
Заместительная терапия терминальной хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998-2013 гг.

Отчет по данным Российского регистра заместительной почечной терапии.
Часть первая

Бикбов Б.Т.^{1,2}, Томилина Н.А.^{1,2,3}

¹ отделение нефрологических проблем трансплантации почки ФБГУ

«ФНЦ Трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова»
Министерства здравоохранения России

² кафедра нефрологии ФПДО ФГБУ ФГОУ «Московский государственный
медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова»

³ ГБУЗ «ГКБ 52 Департамента здравоохранения г. Москвы»,
Московский городской нефрологический центр

Renal replacement therapy for ESRD in Russian Federation, 1998-2013

Report of the Russian Renal Replacement Therapy Registry. Part 1

B.T. Bikbov^{1,2}, N.A. Tomilina^{1,2,3}

¹ Department of Nephrology Issues of Transplanted Kidney, Academician V.I. Shumakov
Federal Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow, Russian Federation

² Chair of Nephrology, A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry,
Moscow, Russian Federation

³ Moscow City Nephrology Center, Moscow City Hospital 52, Moscow, Russian Federation

Ключевые слова: регистр, заместительная почечная терапия, гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки, эпидемиология, здравоохранение

Аннотация: в отчете представлены данные о состоянии заместительной почечной терапии (ЗПТ) в Российской Федерации за период 1998-2013 гг. Настоящая публикация содержит сведения об обеспеченности населения всеми видами ЗПТ на общенациональном и региональном уровнях, а также детальную информацию о количественных и качественных показателях лечения на программном гемодиализе, перитонеальном диализе и трансплантацией почки.

The report of Russian Renal Replacement Therapy Registry represents data on the national and regional levels for the period from 1998 to 2013. Current volume describes epidemiology of treated end-stage renal disease in Russia, incidence and prevalence for all modalities of renal replacement therapy, its regional features, as well as selected quality of treatment indicators among patients on hemodialysis, peritoneal dialysis, and with functioning kidney graft.

Keywords: registry, renal replacement therapy, hemodialysis, peritoneal dialysis, kidney transplantation, epidemiology, public health

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Обеспеченность населения Российской Федерации заместительной терапией хронической почечной недостаточности	8
Общие данные по России	8
Обеспеченность заместительной почечной терапией Субъектов Российской Федерации	11
Обеспеченность детского населения заместительной почечной терапией	27
Состояние гемодиализной помощи	32
Отделения гемодиализа и доступность гемодиализной помощи	34
<i>Количество отделений ГД</i>	34
<i>Количество диализных отделений на 100 тыс. км²</i>	34
<i>Обеспеченность диализной терапией сельского и городского населения</i>	40
<i>Количество ГД-мест</i>	41
Количество больных, впервые принятых на лечение программным гемодиализом	42
Количество гемодиализных больных на конец года и обеспеченность гемодиализной помощью	52
Занятость гемодиализных мест и рентабельность работы службы гемодиализа	53
<i>Число больных на 1 ГД-место</i>	53
<i>Число сеансов на 1 ГД-место</i>	55
Лист ожидания трансплантации почки	58
Режим лечения гемодиализом	61
Сведения о сосудистом доступе у больных на программном гемодиализе	63
Оборудование для проведения гемодиализа	66
Возможность лабораторного обследования больных на программном гемодиализе	67
Используемый диализный раствор	70
Гемодиализные мембраны	71
Повторная обработка диализаторов	72
Госпитализации больных на программном гемодиализе	72
Лечение ГД-больных врачами смежных специальностей	75
Перитонеальный диализ	76
Обеспеченность и доступность перитонеального диализа	76
Общие сведения о работе отделений ПД	77
Трансплантация почки	81
Общие данные по России и региональные особенности	81
Заключение	85
Литература	87
Приложения	88
Условные сокращения	88
Использованные методы	88
Список отделений ЗПТ ТХПН	89

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет обобщает данные за 1998-2013 г., представленные в группу регистра Российского Диализного Общества отделениями/центрами заместительной почечной терапии (ЗПТ). С 2008 г. Российский регистр получает также сведения из Российского трансплантологического общества и ФГУ ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова Минздрава России. Стремясь сделать Общенациональную информационную систему о состоянии заместительной почечной терапии в Российской Федерации как можно более полной и информативной, отвечающей на все более возрастающее количество вопросов, мы постоянно совершенствуем и дополняем анкеты регистра. Так, в последней версии регистр был дополнен рядом сведений, отражающих практику лекарственного лечения артериальной гипертензии, консультаций диетолога, а также острого почечного повреждения.

Группа Российского регистра заместительной терапии почечной недостаточности выражает искреннюю признательность всем коллегам, представившим данные, которые позволяют составить общую картину состояния заместительной терапии при почечной недостаточности в Российской Федерации. Особую благодарность хочется выразить докторам, приславшим индивидуальные данные по больным, на основании которых возможно углубленное изучение эпидемиологии ХПН в нашей стране и выявление клинических особенностей в отдельных группах пациентов. Специально мы хотели бы отметить неоценимый вклад в сбор информации для подготовки настоящего отчета: Я.Г. Мойсюка, Е.А. Молчановой, В.Б. Злоказова, К.Я. Гуревича, В.Ю. Шило, Э.Ю. Таронишвили, А.Ф. Ямпольского, А.А. Мазура, С.В. Лозового, А.Ю. Земченкова.

В настоящем выпуске журнала мы публикуем первую часть Отчета, включающую общие сведения о состоянии всех видов заместительной почечной терапии. Вторая часть отчета, содержащая подробные сведения о составе больных на ЗПТ, показателях качества лечения, лекарственной обеспеченности, выживаемости и летальности больных, будет опубликована в одном из следующих номеров журнала «Нефрология и диализ».

Из поступивших в группу Регистра данных следует, что на протяжении 2012 и 2013 гг. в нашей стране продолжалось неуклонное увеличение ко-

личества отделений/центров, в которых проводится ЗПТ, так что к концу 2013 г. их число достигло 672.¹ Этот рост определяется, прежде всего, открытием новых отделений гемодиализа, значительную долю среди которых составляют отделения/центры, созданные и функционирующие в рамках частно-государственного партнерства (см. далее). В 2012-2013 гг. 73 новых центра ЗПТ ХПН были открыты в Краснодарском, Красноярском, Приморском и Ставропольском краях, Архангельской, Астраханской, Белгородской, Ивановской, Иркутской, Кемеровской, Кировской, Ленинградской, Московской, Нижегородской, Новосибирской, Оренбургской, Пензенской, Псковской, Ростовской, Рязанской, Свердловской, Тульской, Тюменской, Челябинской областях, республиках Алтай, Башкортостан, Бурятия, Дагестан, Кабардино-Балкария, Чечня, Еврейском и Ханты-Мансийском автономном округах, Москве и Санкт-Петербурге. За этот же период в республике Калмыкия, Иркутской, Новосибирской и Челябинской областях четыре муниципальных центра были закрыты, но открыты четыре центра в рамках частно-государственного партнерства. В то же время, 9 отделений (в Архангельской, Воронежской, Курганской, Новосибирской, Псковской и Ульяновской областях, Камчатском крае, республиках Кабардино-Балкария и Тыва) были закрыты. На конец 2013 г. по своему статусу (рис. 1) 384 отделения (57,1%) являлись отделением/центром диализа, 49 (7,3%) – центрами трансплантации почки, в 74 (11,0%) – центрах/отделениях наблюдались реципиенты трансплантированной почки. 243 (36,2%) отделения были отделениями реанимации, детоксикации или графитационной хирургии крови, ориентированными, в основном, на оказание помощи при остром почечном повреждении (ОПП)².

В настоящем отчете мы приводим данные, которые относятся только к лечению больных с ХПН³, тогда как сведения о лечении ОПП были опубликованы ранее [1].

Общие сведения о работе имелись по 371 отделениям/центрам, что составляет 96,6% от числа занимающихся лечением ТХПН. Индивидуальные данные по больным мы получили из 153 (39,8%) отделений, среди которых было значительное число крупных центров, так что индивидуальная информация охватывает 51,4% больных, получавших лечение диализом на 31/12/2013.

Суммарно в отделениях диализа в 2013 г. работали 1567 врачей, 3617 сотрудника среднего медперсонала и 565 техников. При этом 106 врачей и 118

¹ Полный перечень отделений приведен в приложении 3 и размещен на <http://nephro.ru/index.php?r=departments/departmentsView>

² Суммарный процент превышает 100%, т.к. часть отделений выполняет несколько функций: диализа, трансплантации почки, наблюдения в позднем посттрансплантационном периоде.

³ Мы хотим обратить внимание, что в связи с уточнениями, внесенными после публикации отчетов за 1999-2011 гг., несколько изменились указанные нами ранее данные о числе больных, получавших ЗПТ в этот период.

сотрудников среднего медперсонала специально занимались работой с ПД-пациентами.

