 доноров (12%), чем в 2011 г. (470) и на 75 доноров (15%), чем в рекордном 2010 г. (487) (табл. 5, 6).

Донорская активность в расчете на численность населения регионов, реализующих донорские программы (63,9 млн), составила 5,9; наиболее высокие показатели донорской активности наблюдались в Кемеровской области (9,6), Москве (9,3), Московской области (8,7), Краснодарском крае (7,9), Новосибирской области (7,4), Волгоградской области (7,3). Низкий уровень донорской активности в 2012 г. показали Белгородская область (2,0), Челябинская область (2,0), Республика Татарстан (2,4), Воронежская область (2,6), Нижегородская область (3,0), Иркутская область (3,3), Свердловская область (3,3) и Республика Башкортостан (3,4).

Количество эффективных доноров уменьшилось в 12 регионах. Обращает внимание, что число эффективных доноров уменьшилось и в ведущих регионах, где посмертное донорство органов раз-

Таблица 3

Донорство и трансплантация органов в РФ в 2012 году

	Количество, абс.	Показатель на 1 млн населения*
Донорство органов		
Всего доноров органов	711	
Трупные доноры	412	2,9
Живые родственные доноры	299	2,1
Трансплантация органов		
Всего пересажено органов, из них несовершеннолетним	1345 125	9,4
Почка, в т. ч. трупная, от живого донора, из них несовершеннолетним	941 746 195 56	6,6 5,2
Печень, в т. ч. трупная, от живого донора, из них несовершеннолетним	243 139 104 62	1,7 1,0
Сердце, из них несовершеннолетним	132 7	0,9
Поджелудочная железа	23	0,2
Легкие	5	
Комплекс «сердце – легкие»	2	

Примечание. * Численность населения РФ в 2012 г. – 143,2 млн чел. (http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/prPopul.xls)

вивалось в последние годы достаточно успешно: Москва (–24 донора, или –17,8%), Московская область (–21, или –25,6%), Краснодарский край (–10, или –19,2%), Санкт-Петербург (–12, или –35,3%), Новосибирская область (–5, или –20%), Республика Татарстан (–7, или –43,7%).

В 5 регионах количество эффективных доноров увеличилось: в Воронежской области (+5 доноров), Волгоградской области (+2 донора), Кемеровской области (+14, или +116%), Челябинской области (+5 доноров), Республике Башкортостан (+7, или +100%); в Ленинградской области осталось на уровне 2011 г. – 10 эффективных доноров (5,9 на 1 млн населения).

Несмотря на снижение донорской активности, в 2012 году продолжилось расширение практики констатации смерти мозга. Абсолютное число эффективных доноров с диагнозом смерти мозга увеличилось до 291 (в 2011 г. – 283), их доля в общем пуле эффективных доноров составила 70,6% (в 2011 г. – 60,2%) (рис. 2).

Таблица 4

Трансплантационная активность центров РФ в 2012 году

Центр трансплантации, регион, федеральный округ	Всего	Почка всего	Почка трупная	Почка родственная	Печень всего	Печень трупная	Печень родственная	Сердце	Поджелудочная железа	Легкие	Комплекс «сердце-легкие»
ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва, ЦФО	264	124	69	55	72	28	44	61	5		2
ФГБУ «Научно-исследовательский институт урологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	47	47	12	35							
ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва, ЦФО	25	25	25								
ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского» РАМН, Москва, ЦФО	79	47	23	24	25		25	1	6		
ФГБУ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, ЦФО	35				35	1	34				
ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» РАМН, Москва, ЦФО	3							3			
ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН, Москва, ЦФО	8	8	8								
ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва, ЦФО	146	85	81	4	36	35	1	11	9	5	
ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ, Москва, ЦФО	43	43	41	2							
ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	47	47	47								
ФГБУЗ «Клиническая больница № 119» ФМБА России, Московская область, ЦФО	11	11	11								
ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, ЦФО	9	6	6		2	2		1			
БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж, ЦФО	11	11	11								
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	118	61	61		22	22		32	3		
МБУЗ «Городская больница № 2 КМЛДО», Краснодар, ЮФО	1				1	1					
ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский, ЮФО	42	42	38	4							
ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	20	4		4	16	16					
ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	14							14			
ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	17	17	15	2							
ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, СЗФО	25	25	25								
ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург, СЗФО	17	17	17								
СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31», Санкт-Петербург, СЗФО	4	4	4								
ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск, ДФО	5	5		5							

