

ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2011 ГОДУ

IV сообщение регистра Российского трансплантологического общества

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

¹ ФГБУ «ФНЦ трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова»
Минздрава России, г. Москва

² Общероссийская общественная организация трансплантологов «Российское трансплантологическое общество»

Анализ данных регистра демонстрирует стабилизацию показателей донорской и трансплантационной активности в 2011 г. после непрерывного роста в течение пяти лет, увеличение доли эффективных доноров с диагнозом смерти мозга и мультиорганных изъятий, развитие трансплантации торакальных органов и трансплантации почки от живого родственного донора.

В условиях децентрализации донорских и трансплантационных программ необходимо развивать сотрудничество между центрами трансплантации с расширением практики межрегионального обмена донорскими органами.

Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», принятый в 2011 г., создает правовую основу для разработки и принятия новой законодательной базы в сфере органного донорства и трансплантации.

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

ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION IN RUSSIAN FEDERATION IN 2011

4th report of National Registry

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

¹ Academician V.I. Shumakov Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow

² All Russian Public Organization «Russian Transplant Society»

Registry data analysis shows stabilization of indicators of donor and transplant activity in 2011 after continuous growth within five years, increase in a share of effective donors after brain death and multi-organ explantation, development of thoracic organs transplantation and living related donor kidney transplantation.

In the conditions of decentralization of organ donation and transplant programs it is necessary to develop cooperation between transplant centers and to expand the practice of an interregional exchange of donor organs.

The federal law «About bases of health protection of citizens in the Russian Federation», accepted in 2011, creates a legal basis for development and acceptance of the new legislation in the sphere of organ donation and transplantation.

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

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг донорской и трансплантационной активности в РФ в форме национального регистра проводится под эгидой Профильной комиссии по

трансплантологии Экспертного совета в сфере здравоохранения Минздрава России и Российского трансплантологического общества, предыдущие сообщения были опубликованы в 2009, 2010 и 2011 гг. [1–3].

Статья поступила в редакцию 13.04.12 г.

Контакты: Мойсюк Ян Геннадиевич, д. м. н., профессор, заведующий отделом клинической трансплантологии
Тел. 8-963-644-96-31, e-mail: moysyuktrans@list.ru

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.

На 31 декабря 2011 г. в РФ функционировало 38 центров трансплантации органов (в 2010 г. – 35), из которых трансплантация почки осуществлялась в 32, трансплантация сердца – в 9, трансплантация печени – в 12, трансплантация поджелудочной железы – в 3, трансплантация легких – в 3, трансплантация комплекса «сердце–легкие» – в 1.

Из 38 центров трансплантации 15 – учреждения федерального подчинения, в том числе 3 учреждения РАМН и 3 государственных медицинских уни-

верситета, 23 – учреждения регионального подчинения.

В выполнении государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи гражданам РФ за счет средств федерального бюджета по профилю «трансплантация» в 2011 г. участвовали 25 центров трансплантации органов (15 федеральных и 10 региональных).

Размещение центров трансплантации органов на территории РФ представлено в табл. 1.

2011 г. охарактеризовался стабилизацией значений показателей донорской и трансплантационной активности после непрерывного роста в течение 5 лет на уровне 470 доноров – 3,3 на 1 млн населения – и 1307 трансплантаций органов – 9,2 на 1 млн населения (табл. 2 и 3).

Таблица 1

Размещение центров трансплантации органов на территории РФ

№ пп.	Федеральный округ, регион	Население (млн чел.)	Центры трансплантации органов, всего шт.	Центры, выполняющие трансплантацию почки	Центры, выполняющие трансплантацию печени	Центры, выполняющие трансплантацию сердца	Центры, выполняющие трансплантацию поджелудочной железы	Центры, выполняющие трансплантацию легких	Центры, выполняющие трансплантацию комплекса «сердце–легкие»
1	ЦФО	38,4	13	11	5	4	3	2	1
1.1	Москва и Московская область	11,5 и 7,1	11	9	4	4	3	2	1
1.2	Белгородская область	1,5	1	1	1				
1.3	Воронежская область	2,3	1	1					
2	ЮФО	13,8	3	2	2	1		1	
2.1	Краснодарский край	5,2	2	1	2	1		1	
2.2	Волгоградская область	2,6	1	1					
3	СЗФО	13,6	6	4	1	1			
3.1	Санкт-Петербург и Ленинградская область	4,9 и 1,7	6	4	1	1			
4	ДФО	6,3	1	1					
4.1	Республика Саха (Якутия)	0,9	1	1					
5	СФО	19,2	5	5	1	1			
5.1	Новосибирская область	2,7	2	2	1	1			
5.2	Кемеровская область	2,8	1	1					
5.3	Иркутская область	2,4	1	1					
5.4	Омская область	2,0	1	1					
6	УФО	12,1	2	2	1	1			
6.1	Свердловская область	4,3	1	1	1	1			
6.2	Челябинская область	3,5	1	1					
7	ПФО	29,9	8	7	2	1			
7.1	Самарская область	3,2	1	1					
7.2	Саратовская область	2,5	1	1					
7.3	Нижегородская область	3,3	1	1	1				
7.4	Республика Татарстан	3,8	2	1	1	1			
7.5	Республика Башкортостан	4,1	2	2					
7.6	Оренбургская область	2,0	1	1					
8	СКФО	9,4							
	РФ	142,9	38	32	12	9	3	3	1

Таблица 2

Донорство и трансплантация органов в России в 2011 г.

