ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2011 ГОДУ

(IV Сообщение национального регистра Российского трансплантологического общества)

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, 2, 3].

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 года 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 университета, 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 год 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).

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).

Таблица 1

Размещение центров трансплантации органов на территории РФ

№ пп.	Федеральный округ, регион	Население (млн чел.)	Центры трансплантации органов, всего	Центры, выполняющие трансплантации почки	Центры, выполняющие трансплантации печени	Центры, выполняющие трансплантации сердца	Центры, выполняющие трансплантации поджелудочной железы	Центры, выполняющие трансплантации легких	Центры, выполняющие трансплантации комплекса «сердце–легкие»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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				

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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 году

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, в т. ч. трупная от живого донора	975 796 179	6,8
Печень в т. ч. трупная от живого донора	204 123 81	1,4
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 году

№ 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»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗСР РФ, Москва, ЦФО	248	126	70	56	75	20	55	38	6	1	2
2	ФГБУ «Научно-исследовательсктй институт урологии» МЗСР РФ, Москва, ЦФО	38	38	5	33							
3	ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗСР 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	

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	ГБУЗ «Городская клиническая больница № 7» ДЗМ , Москва, ЦФО	75	75	75								
10	ГБУ «Московский областной научно-исследователь-ский 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 больни-ца № 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	
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 хи-рургических технологий» МЗСР РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	15				15	15					
18	ФГБУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокрино-логии им. В.А. Алмазова» МЗСР РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	7							7			
19	ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗСР РФ, Санкт-Петербург, СЗФО	10	10	5	5							

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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» МЗСР 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. Кабанова А.Н.», 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» МЗСР РФ, Самара, ПФО	32	32	32								

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
32	ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» МЗСР 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 клинико-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							
	ИТОГО в РФ	1307	975	796	179	204	123	81	106	14	6	2

Примечание. В ФГБУ «ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова« Минздравсоцразвития России 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.

ОРГАННОЕ ДОНОРСТВО

В 2011 году 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). 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 году 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 экстраренальных 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 экстраренальных органов.

В 2011 году доля мультиорганных изъятий составила 40%, превысив значение показателя 2010 года (36%). Наиболее полноценно доноры со смертью мозга используются там, где функционируют центры трансплантации экстраренальных 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.

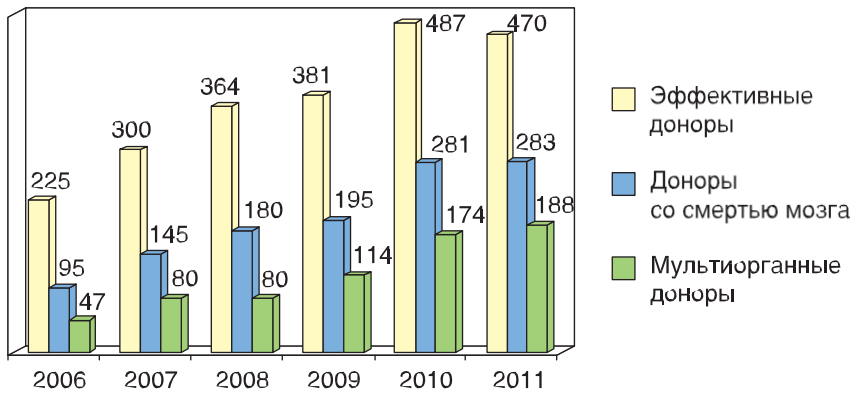

Рис. 1. **Качественные изменения в структуре посмертного донорства органов**

Таблица 4

Донорская активность в регионах РФ в 2011 году

№ 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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 область	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» МЗСР РФ, Москва	33	27	81,8	25	75,8	116	104	3,2	90
		ФГБУ «Российская детская клиническая больница» МЗСР 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