Рост числа отделений перитонеального диализа (ПД) в последнем отчетном году также был существенным, и на конец 2013 г. ПД применялся в 99 отделениях (25,7% от всех отделений диализа), пять из которых функционировали как самостоятельные отделения ПД. Тем не менее, как и в предыдущие годы, распространенность ПД в нашей стране следует признать явно недостаточной по сравнению с высокой потребностью в ПД, которая, прежде всего, обусловлена географическими особенностями ряда регионов и большим числом территорий с низкой плотностью населения, а также спецификой «географии» отделений/центров гемодиализа.

Количество центров, имеющих разрешение на трансплантацию почки, в 2013 году увеличилось до 49 отделений за счет открытия трех новых программ в Москве, Барнауле и Саратове [2]. Однако реально в 2013 году только в 35 из них выполнялась трансплантация почки.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Общие данные по России

Данные об обеспеченности населения России ЗПТ в целом и ее отдельными видами, а также их динамика в течение 1998-2013 гг. представлены в табл. 1 и на рис. 1-4.

На 31.12.2013 г. в России ЗПТ получали 35305 больных с терминальной ХПН. Темп прироста больных в 2013 г. по отношению к предыдущему году составил 12,4%, что является рекордным за последние восемь лет (средний показатель за 2008-2012 гг. составлял 9,2%), и по-прежнему опережает среднемировые значения [10], что в целом характерно для стран с недостаточной обеспеченностью ЗПТ.

Показатель распространенности, то есть количество обеспеченных ЗПТ больных в пересчете на 1 млн. населения, на 31.12.2013 г. в среднем по России возрос до 245,7 больн./млн. (табл. 1).

Число так называемых «новых» больных, то есть начавших ЗПТ (как ГД, так и ПД) в 2013 г., тоже увеличилось по сравнению с предыдущими годами и составило 7376 человек, что соответствует 51,3 чел./млн. населения. Из них 6713 чел. (91,0%)

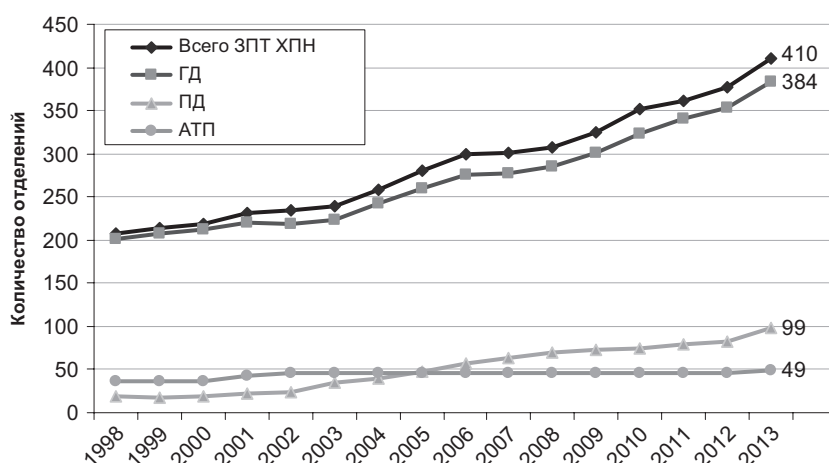


Рис. 1. Количество отделений/центров, обеспечивающих лечение больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности в 1998-2013 гг.

ГД — отделения/центры гемодиализа,
ПД — отделения перитонеального диализа,
АТП — отделения/центры, имеющие право выполнять трансплантацию почки

начали лечение программным гемодиализом (ГД) и только 663 (9,0%) — перитонеальным диализом (ПД).

На 31.12.2013 г. всего диализом лечилось 28440 человек (80,5% от числа получавших ЗПТ), что было на 3419 чел. (13,7%) больше, чем в 2012 г. Обеспеченность диализом в целом составила 198,0 больн./млн. (из них обеспеченность ГД — 183,4 больн./млн., ПД — 14,6 больн./млн.).

В общей структуре диализной терапии в России в 2013 г. по-прежнему резко доминировал ГД, удельный вес которого увеличился до 92,6%, в то время как доля ПД (как правило, постоянного амбулаторного перитонеального диализа) составляла 7,4%, что еще раз подчеркивает сохраняющееся отставание темпов развития ПД. (табл. 1).

ГД доминировал также и в общей структуре ЗПТ. Так программный гемодиализ получали 26342 (74,6% от общего находившихся на ЗПТ), тогда как ПД — лишь 2098 (5,9%). 6865 пациентов (19,4%) имели функционирующий почечный трансплантат (табл. 1).

Прирост числа больных, получавших программный ГД, составил в 2013 г. по отношению к 2012 г. 14,0% (наибольший показатель за последние двенадцать лет), тогда как популяция ПД-пациентов увеличилась на 9,8%, а реципиентов с функционирующим трансплантатом (АТП) — только на 7,5% (табл. 1, рис. 4).

Представленные данные, таким образом, отражают бесспорный и существенный рост обеспеченности населения России ЗПТ в целом и ее отдельными видами. Темп прироста ЗПТ в 2013 г. был максимальным за последние восемь лет и в целом превышал среднемировой, что, как уже отмечено выше, вообще характерно

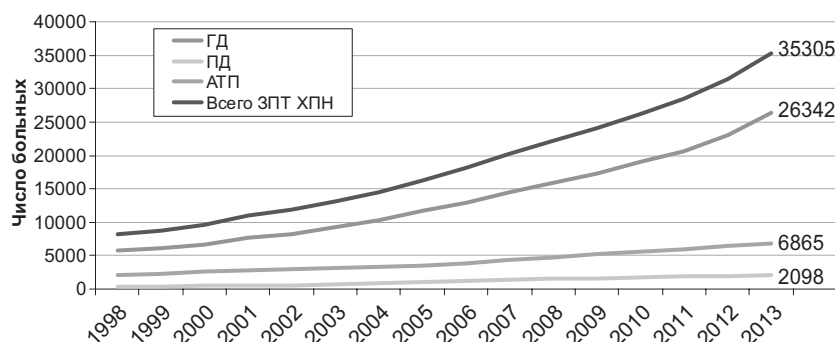


Рис. 2. Динамика числа больных с терминальной хронической почечной недостаточностью, обеспеченных заместительной почечной терапией (Российская Федерация, 1998-2013 гг.)

ГД – программный гемодиализ, ПД – перитонеальный диализ, АТП – реципиенты с функционирующим трансплантатом почки

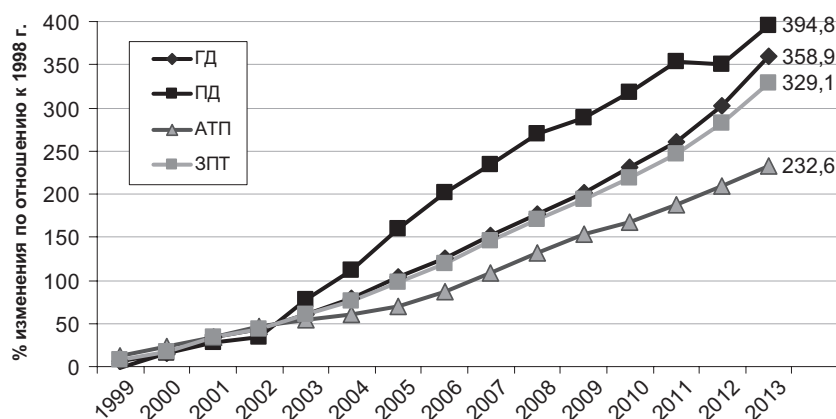


Рис. 3. Прирост обеспеченности заместительной почечной терапией и ее отдельными видами населения России в 1999-2013 гг. (в процентах по отношению к 1998 г.)

ГД – программный гемодиализ, ПД – перитонеальный диализ, АТП – реципиенты с функционирующим трансплантатом почки, ЗПТ – заместительная почечная терапия в целом

для стран с недостаточным уровнем развития ЗПТ [10]. К сожалению, приходится констатировать некоторое замедление темпа прироста числа реципиентов трансплантированной почки (в 2008-2012 гг. в среднем 8,2%) при сохраняющейся острой потребности в трансплантации почки.

Следует отметить, однако, сохраняющееся отставание в обеспеченности ЗПТ населения России в сравнении другими странами (рис. 5, 6). Так, по данным за 2011 год в Эстонии и Латвии обеспеченность ЗПТ в целом составляла 572,1 и 600,3 больн./млн., в Албании и Польше – 340,5

и 822,4 больн./млн. соответственно [8]. В странах Западной Европы этот показатель приближается к уровню 800-1100 больн./млн. [8], а в США достигает 1976,0 больн./млн. [12]. Следует отметить, что, несмотря на сохраняющийся разрыв в обеспеченности ЗПТ, его степень, тем не менее, постепенно уменьшается (рис. 7), хотя для окончательного его устранения требуется еще более решительная интенсификация роста числа больных на ЗПТ в нашей стране. Экстраполяция приведенных международных данных на Россию позволяет допустить, что реальная потребность в ЗПТ в нашей стране превышает текущий уровень обеспеченности ею примерно в 3-4 раза. Отсюда следует необходимость еще более интенсивного развития ЗПТ в ближайшие годы с увеличением мощности этой службы как минимум в три раза, а для ряда регионов (учитывая их отставание от среднероссийского уровня, см. ниже) – существенно больше. В частности, с учетом вышеприведенных допущений можно предполагать, что в начале ЗПТ ежегодно нуждаются около 18 тысяч человек, что, в свою очередь, требует развития и увеличения объемов всех трех ее видов – ГД, ПД и трансплантации почки.