Показатель	Количество (абс.)	Количество на 1 млн населения*
Донорство органов		
Всего доноров органов	729	
Трупные доноры	470	3,3
Живые родственные доноры	259	1,8
Трансплантация органов		
Всего пересажено органов	1307	9,1
Почка,	975	6,8
в т. ч. трупная	796	
от живого донора	179	
Печень	204	1,4
в т.ч. трупная	123	
от живого донора	81	
Сердце	106	0,7
Поджелудочная железа	14	0,1
Легкие	6	
Сердечно-легочный комплекс	2	

Примечание. * Численность населения РФ, по данным Всероссийской переписи 2010 г. – 142,9 млн чел.

Таблица 3

Трансплантационная активность центров РФ в 2011 г.

№ пп.	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»
2	ФГБУ «Научно-исследовательский институт урологии» МЗ РФ, Москва, ЦФО	38	38	5	33							
3	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва, ЦФО	38	38	38								
4	ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского» РАМН, Москва, ЦФО	73	51	21	30	17	4	13	2	3		
5	ФГБУ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, ЦФО	13				13		13				
6	ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» РАМН, Москва, ЦФО	6							6			
7	ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН, Москва, ЦФО	11	11	11								
8	ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва, ЦФО	129	85	85		27	27		9	5	3	
9	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ, Москва, ЦФО	75	75	75								
10	ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, ЦФО	69	69	69								
11	ФГБУЗ «Клиническая больница № 119» ФМБА России, Московская область, ЦФО	15	15	14	1							
12	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород, ЦФО	14	10	10		4	4					
13	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж, ЦФО	3	3	2	1							
14	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар, ЮФО	112	51	51		23	23		36		2	

Окончание табл. 3

№ пп.	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»
15	МБУЗ «Городская больница № 2 КМЛДО», Краснодар, ЮФО	2				2	2					
16	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский, ЮФО	39	39	32	7							
17	ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	15				15	15					
18	ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	7							7			
19	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	10	10	5	5							
20	ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, СЗФО	51	51	51								
21	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург, СЗФО	14	14	14								
22	СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31», Санкт-Петербург, СЗФО	12	12	12								
23	ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск, ДФО	5	5		5							
24	ФГБУ «Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск, СФО	23	20	18	2				3			
25	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск, СФО	32	24	24		8	8					
26	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово, СФО	21	21	21								
27	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск, СФО	20	20	17	3							
28	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. А.Н. Кабанова», Омск, СФО	26	26	26								
29	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург, УФО	42	27	26	1	11	11		4			
30	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск, УФО	3	3	2	1							
31	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара, ПФО	32	32	32								
32	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов, ПФО	8	8		8							
33	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, ПФО	39	31	20	11	8	8					
34	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань, ПФО	34	33	30	3	1	1					
35	ГАУ «Межрегиональный клинко-диагностический центр» МЗ РТ, Казань, ПФО	1							1			
36	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа, ПФО	24	24	14	10							
37	ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», Уфа, ПФО	1	1	1								
38	МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург, ПФО	2	2		2							
<i>ИТОГО в РФ</i>		1307	975	796	179	204	123	81	106	14	6	2

Примечание. В ФГБУ «ФНЦИО им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ в 2011 г. было выполнено: 2 сплит-трансплантации трупной печени от одного донора; 1 сочетанная трансплантация фрагмента печени и почки от живого донора; 1 изолированная трансплантация поджелудочной железы после трансплантации почки.

Из 1307 трансплантаций органов 818 (62,3%) были выполнены за счет средств федерального бюджета в рамках ежегодного государственного задания на оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «трансплантация» (в 2010 г. – 772; 56,6%), остальные за счет средств федерального и регионального бюджетов (софинансирования).

ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО

В 2011 г. донорские программы осуществлялись в 18 субъектах РФ, количество эффективных доноров составило 470, или 3,3 на 1 млн населения. Это несколько меньше значений рекордного 2010 г. (487 и 3,4), но выше, чем в 2009 г. (381 и 2,7) и предыдущие годы (табл. 4 и 5).

Таблица 4

Донорская активность в регионах РФ в 2011 г.

№ пп.	Регион	Центр координации органного донорства / центр трансплантации, регион	Эффективные доноры		в т. ч. с диагнозом смерть мозга (абс, %)		в т. ч. мультиорганные доноры (абс, %)		Всего изъято органов	Всего пересажено органов	Коэффициент количество органов / количество доноров	Процент пересаженных почек от количества изъятых
			абс.	%	абс.	%	абс.	%				
1	Москва	Московский координационный центр органного донорства, Москва (ГБУЗ «Городская клиническая больница № 11» ДЗМ)	135	66	48,9	40	29,6	357	325	2,4	91	
2	Московская обл.	Всего, в т. ч. донорские программы:	82	30	36,6	28	34,1	217	185	2,6	85	
		ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва	33	27	81,8	25	75,8	116	104	3,2	90	
		ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва	16	3	18,8	3	18,8	35	34	2,1	97	
		ГБУ «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва	33	0	0,0	0	0,0	66	47	1,4	71	
3	Белгородская обл.	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород	6	6	100,0	4	66,7	17	14	2,3	83	
4	Воронежская обл.	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж	1	1	100,0	0	0,0	2	2	2,0	100	
5	Краснодарский край	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар	52	52	100,0	52	100,0	233	114	2,2	49	
6	Волгоградская обл.	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский	17	11	64,7	0	0,0	34	32	1,9	94	
7	Санкт-Петербург	Центр органного и тканевого донорства, Санкт-Петербург (ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»)	34	29	85,3	19	55,9	82	76	2,2	93	
8	Ленинградская обл.	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург	10	10	100,0	10	100,0	29	28	2,8	95	
9	Новосибирская обл.	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск	25	8	32,0	8	32,0	63	53	2,1	84	
10	Кемеровская обл.	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово	12	0	0,0	0	0,0	24	21	1,8	88	
11	Иркутская обл.	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск	9	2	22,2	0	0,0	18	17	1,9	94	