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Белгородская область	ГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород	6	6	100,0	4	66,7	17	14	2,3	83
4	Воронежская область	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 область	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 область	ГБУЗ «Ленинградская областная клиническая больница», Санкт-Петербург	10	10	100,0	10	100,0	29	28	2,8	95
9	Новосибирская область	ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница», Новосибирск	25	8	32,0	8	32,0	63	53	2,1	84
10	Кемеровская область	ГБУЗ «Кемеровская областная клиническая больница», Кемерово	12	0	0,0	0	0,0	24	21	1,8	88
11	Иркутская область	ГБУЗ «Иркутская областная клиническая больница», Иркутск	9	2	22,2	0	0,0	18	17	1,9	94

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Омская область	БУЗОО «Омская городская клиническая больница № 1 им. Кабанова А.Н.», Омск	14	2	14,3	0	0,0	28	26	1,9	93
13	Свердловская область	ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1», Екатеринбург	15	15	100,0	13	86,7	45	39	2,6	87
14	Челябинская область	ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница», Челябинск	2	2	100,0	2	100,0	8	4	2,0	50
15	Самарская область	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗСР РФ, Самара	21	14	66,7	0	0,0	42	33	1,6	79
16	Нижегородская область	ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород	12	12	100,0	8	66,7	34	28	2,3	83
17	Республика Татарстан	ГАУЗ «Республиканская клиническая больница МЗ РТ», Казань	16	16	100,0	4	25,0	36	34	2,1	94
18	Республика Башкортостан	ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Уфа	7	7	100,0	0	0,0	14	14	2,0	100
		ИТОГО	**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
		Абс. число	Число транс-плантаций	Изменение за год (абс.)	Число транс-плантаций	Изменение за год (абс.)	Число транс-плантаций	Изменение за год (абс.)	Число транс-плантаций	Изменение за год (абс.)	Число транс-плантаций	Изменение за год (абс.)	Изменение за период наблюдения (абс.)
1	Москва	87	126	+39	135	+9	136	+1	151	+15	135	-16	+48
2	Московская область	24	45	+21	59	+14	52	-7	71	+19	82	+11	+58
3	Белгородская область		2	+2	3	+1	2	-1	5	+3	6	+1	+6
4	Воронежская область	6	2	-4	8	+6	2	-6	0	-2	1	+1	-5
5	Краснодарский край						3	+3	39	+36	52	+13	+52
6	Волгоградская область	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 область	12	8	-4	11	+3	11	0	13	+2	10	-3	-2
9	Новосибирская область	17	11	-6	18	+7	29	+11	35	+6	25	-10	+8
10	Кемеровская область	16	13	-3	18	+5	18	0	22	+4	12	-10	-4
11	Иркутская область				4	+4	6	+2	10	+4	9	-1	+9
12	Омская область	10	15	+5	13	-2	19	+6	19	0	14	-5	+4
13	Свердловская область	14	13	-1	12	-1	13	+1	14	+1	15	+1	+1
14	Челябинская область								6	+6	2	-4	+2
15	Самарская область	4	17	+13	24	+7	18	-6	20	+2	21	+1	+17
16	Нижегородская область						7	+7	11	+4	12	+1	+12
17	Республика Татарстан		3	+3	1	-2	3	+2	12	+9	16	+4	+16
18	Республика Башкортостан								2	+2	7	+5	+7
	ИТОГО в РФ	225	300	+75 +33,3%	364	+64 +21,3%	381	+17 +4,7%	487	+106 +27,8%	470	-17 -3,5%	+245 +108,9%

Вызывает обеспокоенность низкий показатель использования донорских почек при реализации донорских программ Краснодара, 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 Екатеринбурге;

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 году 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 году 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 году 17 центров из 32 выполняли родственные трансплантации почки, всего было выполнено 179 трансплантаций (в 2010 г. – 170), при этом 140 трансплантаций (78,2%) было выполнено в пяти ведущих цент-

рах – ФНЦТИО им. ак. В.И. Шумакова, РНЦХ им. ак. Б.В. Петровского, НИИ урологии, ПОМЦ (Нижний Новгород), РКБ (Уфа).