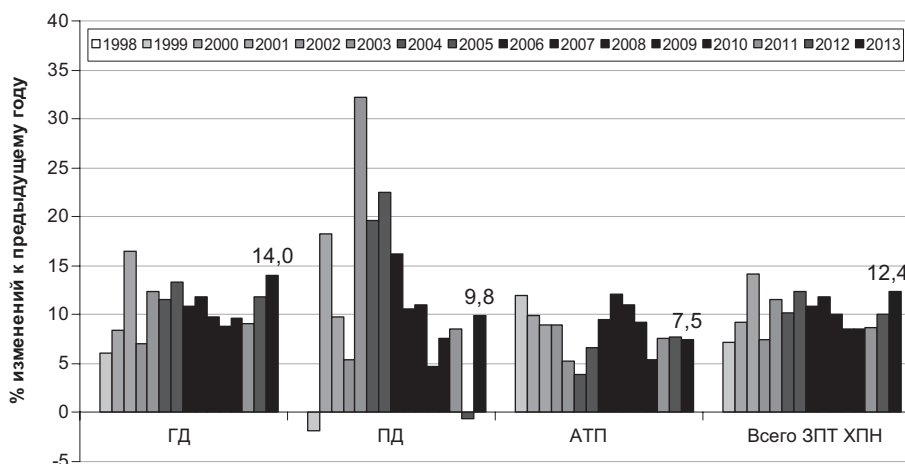


Рис. 4. Прирост обеспеченности заместительной почечной терапией и ее отдельными видами населения России в 1999-2013 гг. (в процентах по отношению к предыдущему году)

ГД – программный гемодиализ, ПД – перитонеальный диализ, АТП – реципиенты с функционирующим трансплантатом почки, ЗПТ – заместительная почечная терапия в целом

Таблица 1

Обеспеченность ЗПТ населения России в 1998-2013 гг.

Показатель	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ (в % к 2012 г.)	
Количество ГД-больных*	в абс. цифрах	5740	6089	6601	7690	8229	9250	10313	11688	12958	14485	15900	17291	18956	20669	23111	26342	14,0
	на 1 млн. нас.	38,9	41,4	45,1	52,7	56,7	64,1	71,8	81,8	91,0	101,9	112,0	121,1	132,7	144,5	161,2	183,4	
Количество ГД-больных, впервые принятых на лечение в течение года**	в абс. цифрах	2223	2428	1641	2098	2245	2469	2525	3178	3468	4213	4523	4705	4786	5306	6112	6713	9,8
	на 1 млн. нас.	15,1	16,6	11,2	14,4	15,5	17,1	17,6	22,2	24,4	29,6	31,9	32,9	33,5	37,1	42,6	46,7	
Количество ПА-больных*	в абс. цифрах	424	416	492	540	569	752	900	1102	1280	1415	1571	1646	1771	1922	1910	2098	9,8
	на 1 млн. нас.	2,9	2,8	3,4	3,7	3,9	5,2	6,3	7,7	9,0	10,0	11,1	11,5	12,4	13,4	13,3	14,6	
Количество ПА-больных, впервые принятых на лечение в течение года**	в абс. цифрах	249	177	135	179	219	317	392	395	493	518	611	634	664	684	596	663	11,2
	на 1 млн. нас.	1,7	1,2	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	2,8	3,5	3,6	4,3	4,4	4,6	4,8	4,2	4,6	
Общее количество анализов больных (ГД+ПА)*	в абс. цифрах	6164	6505	7093	8230	8798	10002	11213	12790	14238	15900	17471	18937	20727	22591	25021	28440	13,7
	на 1 млн. нас.	41,7	44,2	48,4	56,5	60,6	69,3	78,1	89,5	100,0	111,9	123,1	132,6	145,1	157,9	174,5	198,0	
Количество больных, впервые принятых на лечение анализом (ГД+ПА)**	в абс. цифрах	2472	2605	1776	2277	2464	2786	2917	3573	3961	4731	5134	5339	5450	5990	6708	7376	10,0
	на 1 млн. нас.	16,8	17,8	12,1	15,6	17,0	19,3	20,3	25,0	27,8	33,3	36,2	37,4	38,1	41,9	46,8	51,3	
Соотношение видов анализа	% ГД	93,1	93,6	93,1	93,4	93,5	92,5	92,0	91,4	91,0	91,1	91,0	91,3	91,5	91,5	92,4	92,6	
	% ПА	6,9	6,4	6,9	6,6	6,5	7,5	8,0	8,6	9,0	8,9	9,0	8,7	8,5	8,5	7,6	7,4	
Количество больных с функционирующим трансплантатом (АТП)*	в абс. цифрах	2064	2312	2542	2769	3016	3173	3297	3517	3851	4316	4788	5230	5515	5932	6386	6865	7,5
	на 1 млн. нас.	14,0	15,8	17,4	19,0	20,8	22,0	23,0	24,6	27,1	30,4	33,7	36,6	38,6	41,5	44,5	47,8	
Число операций по трансплантации почки за год	в абс. цифрах	465	485	469	479	437	373	377	401	556	666	782	830	1037	975	941	935	-0,6
	на 1 млн. нас.	3,2	3,3	3,2	3,3	3,0	2,6	2,6	2,8	3,9	4,7	5,5	5,8	7,3	6,8	6,6	6,5	
Всего больных на ЗПТ*	в абс. цифрах	8228	8817	9635	10999	11814	13175	14510	16307	18089	20216	22259	24167	26242	28523	31407	35305	12,4
	на 1 млн. нас.	55,8	60,0	65,8	75,4	81,4	91,3	101,0	114,1	127,1	142,2	156,9	169,2	183,7	199,4	219,1	245,7	
Соотношение видов ЗПТ	% ГД	69,8	69,1	68,5	69,9	69,7	70,2	71,1	71,7	71,6	71,7	71,4	71,5	72,2	72,5	73,6	74,6	
	% ПА	5,2	4,7	5,1	4,9	4,8	5,7	6,2	6,8	7,1	7,0	7,1	6,8	6,7	6,7	6,1	5,9	
	% АТП	25,1	26,2	26,4	25,2	25,5	24,1	22,7	21,6	21,3	21,3	21,5	21,6	21,0	20,8	20,3	19,4	

* показатели на 31 декабря соответствующего года

** данные по «новым» больным за 1998 и 1999 гг. отражают число не только впервые начавших ЗПТ больных, но и переведенных из другого центра для продолжения ГД-лечения пациентов. Таким образом, истинное количество «новых» больных в 1998-1999 гг. могло быть завышено.

Обеспеченность заместительной почечной терапией Субъектов Российской Федерации

В большинстве регионов за время работы регистра прослеживается отчетливая тенденция к развитию ЗПТ (рис. 8, 9). Данные о динамике обеспеченности ЗПТ по федеральным округам, представленные в табл. 3, 4 и на рис. 8, 10, 11, 12, демонстрируют устойчивый рост на протяжении 1998-2013 гг. оказания этого вида помощи в целом и ее отдельных разновидностей во всех федеральных округах.

На карте, отражающей так называемую «географию ЗПТ» в нашей стране (рис. 9), по-прежнему можно видеть крайнюю неоднородность обеспеченности отдельных регионов, хотя в целом в 2012-2013 гг. сохранялась тенденция к уменьшению числа регионов с минимальным уровнем обеспеченности (рис. 8, 13). В 2013 году впервые появились регионы с обеспеченностью ЗПТ 400 и более больн./млн. (Москва и Ульяновская область), а доля населения России, живущего в регионах с обеспеченностью от 250 больн./млн. и более (т.е. превышающей среднероссийский показатель) существенно увеличилась и достигла 42% (60,3 млн. человек). К лидерам по обеспеченности ЗПТ (250-426 больн./млн.) относятся Ульяновская область, Москва, Санкт-Петербург,

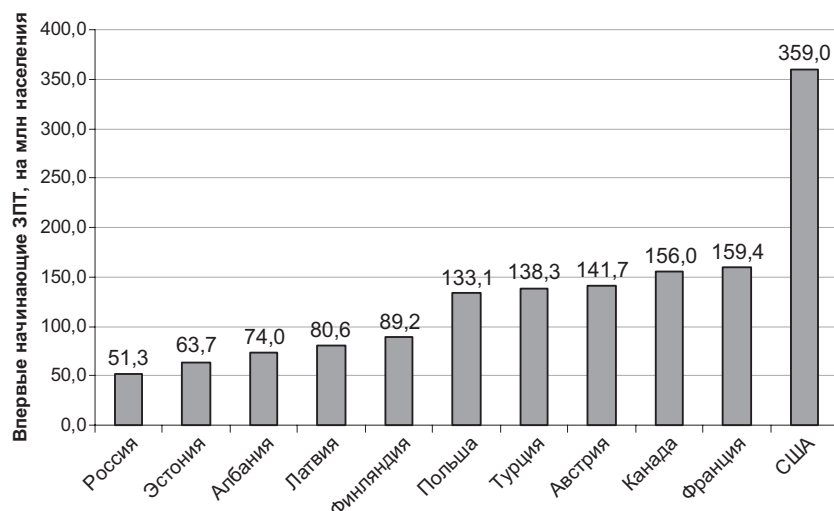


Рис. 5. Число впервые начинающих ЗПТ в России и других странах в пересчете на 1 млн. населения (по ERA-EDTA, USRDS, данные для США и Канады указаны за 2012 год, для всех остальных стран – за 2013 г.)