Окончание табл. 4

№ пп.	Регион	Центр координации органного донорства / центр трансплантации, регион	Эффективные доноры	в т. ч. с диагнозом смерть мозга (абс., %)		в т. ч. мультиорганные доноры (абс., %)		Всего изъято органов	Всего пересажено органов	Коэффициент количество органов / количество доноров	Процент пересаженных почек от количества изъятых
				абс.	%	абс.	%				
12	Омская обл.	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. А.Н. Кабанова», Омск	14	2	14,3	0	0,0	28	26	1,9	93
13	Свердловская обл.	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург	15	15	100,0	13	86,7	45	39	2,6	87
14	Челябинская обл.	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск	2	2	100,0	2	100,0	8	4	2,0	50
15	Самарская обл.	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара	21	14	66,7	0	0,0	42	33	1,6	79
16	Нижегородская обл.	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород	12	12	100,0	8	66,7	34	28	2,3	83
17	Респ. Татарстан	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань	16	16	100,0	4	25,0	36	34	2,1	94
18	Респ. Башкортостан	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа	7	7	100,0	0	0,0	14	14	2,0	100
<i>ИТОГО</i>			470	283	60,2	188	40,0	1283	1045	2,2	84

Таблица 5

Динамика посмертного донорства (числа эффективных доноров) в период 2006–2011 гг.

№ пп	Регион	2006	2007		2008		2009		2010		2011		2006–2011 Изменение за период наблюдения (абс.)
		Абс. число	Число трансплантаций	Изменение за год (абс.)	Число трансплантаций	Изменение за год (абс.)	Число трансплантаций	Изменение за год (абс.)	Число трансплантаций	Изменение за год (абс.)	Число трансплантаций	Изменение за год (абс.)	
1	Москва	87	126	+39	135	+9	136	+1	151	+15	135	-16	+48
2	Московская обл.	24	45	+21	59	+14	52	-7	71	+19	82	+11	+58
3	Белгородская обл.		2	+2	3	+1	2	-1	5	+3	6	+1	+6
4	Воронежская обл.	6	2	-4	8	+6	2	-6	0	-2	1	+1	-5
5	Краснодарский край						3	+3	39	+36	52	+13	+52
6	Волгоградская обл.	5	0	-5	11	+11	15	+4	16	+1	17	+1	+12
7	Санкт-Петербург	30	45	+15	47	+2	47	0	41	-6	34	-7	+4
8	Ленинградская обл.	12	8	-4	11	+3	11	0	13	+2	10	-3	-2
9	Новосибирская обл.	17	11	-6	18	+7	29	+11	35	+6	25	-10	+8
10	Кемеровская обл.	16	13	-3	18	+5	18	0	22	+4	12	-10	-4
11	Иркутская обл.				4	+4	6	+2	10	+4	9	-1	+9
12	Омская обл.	10	15	+5	13	-2	19	+6	19	0	14	-5	+4
13	Свердловская обл.	14	13	-1	12	-1	13	+1	14	+1	15	+1	+1
14	Челябинская обл.								6	+6	2	-4	+2
15	Самарская обл.	4	17	+13	24	+7	18	-6	20	+2	21	+1	+17
16	Нижегородская обл.						7	+7	11	+4	12	+1	+12
17	Респ. Татарстан		3	+3	1	-2	3	+2	12	+9	16	+4	+16
18	Респ. Башкортостан								2	+2	7	+5	+7
<i>ИТОГО в РФ</i>		225	300	+75	364	+64	381	+17	487	+106	470	-17	+245
				+33,3%		+21,3%		+4,7%		+27,8%		-3,5%	+108,9%

В десяти регионах количество эффективных доноров увеличилось на 5–250%, в восьми оно снизилось на 10–66%. Такой разброс показателя обусловлен отсутствием в стране единой системы организации и финансирования донорских программ. Количество потенциальных доноров не становится меньше, однако их доступность и возможность использования зависят от многочисленных субъективных и объективных факторов конкретного региона.

В 2011 г. продолжился тренд расширения практики констатации смерти мозга, доля эффективных доноров со смертью мозга (ДСМ) составила 60% (рис. 1). По регионам этот показатель широко варьировал – от 0 до 100%, при этом 9 донорских программ работали только по ДСМ (100%), 2 программы (Московская область – МОНИКИ, Кемерово) – только по биологической смерти.

По опыту крупных региональных донорских программ доля эффективных доноров с ДСМ для обеспечения программ экстрауренальных трансплантаций должна составлять не менее 50%, а в идеале – 60–80%. Асистолических доноров следует рассматривать как существенный источник донорских почек и, с разумным ограничением, как дополнительный источник экстрауренальных органов.