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

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

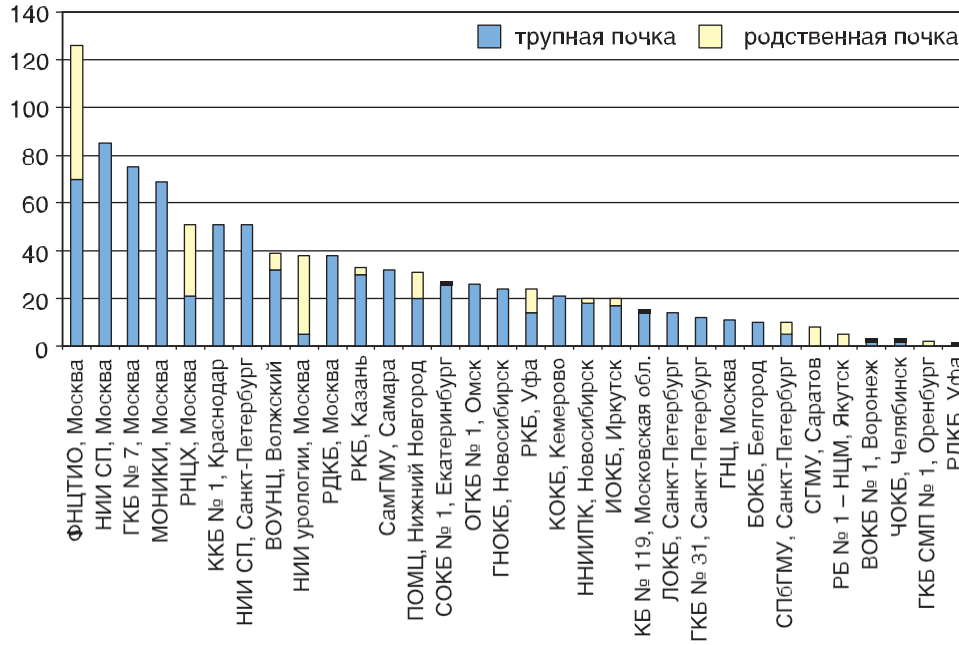

Рис. 3. **Активность центров трансплантации почки в 2011 году (количество операций)**

Впервые мы приводим данные о некоторых показателях деятельности центров трансплантации почки и о ближайших результатах выполненных в 2011 году трансплантаций (табл. 6).

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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» МЗСР 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-исследовательсктй институт урологии» МЗСР 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» МЗСР 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

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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 область	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» МЗСР 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

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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
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» МЗСР 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. Кабанова А.Н.», 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

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗСР 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» МЗСР 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
	ИТОГО	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

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 экстраренальных 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).

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).

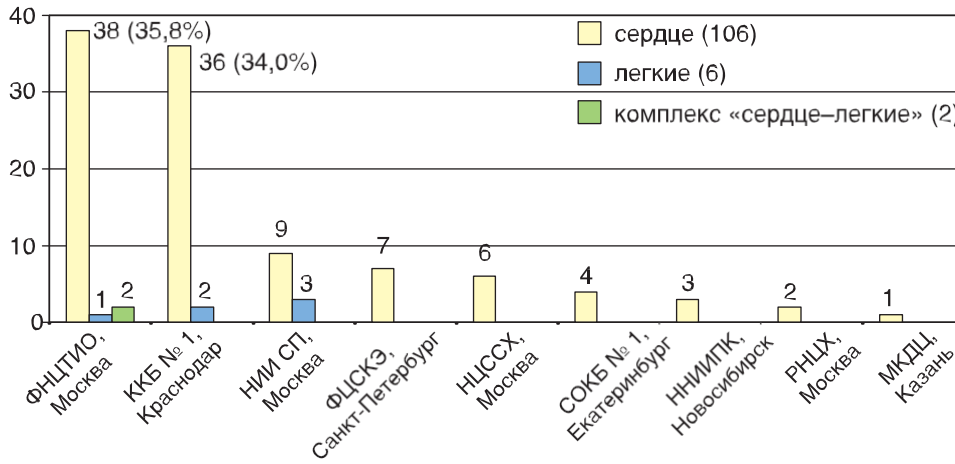

Рис. 4. **Трансплантация торакальных органов в 2011 году**

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).