Окончание табл. 4

Центр трансплантации, регион, федеральный округ	Всего	Почка всего	Почка трупная	Почка родственная	Печень всего	Печень трупная	Печень родственная	Сердце	Поджелудочная железа	Легкие	Комплекс «сердце-легкие»
ФГБУ «Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск, СФО	1	8	4	4				7			
ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, СФО	50	36	31	5	14	14					
ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово, СФО	47	47	45	2							
ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск, СФО	17	17	16	1							
БУЗ ОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск, СФО	21	21	20	1							
ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	41	26	24	2	13	13		2			
ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск, УФО	13	13	11	2							
ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара, ПФО	40	40	38	2							
ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов, ПФО	8	8		8							
ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, ПФО	40	34	18	16	6	6					
ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань, ПФО	23	23	15	8	1	1					
ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа, ПФО	37	37	29	8							
ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», Уфа, ПФО	1	1	1								
МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург, ПФО	1	1		1							
ИТОГО в РФ	1345	941	746	195	243	139	104	132	23	5	2

По регионам этот показатель широко варьировал от 0 до 100%, при этом 9 донорских программ работали только с донорами с диагнозом «смерть мозга» (100%) и одна (Омская область) – только по биологической смерти. Расширение практики диагностики смерти мозга имело место в Москве (+10), Московской области (+10), Новосибирской области (+7), Кемеровской области (+4), Иркутской области (+2).

В 2012 году было выполнено 195 мультиорганных изъятий, что больше, чем в 2011 г. (188); доля мультиорганных изъятий увеличилась до 47,3% (+ 7,3%). Расширение практики мультиорганных изъятий имело место в Москве (+15), Московской области (+8), Белгородской области (+1), Санкт-Петербурге (+1), Новосибирской области (+6), Кемеровской области (+2), Республике Башкортостан (+1).

Среднее количество органов, полученное от одного донора, увеличилось до 2,5 (в 2011 г. – 2,2).

Лучшие значения этого показателя наблюдались в регионах, где успешно развивается трансплантация экстраорганных органов – в Москве (2,9)

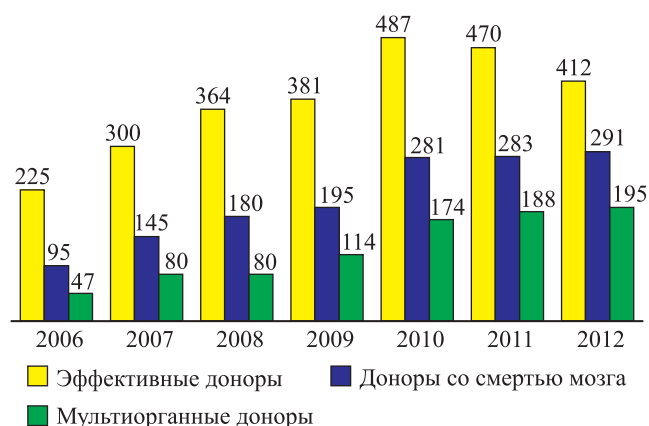


Рис. 2. Структура эффективных доноров органов в РФ в 2006–2012 гг.

Таблица 5

Донорская активность в регионах РФ в 2012 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. мультиторганные доноры (абс., %)		Всего заготовлено и пересажено органов	В т. ч. заготовлено и пересажено почек	Коэффициент количество органов / количество доноров	Процент пересаженных почек
Москва	Московский координационный центр органного донорства, Москва (ГБУЗ «Городская клиническая больница № 11» ДЗМ)	11,9	10	111	9,3	76	68,5	55	49,5	319	207	2,9	93,2
Москов- ская обл.	ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клини- ческий институт им. М.Ф. Влади- мирского», Москва; ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва; ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва	7,0	21	61	8,7	40	65,6	36	59,0	165	112	2,7	91,8
Белгород- ская обл.	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород	1,5	4	3	2,0	3	100,0	3	100,0	9	6	3,0	100,0
Воронеж- ская обл.	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж	2,3	3	6	2,6	6	100,0	0	0,0	11	11	1,8	91,7
Красно- дарский кр.	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Оча- повского» ДЗ КК, Краснодар	5,3	2	42	7,9	42	100,0	32	76,2	119	61	2,8	72,6
Волго- градская обл.	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский	2,6	6	19	7,3	9	47,4	0	0,0	38	38	2,0	100,0
Санкт-Пе- тербург	Центр органного и тканевого донорства, Санкт-Петербург (ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»)	5,0	9	22	4,4	21	95,5	20	90,9	62	41	2,8	93,2
Ленин- градская обл.	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт- Петербург	1,7	20	10	5,9	10	100,0	10	100,0	29	20	2,9	100,0
Новоси- бирская обл.	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клини- ческая больница», Новосибирск	2,7	6	20	7,4	15	75,0	14	70,0	53	34	2,7	85,0
Кемеров- ская обл.	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово	2,7	10	26	9,6	4	15,4	2	7,7	47	45	1,8	86,5
Иркутская обл.	ГБУЗ «Иркутская областная кли- ническая больница», Иркутск	2,4	3	8	3,3	4	50,0	0	0,0	16	16	2,0	100,0
Омская обл.	БУЗ ОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск	2	1	11	5,5	0	0,0	0	0,0	20	20	1,8	90,9
Свердлов- ская обл.	ГБУЗ СО «Свердловская област- ная клиническая больница № 1», Екатеринбург	4,3	4	14	3,3	14	100,0	13	92,9	36	22	2,6	78,6