В 2011 г. доля мультиорганных изъятий составила 40%, превысив значение показателя 2010 г. (36%). Наиболее полноценно доноры со смертью мозга используются там, где функционируют центры трансплантации экстрауренальных органов. Так, в донорской программе ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова на территории Московской области доля мультиорганных изъятий составила 75,8, а среднее количество органов, пересаженных от одного донора, – 3,2.

Вызывает беспокойство низкий показатель использования донорских почек при реализации до-

норских программ Краснодар, Московской области (МОНИКИ), Самары, где он составил 50–71%, тогда как в других регионах превышает 85%. Это означает, что имеет место необоснованная потеря донорских почек, пригодных для трансплантации. Ссылки на отсутствие должного финансирования, и тем более отсутствие реципиентов, не могут служить оправданием, поскольку эти почки могли быть пересажены в других регионах. Таким образом, назрела необходимость возрождения известной практики межрегиональных обменов.

Положительным примером центров трансплантации, осуществлявших межрегиональный обмен в 2011 г., являются: Свердловская и Челябинская областные клинические больницы – центры, совместно выполнившие два мультиорганных изъятия на территории Челябинской области, по результатам которых две почки были пересажены в Челябинске, а другие две почки, печень и сердце – в Екатеринбург; ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова и Республиканская клиническая больница (Казань) – центры, совместно выполнившие два мультиорганных изъятия на территории Казани, по результатам которых почки и одна печень были пересажены в Казани, другая печень авиарейсом доставлена и пересажена в Москве (время консервации составило 8 часов).

В 2011 г. число изъятий органов от живых родственных доноров составило 259, или 35% от общего числа изъятий (в 2010 г. – 253, или 34%).

Необходимо отметить, что количество трансплантаций фрагментов печени от живых родственных доноров детям, выполняемых в двух центрах – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова и РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского, – в целом соответствует потребности, в то время как ресурс трансплантации почки от живого родственного донора реализуется в большинстве центров далеко не полностью.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

В 2011 г. всего было выполнено 975 трансплантаций почки (6,9 на 1 млн населения), что меньше значения 2010 г. (1037; 7,3), но больше значений 2009 г. (830; 5,8) и предыдущих лет (рис. 2).

Активность центров трансплантации почки широко варьирует от 1 до 126 операций в год, что определяется различным обеспечением трупными органами, отношением к прижизненному донорству и уровнем финансирования. Только 7 из 32 центров выполняют более 50 операций в год, 13 центров выполняют от 20 до 40 трансплантаций в год, остальные 12 центров выполняют 15 и менее трансплантаций в год (рис. 3).

В 2011 г. 17 центров из 32 выполняли родственные трансплантации почки, всего было выполне-

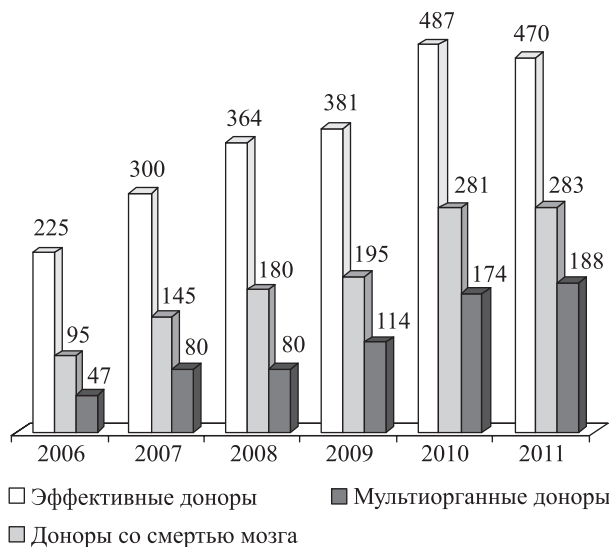


Рис. 1. Качественные изменения в структуре посмертного донорства органов

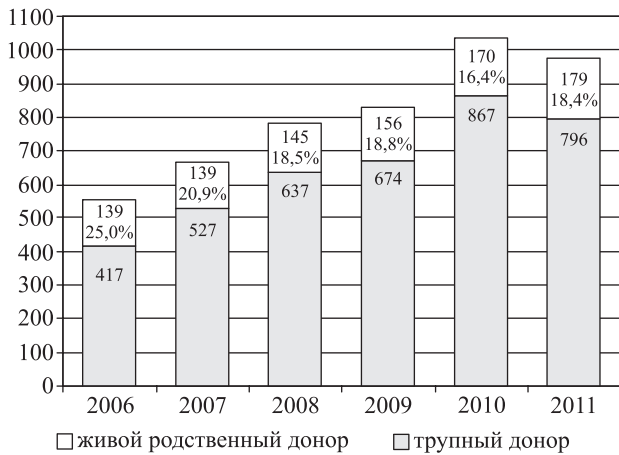


Рис. 2. Трансплантация почки в РФ в период 2006–2011 гг.

но 179 трансплантаций (в 2010 г. – 170), при этом 140 трансплантаций (78,2%) было выполнено в пяти ведущих центрах – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского, НИИ урологии, ПОМЦ (Нижний Новгород), РКБ (Уфа).

Доля трансплантаций от живых родственников доноров увеличилась по сравнению с показателем 2010 г. с 16,4 до 18,4%, однако все еще не достигла целевого показателя в 25%.

Впервые мы приводим данные о некоторых показателях деятельности центров трансплантации

почки и о ближайших результатах выполненных в 2011 г. трансплантаций (табл. 6).