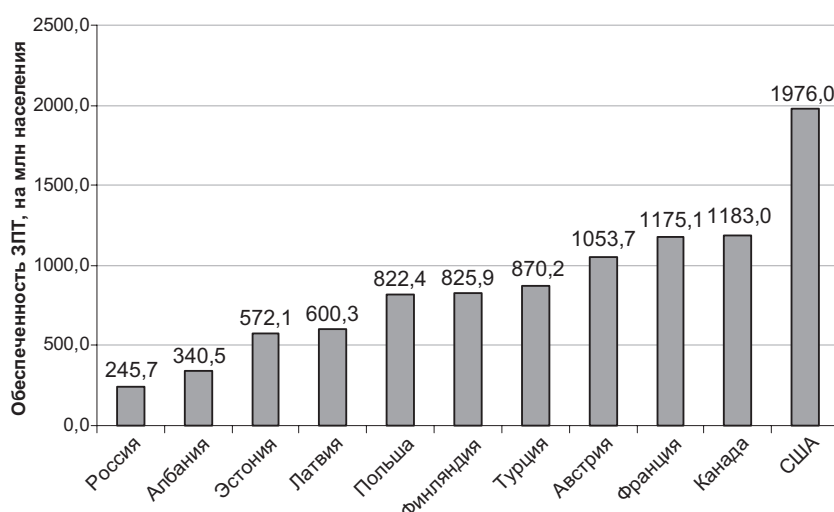


Рис. 6. Обеспеченность заместительной почечной терапией в пересчете на 1 млн. населения в России и других странах (по ERA-EDTA и USRDS, данные для США и Канады указаны за 2012 год, для всех остальных стран – за 2013 г.)

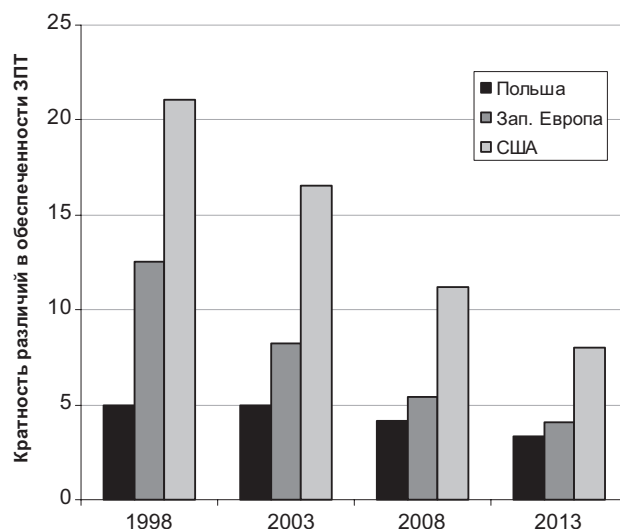
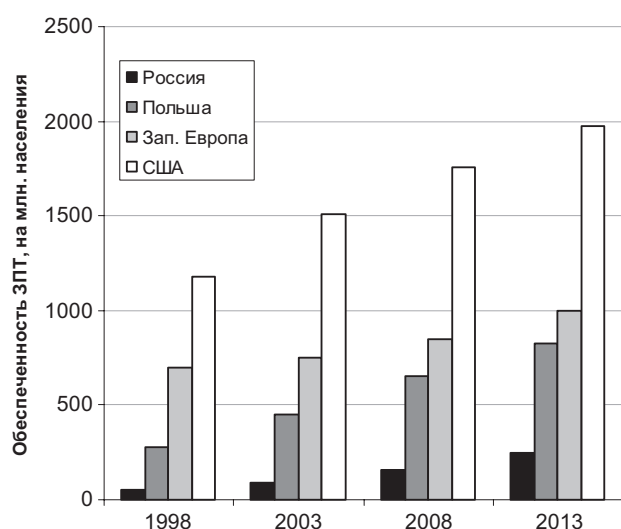


Рис. 7. Динамика роста обеспеченности ЗПТ в России, США и Западной Европе
Слева – показатели обеспеченности ЗПТ, справа – кратность различий в обеспеченности России и отдельных стран

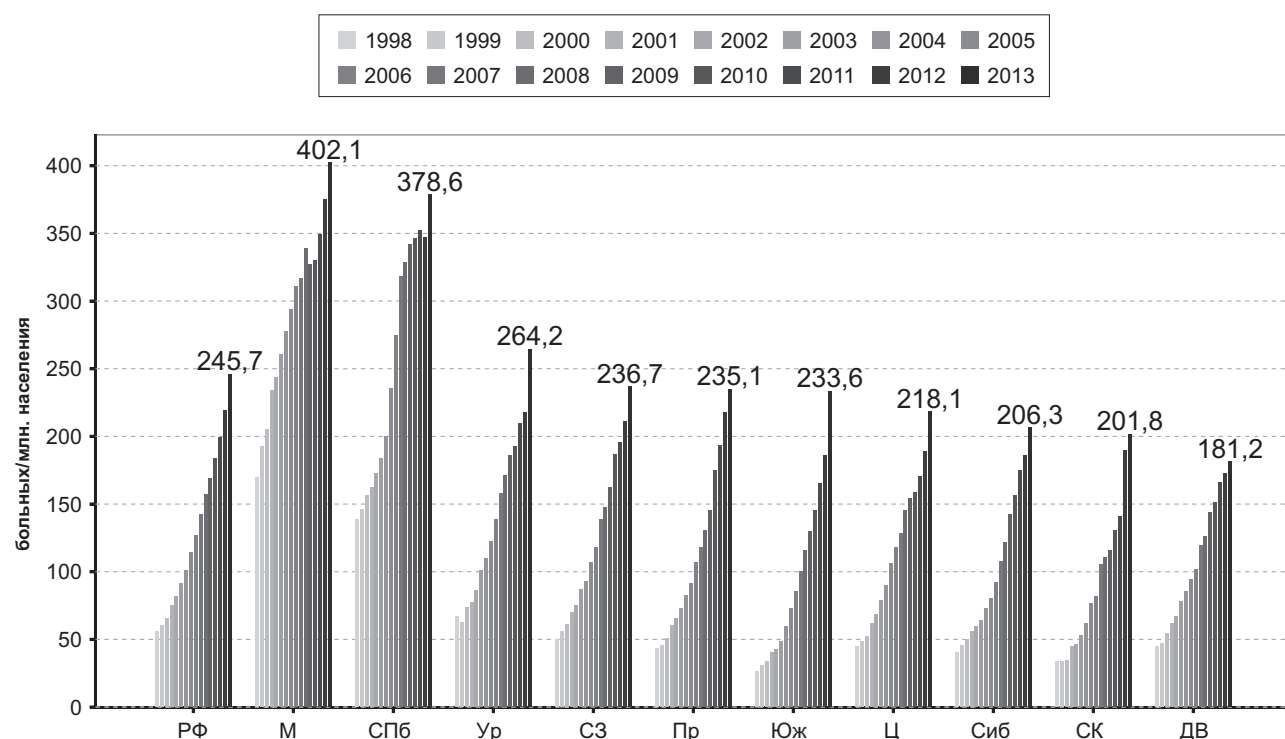


Рис. 8. Обеспеченность ЗПТ населения отдельных федеральных округов в 1998-2013 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

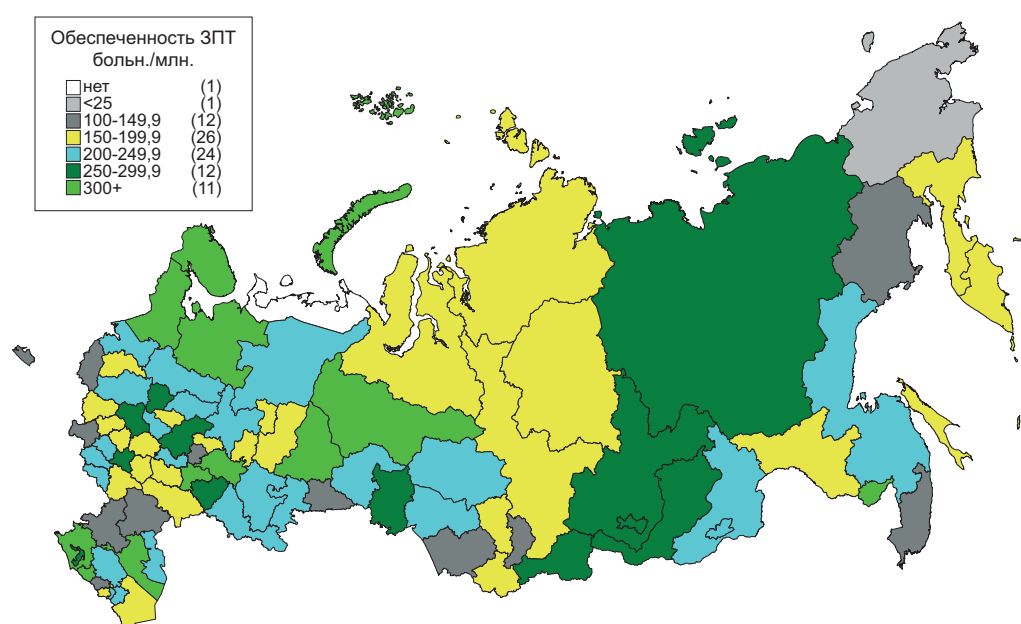


Рис. 9. Обеспеченность регионов России заместительной терапией хронической почечной недостаточности в 2013 г.