Окончание табл. 5

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
Челябин- ская обл.	ГБУЗ «Челябинская областная кли- ническая больница», Челябинск	3,5	21	7	2,0	7	100,0	1	14,3	15	14	2,1	100,0
Самарская обл.	ГБОУ ВПО «Самарский государ- ственный медицинский универси- тет» МЗ РФ, Самара	3,2	5	19	5,9	7	36,8	0	0,0	38	38	2,0	100,0
Нижего- родская обл.	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА Рос- сии, Нижний Новгород	3,3	18	10	3,0	10	100,0	7	70,0	25	18	2,5	90,0
Респ. Та- тарстан	ГАУЗ «Республиканская клиниче- ская больница МЗ РТ», Казань	3,8	12	9	2,4	9	100,0	1	11,1	16	15	1,8	83,3
Респ. Баш- кортостан	ГБУЗ «Республиканская клини- ческая больница им. Г.Г. Кувато- ва», Уфа	4,1	5	14	3,4	14	100,0	1	7,1	29	28	2,1	100,0
ИТОГО		69,3	160	412	5,9	291	70,6	195	47,3	1047	746	2,5	90,5

Таблица 6

Динамика посмертного донорства (числа эффективных доноров) в период 2006–2012 гг.

Регион	2006	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2006– 2012
	Абс. число	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Число эффек- тивных доноров	Изменение за год, абс.	Изменение за период на- блюдения, абс.
Москва	87	126	+39	135	+9	136	+1	151	+15	135	–16	111	–24	+24
Московская обл.	24	45	+21	59	+14	52	–7	71	+19	82	+11	61	–21	+37
Белгородская обл.		2	+2	3	+1	2	–	15	+3	6	+1	3	–	3+1
Воронежская обл.	6	2	–4	8	+6	2	–6	0	–2	1	+1	6	+5	0
Краснодарский кр.						3	+3	39	+36	52	+13	42	–10	+42
Волгоградская обл.	5	0	–5	11	+11	15	+4	16	+1	17	+1	19	+2	+14
Санкт-Петербург	30	45	+15	47	+2	47	0	41	–6	34	–7	22	–12	–8
Ленинградская обл.	12	8	–4	11	+3	11	0	13	+2	10	–3	10	0	–2
Новосибирская обл.	17	11	–6	18	+7	29	+11	35	+6	25	–10	20	–4	+4
Кемеровская обл.	16	13	–3	18	+5	18	0	22	+4	12	–10	26	+14	+10
Иркутская обл.				4	+4	6	+2	10	+4	9	–1	8	–1	+8
Омская обл.	10	15	+5	13	–2	19	+6	19	0	14	–5	11	–3	+1
Свердловская обл.	14	13	–1	12	–1	13	+1	14	+1	15	+1	14	–1	0
Челябинская обл.								6	+6	2	–4	7	+5	+7
Самарская обл.	4	17	+13	24	+7	18	–6	20	+2	21	+1	19	–2	+15
Нижегородская обл.						7	+7	11	+4	12	+1	10	–2	+10
Респ. Татарстан		3	+3	1	–2	3	+2	12	+9	16	+4	9	+7	+6
Респ. Башкортостан								2	+2	7	+5	14	+7	+14
ИТОГО в РФ	225	300	+75 +33,3%	364	+64 +21,3%	381	+17 +4,7%	487	+106 +27,8%	470	–17 –3,5%	412	–58 –12,3%	+187

и Московской области (2,7), Краснодарском крае (2,8), Санкт-Петербурге (2,8) и Ленинградской области (2,9), Новосибирской области (2,7), Белгородской области (3,0). Показатель менее 2,0 зафиксирован в Воронежской области (1,8), Кемеровской области (1,8), Омской области (1,8), Республике Татарстан (1,8) – в тех регионах, где трансплантации экстраренальных органов не выполнялись.