На вопросы анкеты ответил 31 центр, поэтому показатели рассчитаны, исходя из 906 операций, выполненных 900 больным. Трансплантации детям до 18 лет выполнялись в 8 центрах и только в 2 из них – на регулярной основе, их доля от общего числа трансплантаций почки составила 8,2%. Большинство центров производили операции больным диабетом (78 трансплантаций почки, из них – 13 (16,7%) одновременно с поджелудочной железой). Объем помощи детям и больным диабетом следует признать недостаточным. Именно для этих категорий пациентов оптимальным выбором может стать трансплантация почки от живого родственного донора.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЭКСТРАРЕНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

2011 г. ознаменовался новыми достижениями в трансплантации экстрарենальных органов. Впервые в РФ выполнены 2 трансплантации сердечно-легочного комплекса в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, первые трансплантации легких выполнены в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Краевой клинической больнице № 1 (Краснодар).

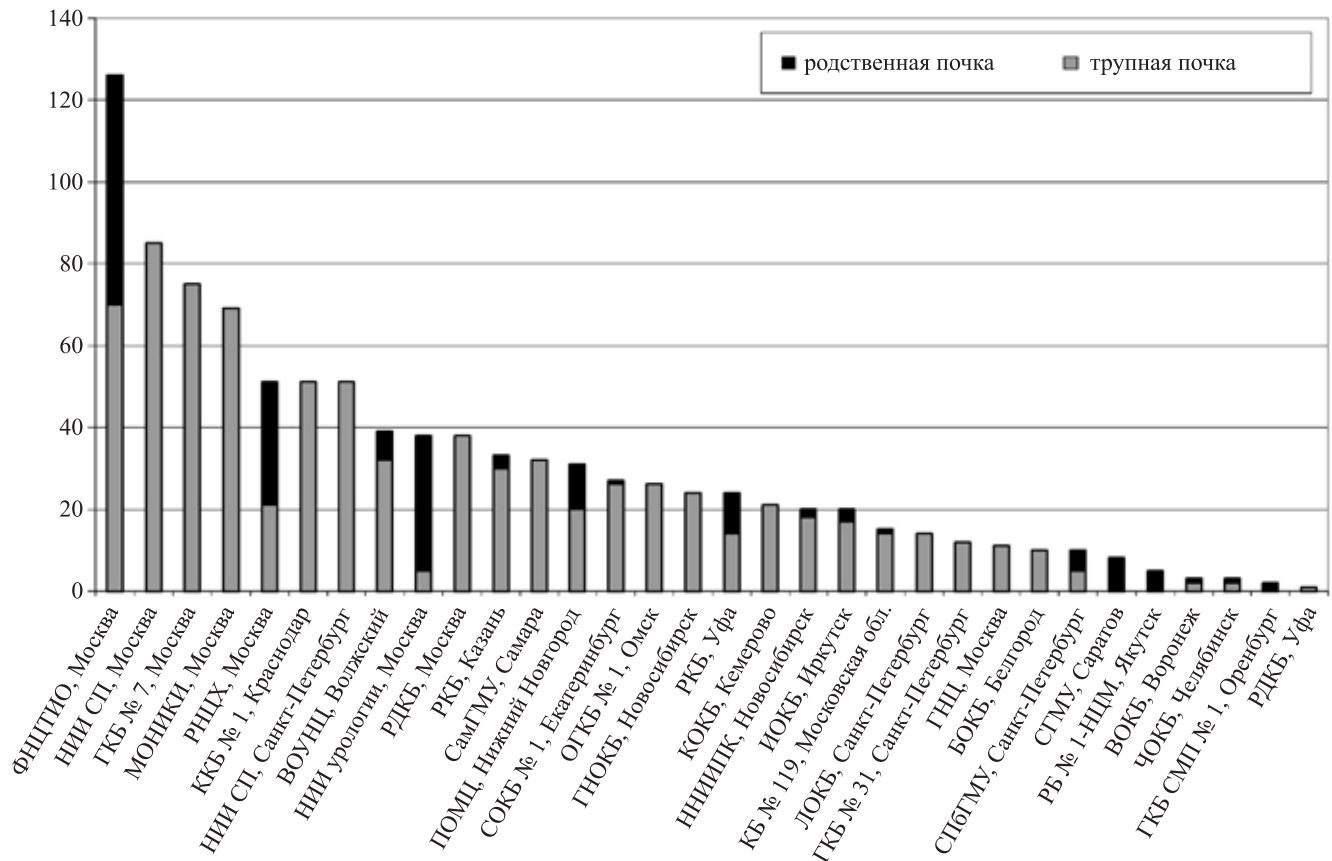


Рис. 3. Активность центров трансплантации почки в 2011 г. (количество операций)

Таблица 6

Некоторые показатели деятельности центров трансплантации почки в 2011 г.