Краснодарский край, республики Карелия, Калмыкия, Карачаево-Черкессия, Татарстан, Бурятия, Адыгея, Тыва, Саха (Якутия), Еврейская автономная область и Ханты-Мансийский автономный округ, Мурманская, Архангельская, Свердловская, Самарская, Липецкая, Омская, Московская, Ярославская, Иркутская, и Нижегородская области. Несколько ниже (200-250 больн./млн.) обеспеченность была в Астраханской, Белгородской, Владимирской, Во-

логодской, Кировской, Костромской, Курской, Ленинградской, Новосибирской, Оренбургской, Орловской, Тверской, Томской, Тюменской и Челябинской областях, Забайкальском, Ставропольском и Хабаровском краях, республиках Башкортостан, Ингушетия, Коми, Мордовия и Чечня.

С другой стороны, карта «географии ЗПТ» по-прежнему отличается значительной «пестротой», отражающей сохранение выраженных различий

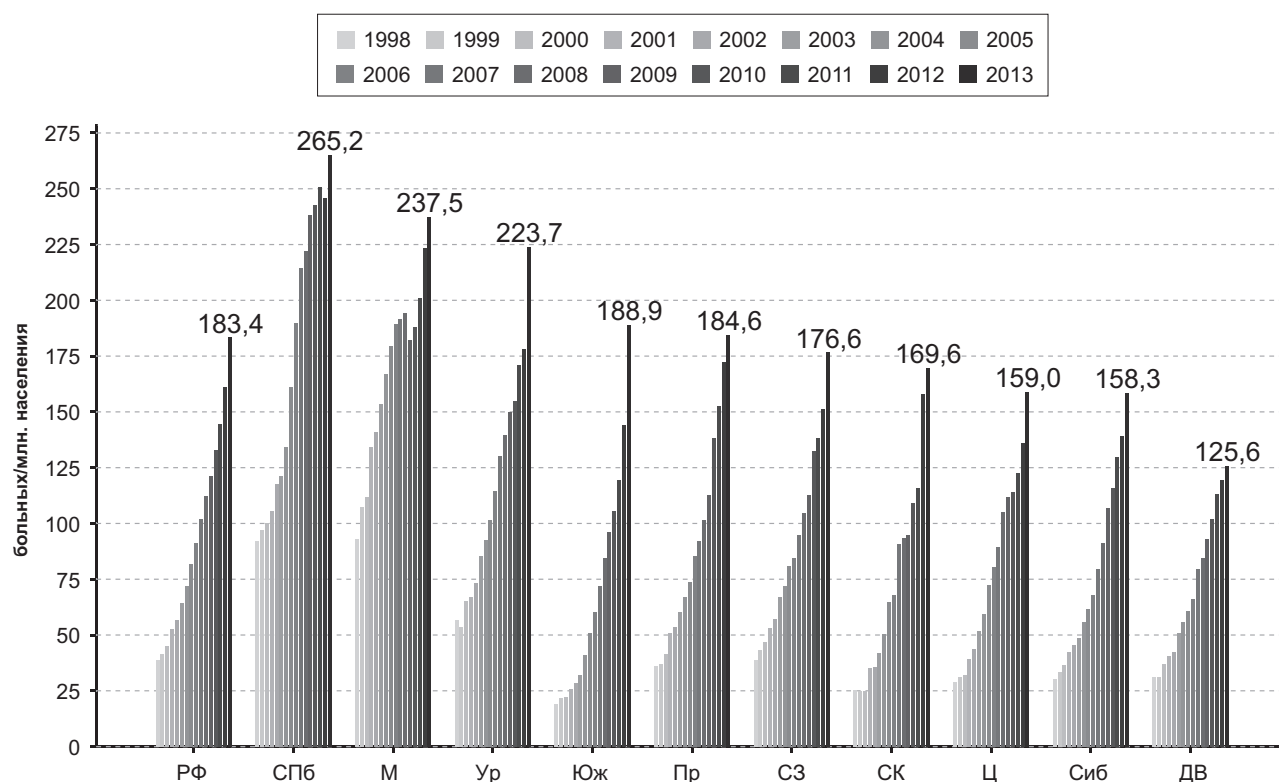


Рис. 10. Обеспеченность гемодиализом населения отдельных федеральных округов в 1998-2013 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

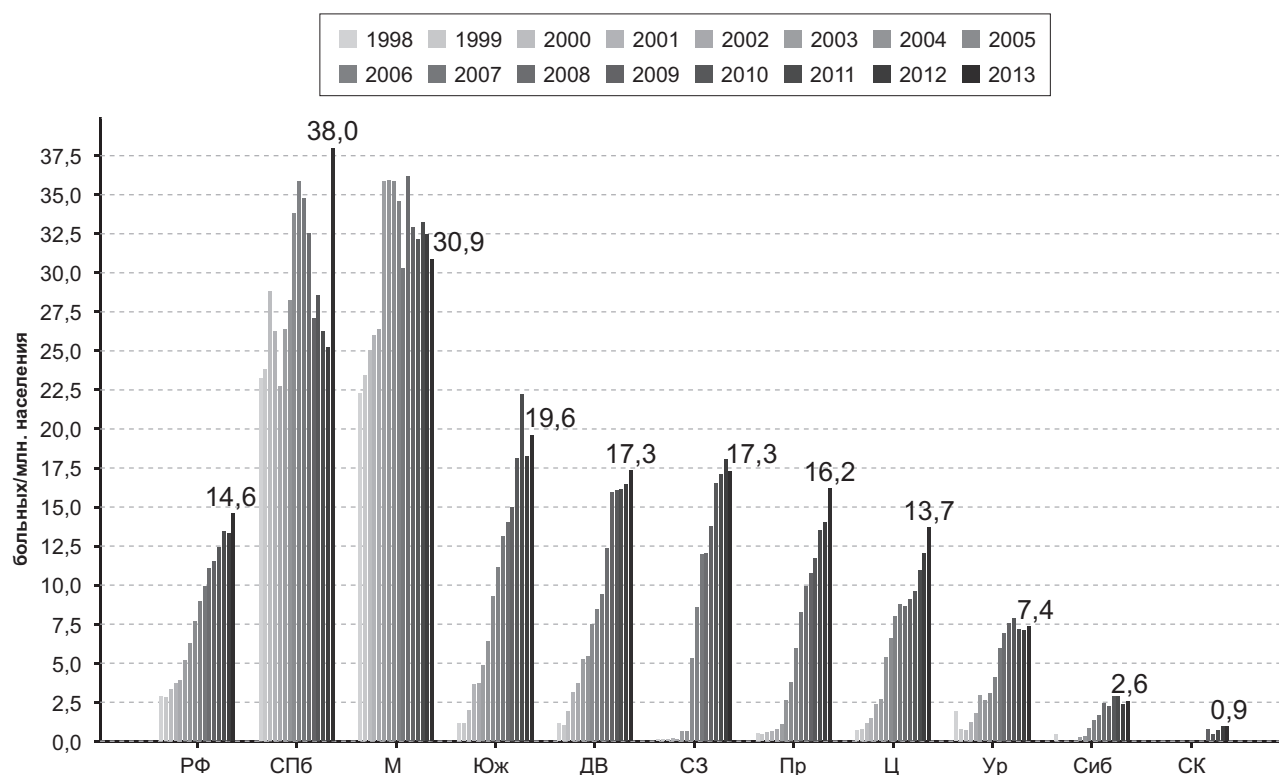


Рис. 11. Обеспеченность перитонеальным диализом населения отдельных федеральных округов в 1998-2013 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