В 2012 г. показатель использования донорских почек увеличился до 90,5% от количества изъятых (в 2011 г. – 84,0%). В 14 регионах этот показатель был в диапазоне 90–100%, в трех – между 80–90% и лишь в двух программах составил менее 80% (Краснодарский край – 72,6%, в 2011 г. – 49%; Свердловская область – 78,6%, в 2011 г. – 87%).

В 2012 году число изъятий органов от живых родственников доноров составило 299, или 42% от общего числа изъятий (в 2011 г. – 259, или 35%).

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

В 2012 году всего была выполнена 941 трансплантация почки (6,6 на 1 млн населения); общее число трансплантаций почки в 2012 г. снизилось по сравнению с 2011 г. (975, или 6,9 на 1 млн населения) и по сравнению с рекордным 2010 г. (1037, или 7,3 на 1 млн населения) (рис. 3).

Число трансплантаций трупной почки уменьшилось до 746 (–50, или –6,3% в сравнении с 2011 г.; –121, или –13,9% в сравнении с 2010 г.).

Число трансплантаций почки от живого родственного донора увеличилось до 195 (179 – в 2011 г., 170 – в 2010 г.), что частично компенсировало снижение.

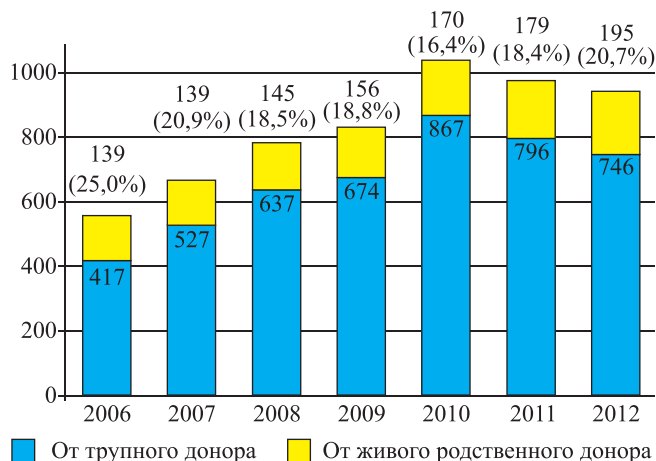


Рис. 3. Трансплантация почки в РФ в 2006–2012 гг.

Активность центров трансплантации почки в 2012 г. традиционно широко варьировала от 1 до 124 операций в год. Только в 3 из 33 центров было выполнено более 50 операций (в 2011 г. – в 7 центрах): в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова (124, в 2011 г. – 126), в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (85, в 2011 г. – 85), в ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского (61, в 2011 г. – 51). От 30 до 50 операций за год выполнили 10 центров, еще 8 центров выполнили от 15 до 30 операций, остальные 12 центров – менее 15 трансплантаций почки (рис. 4).

В 2012 году 22 центра из 33 выполняли родственные трансплантации почки (в 2011 – 17 из 32), всего было проведено 195 трансплантаций (в 2011 г. – 170), при этом 130 трансплантаций (66,7%) было выполнено в четырех ведущих центрах – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, РНЦХ