№ пп.	Центр трансплантации почки	Количество трансплантаций почки всего	В т. ч. от родственного донора (абс., %)	В т. ч. от трупного донора	Количество оперированных больных	Дети до 18 лет (абс., %)	Больные с сахарным диабетом (абс., %)	Отсроченная функция трансплантата (абс., %)	Нефункционирующий трансплантат (абс., %)	Удаление трансплантата (абс., %)	Количество выписанных с функционирующим трансплантатом (абс., %)	Госпитальная летальность (абс., %)
1	ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗ РФ, Москва	126	56	70	124	6	12	28	3	6	119	1
			44,4			4,8	9,7	22,2	2,4	4,8	96,0	0,8
2	ФГБУ «Научно-исследовательский институт урологии» МЗ РФ, Москва	38	33	5	38	1	1	5	0	0	38	0
			86,8			2,6	2,6	13,2	0,0	0,0	100,0	0,0
3	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗ РФ, Москва	38	0	38	38	38	0	11	1	3	35	0
			0,0			100,0	0,0	28,9	2,6	7,9	92,1	0,0
4	ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. ак. Б.В. Петровского» РАМН, Москва	51	30	21	51	25	3	8	1	1	48	2
			58,8			49,0	5,9	15,7	2,0	2,0	94,1	3,9
5	ФГБУ «Гематологический научный центр» РАМН, Москва	11	0	11	11	0	2	1	0	0	11	0
			0,0			0,0	18,2	9,1	0,0	0,0	100,0	0,0
6	ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, Москва	85	0	85	83	0	12	29	6	6	79	0
			0,0			0,0	14,5	34,1	7,1	7,1	95,2	0,0
7	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ, Москва	75	0	75	75	0	28	49	4	5	69	1
			0,0			0,0	37,3	65,3	5,3	6,7	92,0	1,3
8	ФГБУЗ «Клиническая больница № 119» ФМБА России, Московская обл.	15	1	14	15	0	0	8	0	0	15	0
			6,7			0,0	0,0	53,3	0,0	0,0	100,0	0,0
9	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород	10	0	10	10	0	0	4	1	1	9	1
			0,0			0,0	0,0	40,0	10,0	10,0	90,0	10,0
10	БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница № 1», Воронеж	3	1	2	3	0	0	0	1	0	2	0
			33,3			0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
11	ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» ДЗ КК, Краснодар	51	0	51	51	0	2	1	0	1	50	0
			0,0			0,0	3,9	2,0	0,0	2,0	98,0	0,0
12	ГБУЗ «Волжский областной уронефрологический центр», Волжский	39	7	32	39	1	0	3	1	2	33	4
			17,9			2,6	0,0	7,7	2,6	5,1	84,6	10,3
13	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург	10	5	5	10	0	2	0	1	1	9	0
			50,0			0,0	20,0	0,0	10,0	10,0	90,0	0,0
14	ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург	51	0	51	51	0	3	12	0	2	46	3
			0,0			0,0	5,9	23,5	0,0	3,9	90,2	5,9
15	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург	14	0	14	14	0	1	0	0	0	14	0
			0			0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0

№ пп.	Центр трансплантации почки	Количество трансплантаций почки всего	В т. ч. от родственного донора (абс., %)	В т. ч. от трупного донора	Количество оперированных больных	Дети до 18 лет (абс., %)	Больные с сахарным диабетом (абс., %)	Отсроченная функция трансплантата (абс., %)	Нефункционирующий трансплантат (абс., %)	Удаление трансплантата (абс., %)	Количество выписанных с функционирующим трансплантатом (абс., %)	Госпитальная летальность (абс., %)
16	СПб ГБУЗ «Городская клиническая больница № 31», Санкт-Петербург	12	0	12	12	0	0	5	1	1	11	0
			0,0			0,0	0,0	41,7	8,3	8,3	91,7	0,0
17	ГБУ РС(Я) «Республиканская больница № 1 – Национальный центр медицины», Якутск	5	5	0	5	0	0	0	0	0	5	0
			100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
18	ФГБУ «Научно-исследовательский институт патологии кровообращения им. ак. Е.Н. Мешалкина» МЗ РФ, Новосибирск	20	2	18	20	0	3	4	1	1	19	0
			10,0			0,0	15,0	20,0	5,0	5,0	95,0	0,0
19	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск	24	0	24	24	0	1	5	0	0	24	0
			0,0			0,0	4,2	20,8	0,0	0,0	100,0	0,0
20	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово	21	0	21	21	0	1	4	1	1	20	0
			0,0			0,0	4,8	19,0	4,8	4,8	95,2	0,0
21	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск	20	3	17	19	1	0	4	2	4	16	0
			15,0			5,3	0,0	20,0	10,0	20,0	84,2	0,0
22	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. А.Н. Кабанова», Омск	26	0	26	25		4	7	1	4	22	3
			0,0			0,0	16,0	26,9	3,8	15,4	88,0	12,0
23	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург	27	1	26	27	0	0	1	0	0	27	0
			3,7			0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	100,0	0,0
24	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск	3	1	2	3	0	0	0	0	0	3	0
			33,3			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
25	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Самара	32	0	32	32	0	0	10	0	0	30	2
			0,0			0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	93,8	6,3
26	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗ РФ, Саратов	8	8	0	8	1	1	0	0	0	8	0
			100,0			12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
27	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород	31	11	20	31	0	0	3	0	0	29	2
			35,5			0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	93,5	6,5
28	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань	33	3	30	33	0	1	12	1	0	32	1
			9,1			0,0	3,0	36,4	3,0	0,0	97,0	3,0
29	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа	24	10	14	24	0	1	8	1	2	22	0
			41,7			0,0	4,2	33,3	4,2	8,3	91,7	0,0
30	ГБУЗ «Республиканская детская клиническая больница», Уфа	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
			0,0			100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
31	МБУЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1», Оренбург	2	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0
			100,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
	<i>ИТОГО</i>	906	179	727	900	74	78	222	27	41	848	20
			19,8			8,2	8,7	24,5	3,0	4,5	94,2	2,2

Первая трансплантация сердца выполнена в Казани, возобновлена программа трансплантации сердца в РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского. Всего в 9 центрах было выполнено 106 трансплантаций сердца (0,7 на 1 млн населения), что на 7 трансплантаций больше, чем в 2010 г. При этом на 2 ведущих центра трансплантации – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова и Краевую клиническую больницу № 1 (Краснодар) – приходится 70% от общего числа трансплантаций сердца в РФ (рис. 4).