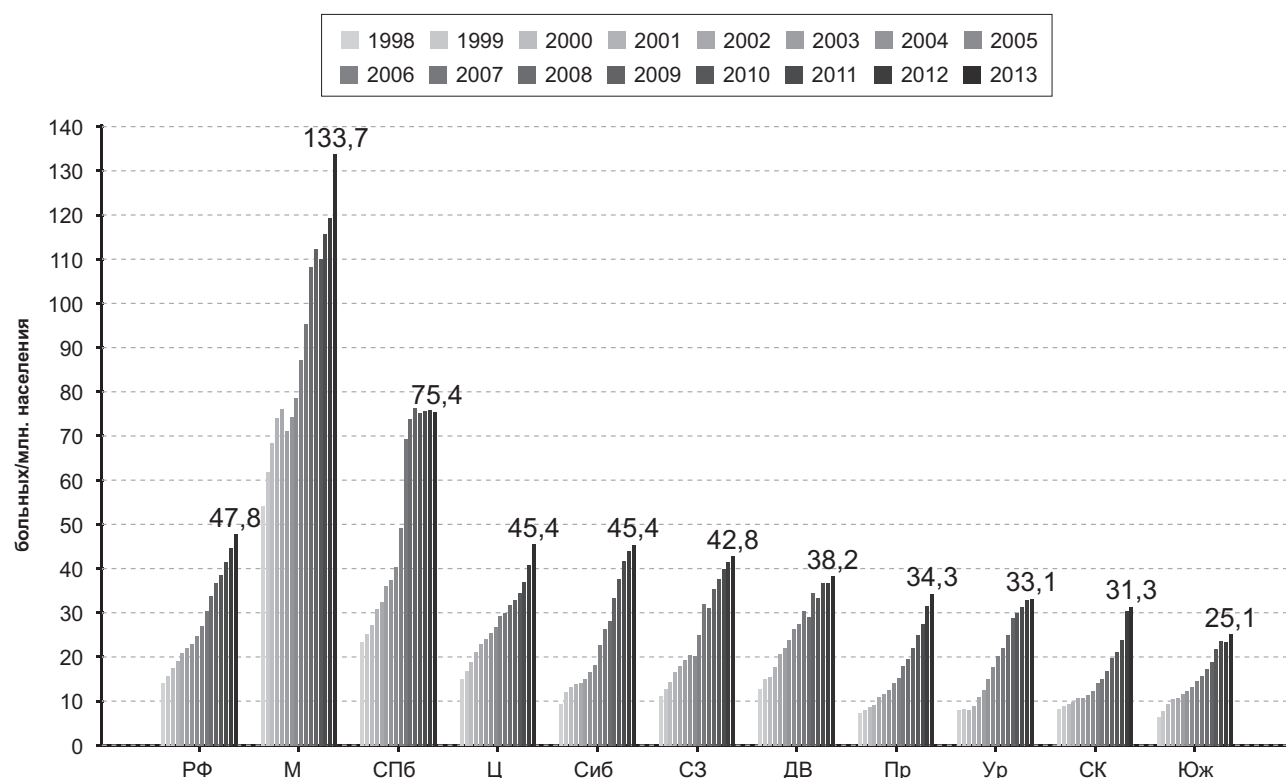


Рис. 12. Обеспеченность трансплантацией почки населения отдельных федеральных округов в 1998-2013 гг. (обеспеченность ЗПТ Москвы и Санкт-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

в обеспеченности ЗПТ между субъектами Российской Федерации (табл. 2, рис. 14-17), причем с широким диапазоном ее показателей – от 0-20 до 300-426 больн./млн. Как и ранее, можно видеть обширные пространства, как за Уралом, так и в Европейской части, где объемы помощи при терминальной ХПН существенно отстают от среднероссийского уровня или остаются крайне низкими.

Почти треть населения России (47,7 млн. человек) в 2013 г. проживала на территориях с уровнем обеспеченности ЗПТ от 100 до 200 больн./млн. (табл. 2). Всего лишь два региона (Чукотский и Ненецкий автономные округа с суммарной численностью населения 93,6 тыс. чел.) имели обеспеченность ниже 100 больн./млн.

Большую озабоченность вызывает ситуация в регионах, где обеспеченность ЗПТ не только не превыша-

ет среднего уровня по России, но за последние два года почти не продемонстрировала роста. В первую очередь это относится к Камчатскому краю, Калининградской, Курганской, Магаданской и Псковской областям, республикам Алтай, Кабардино-Балкария и Северная Осетия, Чукотскому автономному округу, где прирост обеспеченности не достигал 5%.

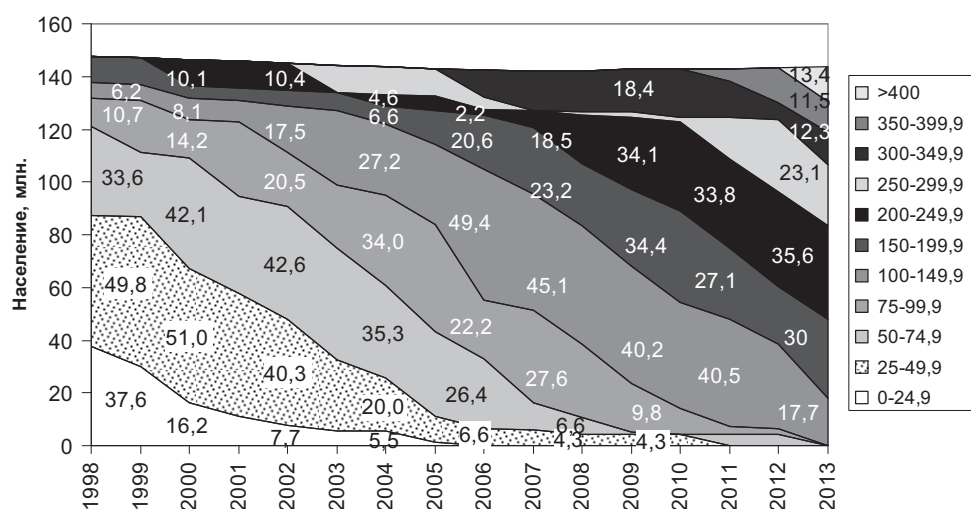


Рис. 13. Динамика численности населения, проживающего на территории с разным уровнем обеспеченности заместительной терапией хронической почечной недостаточности в 1998-2013 гг. (градации по числу больных на конец года в пересчете на млн. населения) (не имеют доступ к ЗПТ или проживают в регионах с обеспеченностью менее 25 больн./млн. почти 93,6 тысяч человек)

Таблица 2

Обеспеченность регионов России заместительной почечной терапией при ХПН на 31.12.2013

Область/республика/ край	Числ. населения (тыс. чел.)	Площадь (тыс. км ²)	Число центров*	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗТ ХПН						Соотношение разных видов ЗПТ ТХНП, %			Обеспеченность ЗПТ ТХНП на 1 млн. населения				Обеспеченность ЗПТ ХПН на 100 тыс. км ²
				ГД-овых	Код-овых	Всего	Репициенты с функционир. **	Всего ЗПТ	ГД (%)	ПА (%)	Репициенты с функционир. (%)	ГД	ПА	Всего анализ	Репициенты с функционир. трансп.	Всего ЗПТ	
Всего по России	143666,9	17098,2	413	26342	2098	28440	6865	35305	74,6	5,9	19,4	183,4	14,6	198,0	47,8	245,7	206,5
Центральный	38819,9	650,2	108	7123	740	7863	2832	10695	66,6	6,9	26,5	183,5	19,1	202,6	73,0	275,5	1644,9
Белгородская область	1544,1	27,1	5	275	0	275	44	319	86,2	0,0	13,8	178,1	0,0	178,1	28,5	206,6	1175,6
Брянская область	1242,6	34,9	2	139	0	139	29	168	82,7	0,0	17,3	111,9	0,0	111,9	23,3	135,2	482,0
Владимирская область	1413,3	29,1	5	282	0	282	40	322	87,6	0,0	12,4	199,5	0,0	199,5	28,3	227,8	1107,1
Воронежская область	2329,0	52,2	4	279	21	300	67	367	76,0	5,7	18,3	119,8	9,0	128,8	28,8	157,6	702,8
Ивановская область	1043,1	21,4	2	139	0	139	34	173	80,3	0,0	19,7	133,3	0,0	133,3	32,6	165,8	807,0
Калужская область	1004,5	29,8	1	87	34	121	60	181	48,1	18,8	33,1	86,6	33,8	120,5	59,7	180,2	607,9
Костромская область	656,4	60,2	3	138	2	140	22	162	85,2	1,2	13,6	210,2	3,0	213,3	33,5	246,8	269,1
Курская область	1118,9	30,0	4	215	0	215	28	243	88,5	0,0	11,5	192,2	0,0	192,2	25,0	217,2	810,1
Липецкая область	1159,9	24,0	4	223	60	283	59	342	65,2	17,5	17,3	192,3	51,7	244,0	50,9	294,9	1422,2
Москва	12108,3	1,1	35	2876	374	3250	1619	4869	59,1	7,7	33,3	237,5	30,9	268,4	133,7	402,1	446287,0
Московская область	7133,6	45,8	20	1251	140	1391	560	1951	64,1	7,2	28,7	175,4	19,6	195,0	78,5	273,5	4259,9
Орловская область	770,0	24,7	2	158	3	161	22	183	86,3	1,6	12,0	205,2	3,9	209,1	28,6	237,7	742,3
Рязанская область	1140,8	39,6	6	135	15	150	42	192	70,3	7,8	21,9	118,3	13,1	131,5	36,8	168,3	484,8
Смоленская область	967,9	49,8	1	150	15	165	19	184	81,5	8,2	10,3	155,0	15,5	170,5	19,6	190,1	369,6
Тамбовская область	1068,9	34,5	2	140	1	141	30	171	81,9	0,6	17,5	131,0	0,9	131,9	28,1	160,0	496,2
Тверская область	1325,2	84,2	3	162	62	224	44	268	60,4	23,1	16,4	122,2	46,8	169,0	33,2	202,2	318,3
Тульская область	1521,5	25,7	6	211	13	224	45	269	78,4	4,8	16,7	138,7	8,5	147,2	29,6	176,8	1047,5
Ярославская область	1271,8	36,2	3	263	0	263	68	331	79,5	0,0	20,5	206,8	0,0	206,8	53,5	260,3	914,9
Северо-Западный	13800,7	1687,0	54	2892	345	3237	758	3995	72,4	8,6	19,0	209,6	25,0	234,6	54,9	289,5	236,8
Архангельская область	1148,8	413,1	10	310	19	329	27	356	87,1	5,3	7,6	269,9	16,5	286,4	23,5	309,9	86,2
Вологодская область	1193,4	144,5	2	182	0	182	61	243	74,9	0,0	25,1	152,5	0,0	152,5	51,1	203,6	168,1
Калининградская область	963,1	15,1	1	72	39	111	24	135	53,3	28,9	17,8	74,8	40,5	115,2	24,9	140,2	892,6
Республика Карелия	634,4	180,5	2	158	45	203	29	232	68,1	19,4	12,5	249,1	70,9	320,0	45,7	365,7	128,5