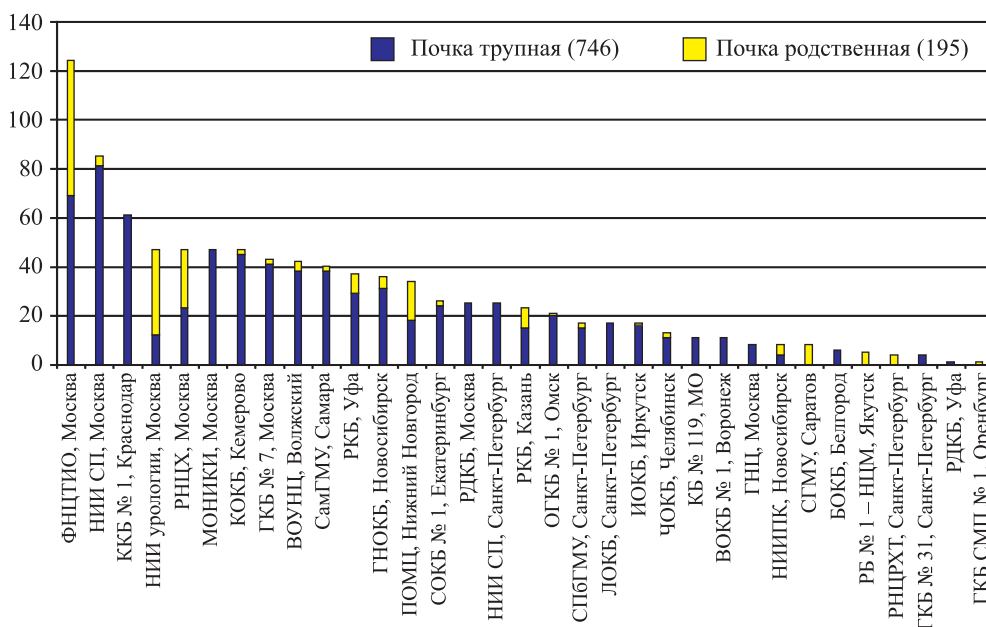


Рис. 4. Трансплантация почки в РФ в 2012 году (количество операций по центрам трансплантации почки)

им. ак. Б.В. Петровского, НИИ урологии, ПОМЦ. Средняя частота использования прижизненно-го донорства почки в 2012 г. составила 20,7% (в 2011 г. – 18,4%).

Трансплантация почки детям (несовершенно-летним) в 2012 г. выполнялись в 7 центрах, всего было проведено 57 трансплантаций почки, из них 45 (78,9%) в двух центрах – в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского и в РДКБ, Москва (в 2010 г. – 66, в 2011 г. – 69) (рис. 5).

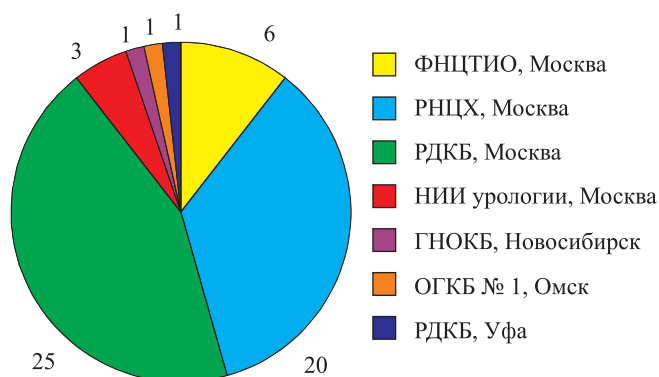


Рис. 5. Трансплантация почки детям (несовершеннолетним) в РФ в 2012 году

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭКСТРАРЕНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

2012 г. был успешным для центров, выполняющих трансплантации экстрарենальных органов. Число экстрарենальных трансплантаций составило 405 – 30,1% от общего числа трансплантаций (1345), что на 73 (+22%) больше, чем в 2011 г. (332), на 79 (+24%) больше, чем в 2010 г. (326).

В 2012 г. выполнено всего 132 трансплантации сердца (0,9 на 1 млн населения), что на 26 трансплантаций (+24,5%) больше, чем в 2011 г. Трансплантации сердца выполнялись в 9 центрах. На 2 ведущих центра трансплантации – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова и ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского – приходится 70% (93) от общего числа трансплантаций сердца в РФ (рис. 6).

Число трансплантаций сердца детям (несовершеннолетним) составило 7: в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова – 3; в ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского – 2; в ФЦСКЭ им. В.А. Алмазова и в НИИПК им. ак. Е.Н. Мешалкина – по 1.

В 2012 г. выполнено всего 243 трансплантации печени (1,7 на 1 млн населения), что на 39 трансплантаций (+19,1%) больше, чем в 2011 г. Трансплантации печени выполнялись в 12 центрах. На 3 ведущих центра – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского – приходится 58,8% (143) от общего числа трансплантаций печени в РФ (243); в 2011 г. на эти же центры приходилось 61,3% (125) от общего числа трансплантаций печени в РФ (204), рис. 7.