В 2011 г. трансплантация печени начата в Городской больнице № 2 (Краснодар) и в Республиканской клинической больнице (Казань), а всего в 12 центрах выполнено 204 трансплантации печени (1,4 на 1 млн населения). На 3 ведущих центра –

ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Краевую клиническую больницу № 1 (Краснодар) – приходится 61% от общего числа трансплантаций печени в РФ. Родственные трансплантации печени осуществлялись в 3 центрах, доля трансплантаций от живых родственных доноров составила 40% (рис. 5).

Трансплантации поджелудочной железы традиционно осуществлялись в ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, НИИ СП им. Н.В. Склифосовского и РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского; всего было выполнено 14 трансплантаций (рис. 6).

Динамика числа экстраренальных трансплантаций органов в России за период с 2006-го по 2011 г. приведена на рис. 7.

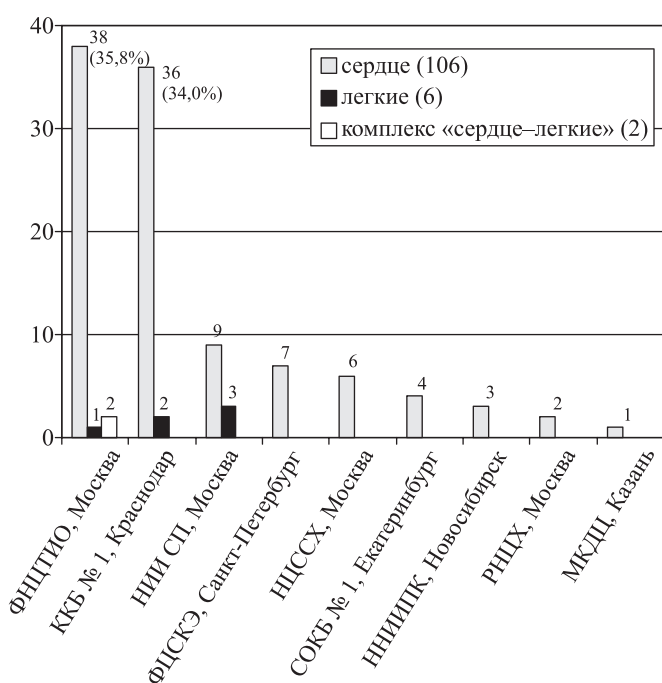


Рис. 4. Трансплантация торакальных органов в 2011 г.

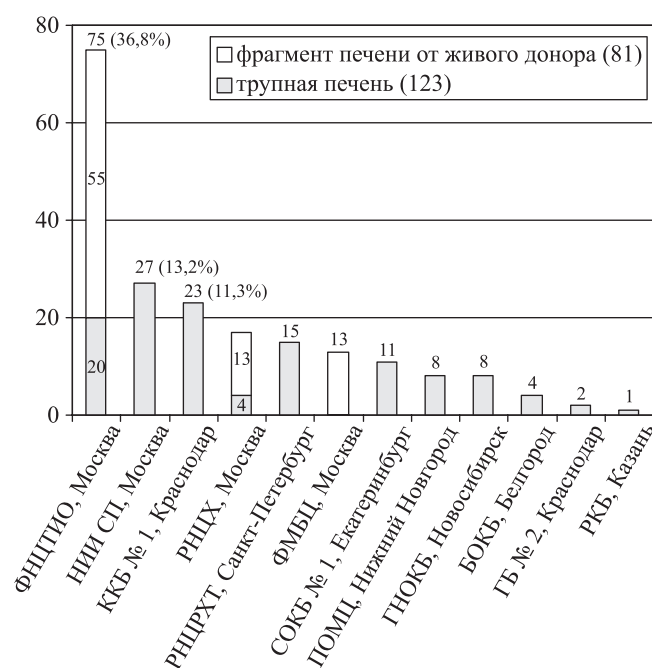


Рис. 5. Трансплантация печени в 2011 г.

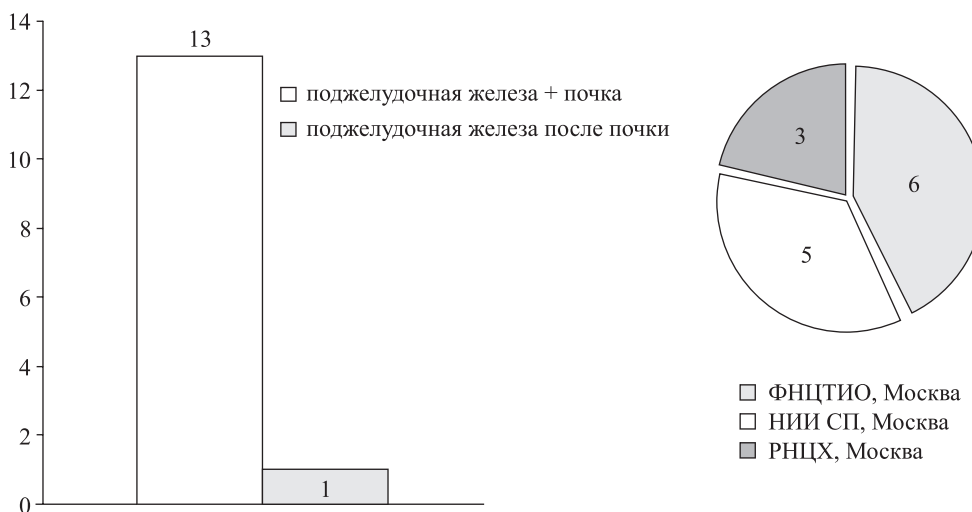


Рис. 6. Трансплантация поджелудочной железы в 2011 г.