Область/республика/ край	Числ. населения (тысяч чел.)	Площадь (тыс. км ²)	Число центров*	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗТ ХПН					Соотношение разных видов ЗПТ ТХНП, %			Обеспеченность ЗПТ ТХНП на 1 млн. населения					Обеспеченность ЗПТ ХПН на 100 тыс. км ²
				Ко-во ПА-бо- льных	Ко-во ПА-бо- льных	Всего на анализе	Решения с функционир. с транспл. **	Всего ЗПТ	ПА (%)	Решения с функционир. с транспл. (%)	ПА	Решения с функционир. с транспл.	Всего анализ	ПА	Решения с функционир. с транспл.	Всего ЗПТ	
Республика Коми	872,1	416,8	4	167	15	182	28	210	79,5	13,3	191,5	32,1	208,7	17,2	32,1	240,8	50,4
Ленинградская область	1763,9	83,9	6	263	16	279	160	439	59,9	36,4	149,1	90,7	158,2	9,1	90,7	248,9	523,2
Мурманская область	771,1	144,9	3	216	15	231	13	244	88,5	5,3	280,1	16,9	299,6	19,5	16,9	316,4	168,4
Ненецкий АО	43,0	176,8	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Новгородская область	622,4	54,5	3	85	0	85	20	105	81,0	19,0	136,6	0,0	136,6	0,0	32,1	168,7	192,7
Псковская область	656,6	55,4	2	78	1	79	9	88	88,6	1,1	118,8	13,7	120,3	1,5	13,7	134,0	158,8
Санкт-Петербург	5131,9	1,4	21	1361	195	1556	387	1943	70,0	19,9	265,2	75,4	303,2	38,0	75,4	378,6	138489,0
Южный	13963,9	420,9	34	2638	274	2912	350	3262	80,9	10,7	188,9	25,1	208,5	19,6	25,1	233,6	775,1
Республика Адыгея	446,4	7,8	1	120	0	120	2	122	98,4	0,0	268,8	4,5	268,8	0,0	4,5	273,3	1565,7
Астраханская область	1016,5	49,0	2	187	0	187	30	217	86,2	0,0	184,0	29,5	184,0	0,0	29,5	213,5	442,6
Волгоградская область	2569,1	112,9	3	192	95	287	67	354	54,2	26,8	74,7	26,1	111,7	37,0	26,1	137,8	313,6
Республика Калмыкия	282,0	74,7	1	78	4	82	20	102	76,5	3,9	276,6	70,9	290,8	14,2	70,9	361,7	136,5
Краснодарский край	5404,3	75,5	19	1674	163	1837	168	2005	83,5	8,1	309,8	31,1	339,9	30,2	31,1	371,0	2656,2
Ростовская область	4245,5	101,0	8	387	12	399	63	462	83,8	2,6	91,2	14,8	94,0	2,8	14,8	108,8	457,6
Приволжский	29738,8	1037,0	91	5489	482	5971	1020	6991	78,5	6,9	184,6	34,3	200,8	16,2	34,3	235,1	674,2
Республика Башкортостан	4069,7	142,9	18	671	3	674	208	882	76,1	0,3	164,9	51,1	165,6	0,7	51,1	216,7	617,0
Кировская область	1310,9	120,4	2	230	18	248	19	267	86,1	6,7	175,4	14,5	189,2	13,7	14,5	203,7	221,8
Республика Марий Эл	688,7	23,4	3	110	0	110	23	133	82,7	0,0	159,7	33,4	159,7	0,0	33,4	193,1	569,0
Республика Мордовия	812,2	26,1	2	145	0	145	18	163	89,0	0,0	178,5	22,2	178,5	0,0	22,2	200,7	623,9
Нижегородская область	3281,5	76,6	12	739	6	745	85	830	89,0	0,7	225,2	25,9	227,0	1,8	25,9	252,9	1083,2
Оренбургская область	2008,6	123,7	6	294	158	452	44	496	59,3	31,9	146,4	21,9	225,0	78,7	21,9	246,9	401,0
Пензенская область	1360,6	43,4	3	159	22	181	43	224	71,0	9,8	116,9	31,6	133,0	16,2	31,6	164,6	516,7
Пермский край	2636,2	160,2	5	442	2	444	54	498	88,8	0,4	167,7	20,5	168,4	0,8	20,5	188,9	310,8
Самарская область	3211,2	53,6	10	663	137	800	149	949	69,9	14,4	206,5	46,4	249,1	42,7	46,4	295,5	1771,7
Саратовская область	2496,6	101,2	4	281	37	318	82	400	70,2	9,2	112,6	32,8	127,4	14,8	32,8	160,2	395,1
Республика Татарстан	3838,2	67,8	15	1032	18	1050	114	1164	88,7	1,5	268,9	29,7	273,6	4,7	29,7	303,3	1715,6