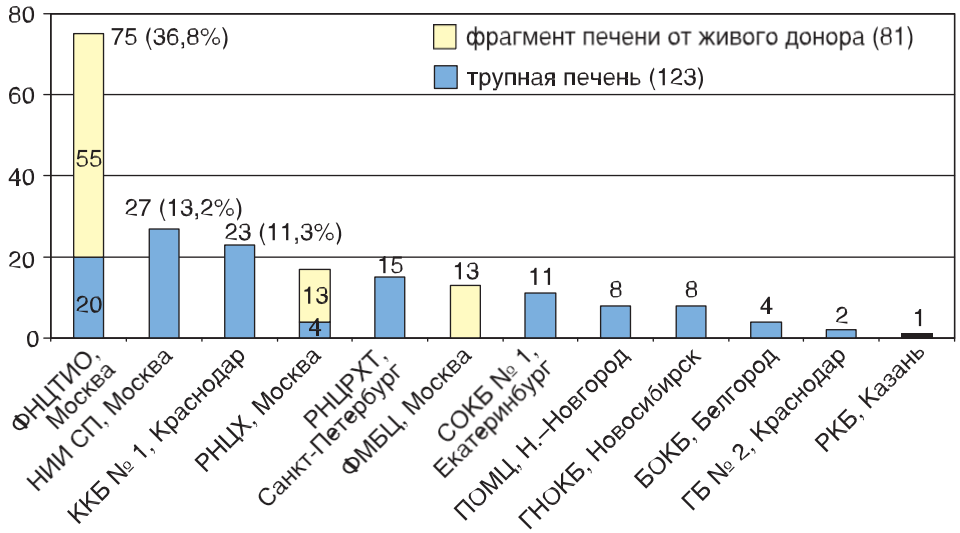

Рис. 5. **Трансплантация печени в 2011 году**

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).

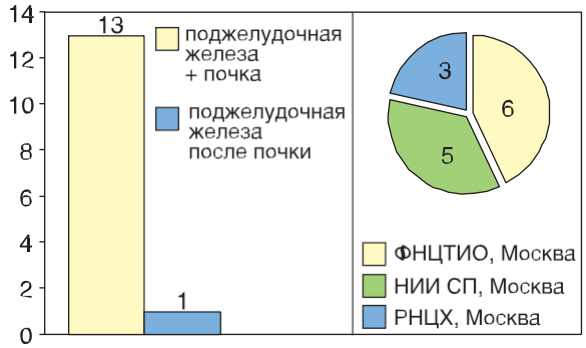

Рис. 6. **Трансплантация поджелудочной железы в 2011 году**

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

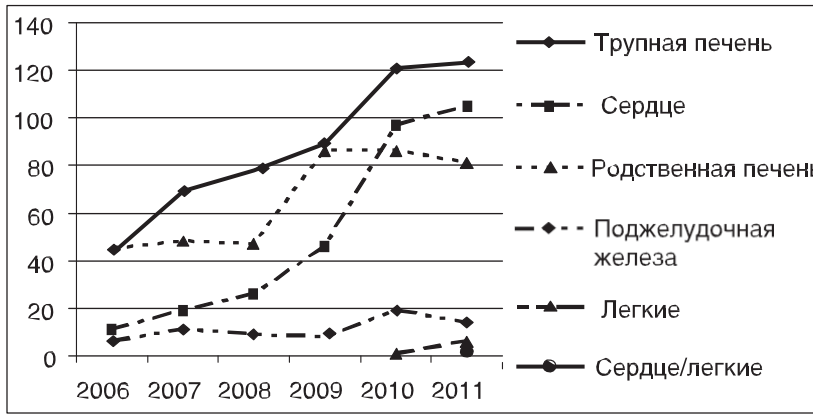

Рис. 7. **Динамика числа экстраренальных трансплантаций в период 2006–2011 гг.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В таблице 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);
– 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%.

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	
	Всего	662	813	+151 +22,8%	942	+129 +15,9%	1060	+118 +12,5%	1363	+303 +28,6%	1307	-56 -4,1%	+645	+97,4%

В предыдущем отчете [3] в заключении были определены условия, которые необходимы для дальнейшего увеличения донорской и транс- плантационной 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 дли- тельных 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 по- мощи 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 толь- ко 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.