Рис. 7. Динамика числа экстрауренальных трансплантаций в период 2006–2011 гг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В табл. 7 представлены данные о динамике числа трансплантаций органов в РФ за 2006–2011 гг.

В целом, несмотря на небольшое снижение числа трансплантаций органов после рекордных показателей донорской и трансплантационной активности в 2010 г, 2011 г. следует признать успешным для отечественной трансплантологии:

- заработали два новых центра трансплантации органов (Городская больница № 2, Краснодар, – трансплантация печени, Межрегиональный клинико-диагностический центр, Казань, – трансплантация сердца);
- были выполнены первые трансплантации легких и комплекса «сердце–легкие»;
- впервые в РФ за год было выполнено более 100 трансплантаций сердца, в том числе первые трансплантации в Межрегиональном клинико-диагностическом центре (Казань) и РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского;
- первые трансплантации печени выполнены в Городской больнице № 2 (Краснодар) и Республиканской клинической больнице (Казань);

Таблица 7

Динамика трансплантаций органов в России в период 2006–2011 гг.

№ пп	Орган	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2006–2011	
		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	Изменение за период наблюдения (абс.)	Изменения за период наблюдения (%)	
1	Почка, всего	556	666	+110	782	+116	830	+48	1037	+207	975	–62	+419	75,4%	
2	В том числе трупная	417	527	+110	637	+110	674	+37	867	+193	796	–71	+379	90,9%	
3	От живого родственного донора	139	139	0	145	+6	156	+11	170	+14	179	+9	+40	28,8%	
4	Печень, всего	88	117	+29	125	+8	175	+50	209	+34	204	–5	+116	131,8%	
5	В том числе трупная	43	69	+26	78	+9	89	+11	121	+32	123	+2	+80	186,0%	
6	От живого родственного донора	45	48	+3	47	–1	86	+39	88	+2	81	–7	+36	80,0%	
7	Сердце	11	19	+8	26	+7	46	+20	97	+51	106	+9	+95	863,6%	
8	Поджелудочная железа	6	11	+5	9	–2	8	–1	19	+11	14	–5	+8		
9	Легкие	1	0	–1	0	0	1	+1	1	0	6	+5	+5		
10	Комплекс «сердце–легкие»										2	+2	+2		
	<i>Всего</i>	662	813	+151 +22,8%	942	+129 +15,9%	1060	+118 +12,5%	1363	+303 +28,6%	1307	–56 –4,1%	+645	+97,4%	

- увеличилась доля эффективных доноров с диагнозом смерти мозга до 60% и мультиорганных изъятий до 40%;
- увеличилось количество трансплантаций почки от живых родственных доноров до 18,4%.

В предыдущем отчете [3] в заключении были определены условия, которые необходимы для дальнейшего увеличения донорской и трансплантационной активности в РФ в соответствии с реальной потребностью населения в медицинской помощи методом трансплантации органов: совершенствование законодательства, внедрение системы трансплантационной координации, целевое финансирование донорских программ, укрепление материально-технической базы центров трансплантации, формирование положительного общественного мнения.

Это стратегические, системные направления работы, предполагающие политические решения и целый ряд согласований высших органов государственной власти, а также соблюдение сложных и весьма длительных процедур законотворчества и бюджетного планирования. В 2011 г. для реализации этих направлений были созданы определенные условия – принят Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ со статьей 47 «Донорство органов и тканей человека и их трансплантация (пересадка)». Статья 47 создает ту правовую основу, которая позволит разработать и принять целый ряд нормативно-правовых актов, необходимых для дальнейшего развития донорства и трансплантации органов в РФ, включая федеральный закон и порядок оказания медицинской помощи методом трансплантации органов. Работа по их подготовке близка к завершению.

Данные по динамике донорской и трансплантационной активности в РФ за 5 лет доказывают, что работать и развиваться в существующих сложных условиях необходимо, чтобы поддерживать уровень профессионализма и удовлетворительные результаты.

В связи с этим в краткосрочной перспективе центрам трансплантации следует сфокусироваться на решении тех проблем, которые зависят только от них, на повышении эффективности собственной работы, выявлении и реализации резервов системы донорства органов, действующей в их регионе, а также использовать опыт передовых центров трансплантации и донорских программ.

Объем работы в 20 трансплантаций почки в год должен в ближайшей перспективе стать для центров, выполняющих трансплантации почки, минимальным порогом, определяющим не только количество операций и их результативность, но и саму целесообразность существования центра. Достижение этого показателя вполне реально при сочетании практики посмертного и прижизненного донорства.

И в заключение. В условиях существующей децентрализации донорских и трансплантационных программ особое значение приобретает развитие тесного взаимодействия между центрами трансплантации с практикой межрегионального обмена донорскими органами.

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. Т. XI. № 3. С. 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. Т. XII. № 3. С. 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. Т. XIII. № 2. С. 6–20.