Родственные трансплантации печени осуществлялись в 4 центрах, доля трансплантаций от живых родственных доноров составила 42,8% (104).

В 2012 г. было выполнено 62 трансплантации печени детям (в основном раннего возраста), из них 60 (96,8%) в двух центрах – в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова и в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского (в 2010 г. – 80, в 2011 г. – 56), рис. 8.

Трансплантации поджелудочной железы осуществлялись в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, РНЦХ им.

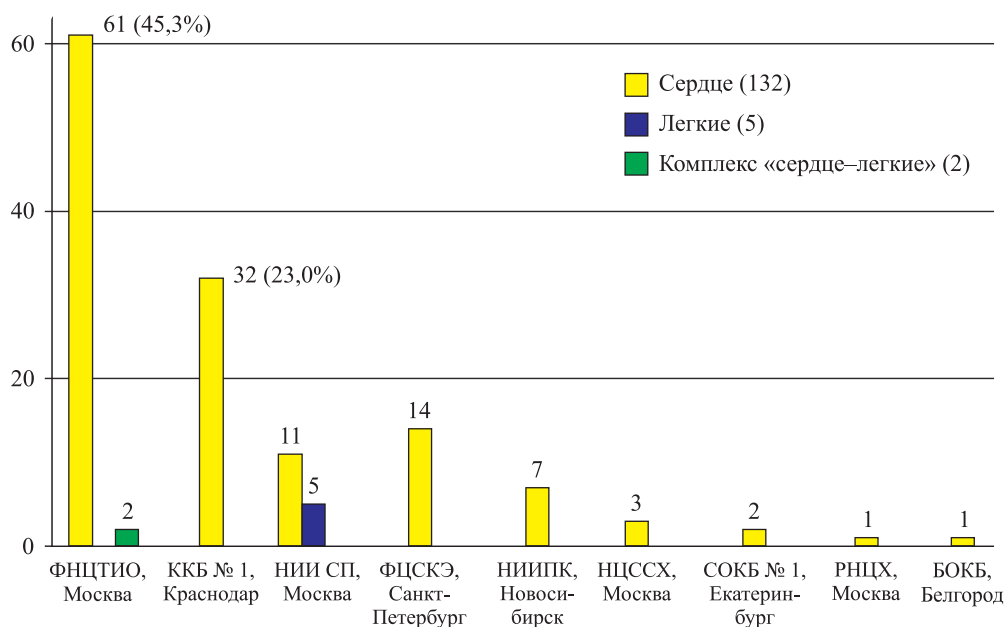


Рис. 6. Трансплантация торакальных органов (сердца, легких, комплекса «сердце-легкие») в 2012 году

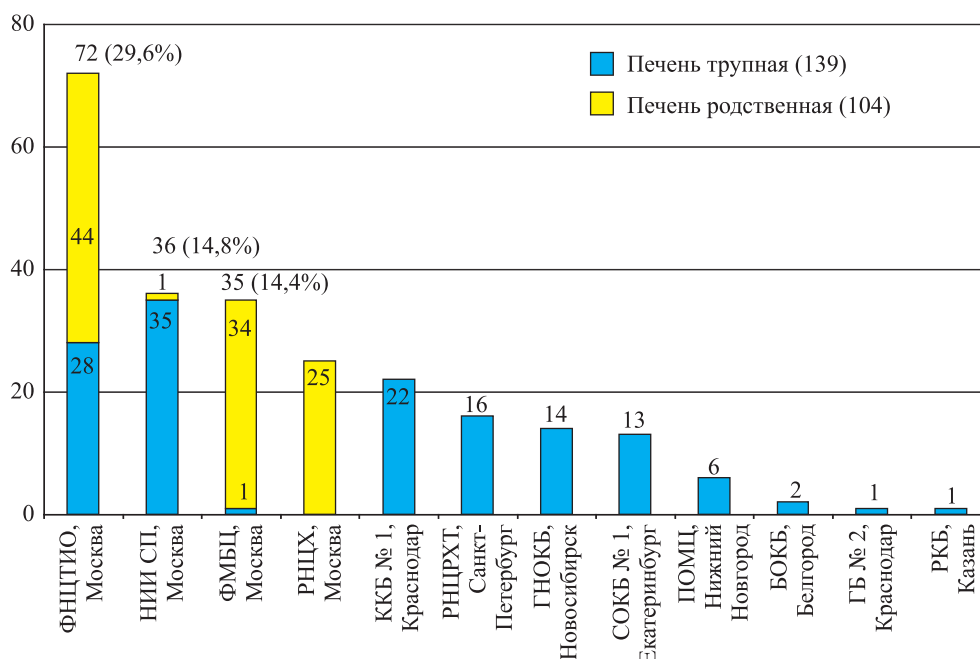


Рис. 7. Трансплантация печени в 2012 году

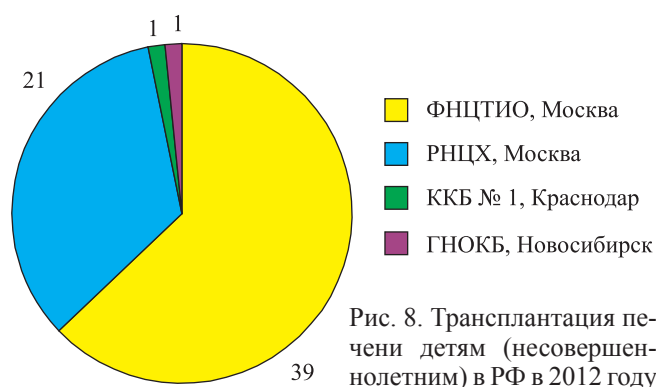


Рис. 8. Трансплантация печени детям (несовершеннолетним) в РФ в 2012 году

ак. Б.В. Петровского и ККБ № 1 им. проф. С.В. Очаповского, всего было выполнено 23 трансплантации, из них 22 – одновременно с трансплантацией почки.

В 2012 г. продолжился рост операций по трансплантации трупной и родственной печени, сердца. Динамика числа экстраренальных трансплантаций органов в России за период с 2006-го по 2012 г. приведена на рис. 9.

В табл. 7 представлены данные о динамике числа трансплантаций органов в РФ за 2006–2012 гг.

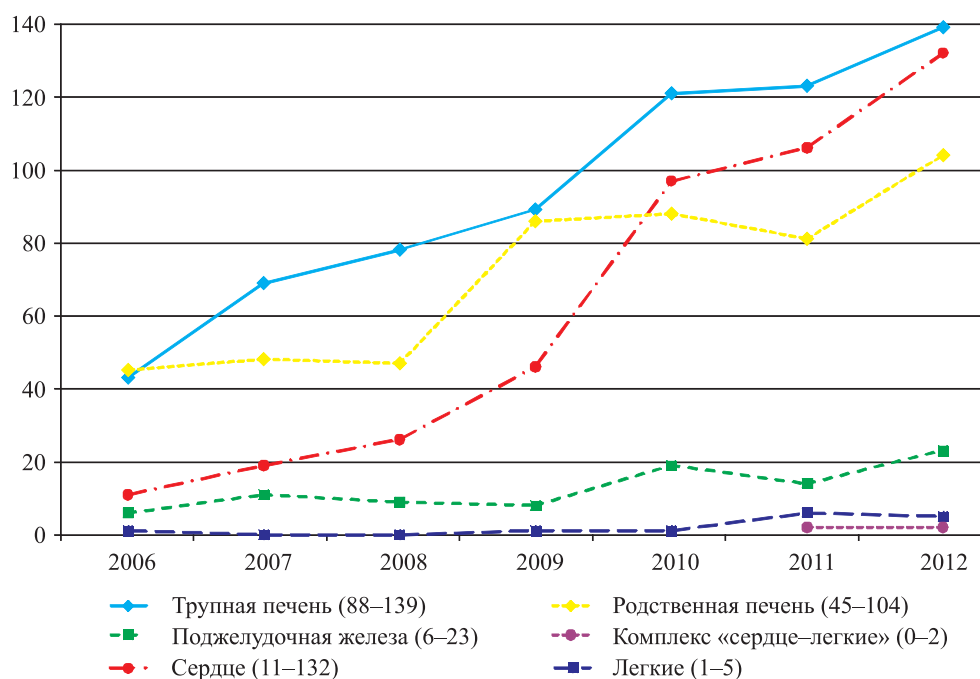


Рис. 9. Трансплантация экстраренальных органов в 2006–2012 гг.

Таблица 7

Трансплантация органов в России в период 2006–2012 гг.

Орган	2006	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2006–2012	
	Абс. число	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.	Изменения за период наблюдения, %
Почка всего, в том числе: трупная от живого родственного донора	556 417 139	666 527 139	+110 +110 0	782 637 145	+116 +110 +6	830 666 156	+48 +29 +11	1037 867 170	+207 +201 +14	975 796 179	–62 –71 +9	941 746 195	–34 –50 +16	+385 +329 +56	69,2 78,9 40,3
Печень всего, в том числе: трупная от живого родственного донора	88 43 45	117 69 48	+29 +26 +3	125 78 47	+8 +9 –1	175 89 86	+50 +11 +39	209 121 88	+34 +32 +2	204 123 81	–5 +2 –7	243 139 104	+39 +16 +23	+155 +96 +59	176,1 223,2 131,1
Сердце	11	19	+8	26	+7	46	+20	97	+51	106	+9	132	+26	+121	
Поджелудочная железа	6	11	+5	9	–2	8	–1	19	+11	14	–5	23	+9	+17	
Легкие	1	0	–1	0	0	1	+1	1	0	6	+5	5	–1	+4	
Комплекс «сердце–легкие»										2	+2	2	0	+2	
Всего	662	813	+151 +22,8%	942	+129 +15,9%	1060	+118 +12,5%	1363	+303 +28,6%	1307	–56 –4,1%	1345	+38 +2,9%	+683 +103,2%	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главным итогом 2012 г. следует считать сохранение уровня трансплантационной активности (1345; 9,4 на 1 млн), несмотря на снижение числа эффективных доноров (412; 2,9 на 1 млн; –12%). Этого удалось достичь благодаря повышению эффективности использования донорского потенциала в ведущих центрах трансплантации, что нашло отражение в росте следующих показателей:

- увеличение абсолютного числа и доли доноров с диагнозом «смерть мозга» (291; 70,6%);
- увеличение абсолютного числа и доли мультиорганных изъятий (195; 47,3%);
- увеличение среднего числа органов, пересаженных от одного эффективного донора (с 2,2 до 2,5).

В 2012 г. возросло число родственных трансплантаций почки (195; 20,7%), что частично компенсировало снижение числа трансплантаций трупных почек.

Прошедший год был достаточно успешным для центров, выполняющих трансплантацию экстра-ренальных органов, – увеличилось число трансплантаций сердца на 26 (+24,5%) и печени на 39 (+19,1%).

Увеличилось число центров трансплантации, участвующих в выполнении государственного задания на медицинскую помощь по трансплантации

органов за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ (софинансирование) – 30 центров (+5 в сравнении с 2011 г.). По программе высокотехнологичной медицинской помощи в 2012 г. было выполнено 1062, или 78,9%, трансплантации органов (+16,6% в сравнении с 2011 г.).

Что касается снижения уровня донорской активности в регионах, по нашему мнению, имеет место так называемый человеческий фактор, когда замена главного врача и (или) заведующего отделением реанимации из больницы, участвующей в донорской программе, ведет к остановке работы донорской базы и необходимости заново организовывать взаимодействие.

Ситуация может измениться после формирования новой нормативно-правовой базы, регулирующей медицинскую деятельность больниц (донорских баз) в области посмертного донорства органов.

В 2012 г. в этом направлении были сделаны следующие шаги:

- утвержден Порядок оказания медицинской помощи по профилю «хирургия (трансплантация органов и (или) тканей человека)» (приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 октября 2012 г. № 567н);
- утвержден Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» (приказ

Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 919н);

- утвержден Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 928н);
- издан приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 31 августа 2012 г. № 946 «О дальнейшем совершенствовании организации оказания трансплантологической помощи в г. Москве».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

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; 11 (3): 8–16.
Gautier S.V., Moysyuk Y.G., Ibragimova O.S. Trends in organ donation and transplantation in Russia in 2006–2008. National Registry // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. 2009; XI (3): 8–16.
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; 12 (3): 6–15.
Gautier S.V., Moysyuk Y.G., Ibragimova O.S. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2009. 2nd report of National Registry // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. 2010; XII (3): 6–15.
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; 13 (2): 6–20.
Gautier S.V., Moysyuk Y.G., Khomyakov S.M., Ibragimova O.S. Progress in organ donation and transplantation in Russian Federation in 2006–2010. 3rd report of National Registry // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. 2011; XIII (2): 6–20.
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; 14 (3): 6–18.
Gautier S.V., Moysyuk Y.G., Khomyakov S.V., Ibragimova O.S. Organ donation and transplantation in Russian Federation in 2011. IV report of National Registry // *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov*. 2012; XIV (3): 6–18.