Область/республика/ край	Числ. населения (тысяч чел.)	Площадь (тыс. км²)	Число центров*	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗТ ХПН					Соотношение разных видов ЗПТ ТХНП, %			Обеспеченность ЗПТ ТХПН на 1 млн. населения					Обеспеченность ЗПТ ТХПН на 100 тыс. км² территории
				Ко-во ГЛ-болевых	Ко-во ПА-болевых	Всего	Репициенты с функционир. трансп.**	Всего ЗПТ	ГЛ (%)	ПА (%)	Репициенты с функционир. трансп. (%)	ГЛ	ПА	Всего анализ	Репициенты с функционир. трансп.	Всего ЗПТ	
Республика Удмуртия	1517,0	42,1	7	239	17	256	37	293	81,6	5,8	12,6	157,5	11,2	168,7	24,4	193,1	696,6
Ульяновская область	1267,6	37,2	3	377	64	441	99	540	69,8	11,9	18,3	297,4	50,5	347,9	78,1	426,0	1452,4
Республика Чувашия	1240,0	18,3	1	107	0	107	45	152	70,4	0,0	29,6	86,3	0,0	86,3	36,3	122,6	828,7
Уральский	12234,2	1818,5	40	2737	90	2827	405	3232	84,7	2,8	12,5	223,7	7,4	231,1	33,1	264,2	177,7
Курганская область	877,1	71,5	2	101	0	101	26	127	79,5	0,0	20,5	115,1	0,0	115,1	29,6	144,8	177,7
Свердловская область	4320,7	194,3	16	1076	67	1143	155	1298	82,9	5,2	11,9	249,0	15,5	264,5	35,9	300,4	668,0
Тюменская область	1409,4	160,1	3	292	0	292	38	330	88,5	0,0	11,5	207,2	0,0	207,2	27,0	234,1	206,1
Ханты-Мансийский АО	1597,2	534,8	5	467	7	474	65	539	86,6	1,3	12,1	292,4	4,4	296,8	40,7	337,5	100,8
Челябинская область	3490,1	88,5	10	740	15	755	95	850	87,1	1,8	11,2	212,0	4,3	216,3	27,2	243,5	960,1
Ямало-Ненецкий АО	539,7	769,2	4	61	1	62	26	88	69,3	1,1	29,5	113,0	1,9	114,9	48,2	163,1	11,4
Сибирский	19292,7	5145,0	53	3055	50	3105	876	3981	76,7	1,3	22,0	158,3	2,6	160,9	45,4	206,3	77,4
Республика Алтай	211,6	351,3	2	31	0	31	6	37	83,8	0,0	16,2	146,5	0,0	146,5	28,3	174,8	10,5
Алтайский край	2390,6	168,0	5	245	0	245	50	295	83,1	0,0	16,9	102,5	0,0	102,5	20,9	123,4	175,6
Республика Бурятия	973,9	92,9	4	264	1	265	26	291	90,7	0,3	8,9	271,1	1,0	272,1	26,7	298,8	313,2
Забайкальский край	1090,3	431,9	5	229	14	243	22	265	86,4	5,3	8,3	210,0	12,8	222,9	20,2	243,0	61,4
Иркутская область	2418,3	774,8	10	456	21	477	141	618	73,8	3,4	22,8	188,6	8,7	197,2	58,3	255,5	79,8
Кемеровская область	2734,1	95,7	4	259	0	259	171	430	60,2	0,0	39,8	94,7	0,0	94,7	62,5	157,3	449,2
Красноярский край	2852,8	2366,8	8	401	4	405	57	462	86,8	0,9	12,3	140,6	1,4	142,0	20,0	161,9	19,5
Новосибирская область	2731,2	177,8	5	380	0	380	228	608	62,5	0,0	37,5	139,1	0,0	139,1	83,5	222,6	342,0
Омская область	1973,9	141,1	5	457	0	457	125	582	78,5	0,0	21,5	231,5	0,0	231,5	63,3	294,9	412,4
Томская область	1070,1	314,4	2	205	10	215	19	234	87,6	4,3	8,1	191,6	9,3	200,9	17,8	218,7	74,4
Республика Тыва	311,8	168,6	1	64	0	64	15	79	81,0	0,0	19,0	205,3	0,0	205,3	48,1	253,4	46,9
Республика Хакасия	534,1	61,6	2	64	0	64	16	80	80,0	0,0	20,0	119,8	0,0	119,8	30,0	149,8	129,9
Дальневосточный	6226,6	6169,3	15	782	108	890	238	1128	69,3	9,6	21,1	125,6	17,3	142,9	38,2	181,2	18,3
Амурская область	811,3	361,9	1	96	15	111	31	142	67,6	10,6	21,8	118,3	18,5	136,8	38,2	175,0	39,2
Еврейская АО	170,4	36,3	1	55	0	55	3	58	94,8	0,0	5,2	322,8	0,0	322,8	17,6	340,4	159,9
Камчатский край	319,9	464,3	1	43	1	44	5	49	87,8	2,0	10,2	134,4	3,1	137,6	15,6	153,2	10,6

Область/республика/ край	Числ. населения (тысяч чел.)	Площадь (тыс. км ²)	Число центров*	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗТ ХПН					Соотношение разных видов ЗПТ ТХНП, %			Обеспеченность ЗПТ ТХНП на 1 млн. населения				Обеспеченность ЗПТ ТХНП на 100 тыс. км ²
				Ко-во ПА-бо-ль-ных	Ко-во ПА-бо-ль-ных	Всего на анализе	Реципиенты с функционир. с транспл. **	Всего ЗПТ	ПА (%)	ПА (%)	Реципиенты с функционир. с транспл.	ПА	Всего анализ	Реципиенты с функционир. с транспл.	Всего ЗПТ	
Магаданская область	150,3	462,5	1	12	0	12	4	16	75,0	0,0	25,0	79,8	79,8	26,6	106,4	3,5
Приморский край	1938,5	164,7	3	156	0	156	43	199	78,4	0,0	21,6	80,5	80,5	22,2	102,7	120,8
Республика Саха (Якутия)	954,8	3083,5	4	164	10	174	84	258	63,6	3,9	32,6	171,8	182,2	88,0	270,2	8,4
Сахалинская область	491,0	87,1	1	45	0	45	33	78	57,7	0,0	42,3	91,6	91,6	67,2	158,9	89,6
Хабаровский край	1339,9	787,6	3	211	82	293	34	327	64,5	25,1	10,4	157,5	218,7	25,4	244,0	41,5
Чукотский АО	50,6	721,5	0	0	0	0	1	1	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	19,8	19,8	0,1
Северо-Кавказский	9590,1	170,4	18	1626	9	1635	300	1935	84,0	0,5	15,5	169,6	170,5	31,3	201,8	1135,3
Республика Дагестан	2963,9	50,3	5	355	0	355	115	470	75,5	0,0	24,5	119,8	119,8	38,8	158,6	935,0
Республика Ингушетия	453,0	3,6	1	91	0	91	13	104	87,5	0,0	12,5	200,9	200,9	28,7	229,6	2866,6
Республика Кабардино-Балкария	858,4	12,5	1	111	0	111	16	127	87,4	0,0	12,6	129,3	129,3	18,6	148,0	1018,4
Республика Карачаево-Черкессия	469,8	14,3	1	143	0	143	14	157	91,1	0,0	8,9	304,4	304,4	29,8	334,2	1099,7
Республика Северная Осетия (Алания)	704,0	8,0	1	83	0	83	23	106	78,3	0,0	21,7	117,9	117,9	32,7	150,6	1327,2
Ставропольский край	2794,5	66,2	6	591	9	600	82	682	86,7	1,3	12,0	211,5	214,7	29,3	244,1	1030,8
Республика Чечня	1346,4	15,6	3	252	0	252	37	289	87,2	0,0	12,8	187,2	187,2	27,5	214,6	1847,0

* Указаны только центры, осуществляющие лечение больных ТХНП
** Данные о количестве реципиентов с функционирующим трансплантатом по Российской Федерации включают больных с неутюченными адресами, которые наблюдаются в федеральных центрах Москвы

Таблица 3

Абсолютное количество больных с хронической почечной недостаточностью, обеспеченных заместительной почечной терапией, по федеральным округам Российской Федерации, а также в Москве и Санкт-Петербурге в 1998-2013 гг.

Федеральный округ	ГА																
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Всего по России	5740	6089	6601	7690	8229	9250	10313	11688	12958	14485	15900	17291	18956	20669	23111	26342	14,0
Приволжский	1145	1169	1314	1587	1663	1866	2058	2255	2591	2783	3057	3382	4130	4547	5136	5489	6,9
Центральный	819	882	894	1089	1199	1421	1606	1951	2153	2385	2796	3013	3074	3299	3629	4247	17,0
Москва	912	1065	1133	1378	1466	1597	1738	1869	1979	2005	2043	2074	2172	2332	2679	2876	7,4
Сибирский	631	684	748	859	920	974	1116	1221	1336	1566	1784	2061	2231	2502	2686	3055	13,7
Южный	269	309	312	364	395	447	566	699	825	984	1158	1331	1462	1660	2005	2638	31,6
Уральский	714	672	812	834	906	1054	1135	1242	1403	1594	1710	1812	1872	2075	2172	2737	26,0
Северо-западный	374	416	445	500	532	617	655	733	760	846	930	990	1156	1204	1315	1531	16,4
Санкт-Петербург	439	460	472	494	547	560	618	738	867	980	1018	1152	1188	1241	1236	1361	10,1
Северо-Кавказский	218	216	218	311	319	377	452	583	614	827	859	888	1031	1101	1507	1626	7,9
Дальневосточный	219	216	253	274	282	337	369	397	430	515	545	588	640	708	746	782	4,8
Федеральный округ	ПА																
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Всего по России	424	416	492	540	569	752	900	1102	1280	1415	1571	1646	1771	1922	1910	2098	9,8
Приволжский	16	14	19	20	24	34	81	116	180	250	300	323	351	402	417	482	15,6
Центральный	21	22	33	41	65	73	146	178	214	235	230	246	258	295	321	366	14,0
Москва	218	233	253	267	274	373	374	374	361	317	380	375	371	386	389	374	-3,9
Сибирский	9	0	0	0	0	5	6	16	26	33	48	43	56	56	46	50	8,7
Южный	16	16	28	51	52	68	89	128	153	180	192	208	251	309	254	274	7,9
Уральский	24	10	9	15	22	36	32	38	50	73	85	91	95	87	87	90	3,4
Северо-западный	1	1	1	2	1	6	6	48	77	107	107	121	144	149	157	150	-4,5
Санкт-Петербург	111	113	136	123	106	122	130	155	164	159	149	131	140	130	127	195	53,5
Северо-Кавказский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4	7	9	9	0,0
Дальневосточный	8	7	13	21	25	35	36	49	55	61	80	101	101	101	103	108	4,9

Федеральный округ	АТП																
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Всего по России	2064	2312	2542	2769	3016	3173	3297	3517	3851	4316	4788	5230	5515	5932	6386	6865	7,5
Приволжский	229	251	271	286	340	359	385	427	464	542	587	661	743	818	939	1020	8,6
Центральный	430	475	529	583	630	657	689	722	785	796	847	888	927	992	1090	1213	11,3
Москва	529	614	692	761	790	739	773	818	909	998	1137	1278	1270	1342	1430	1619	13,2
Сибирский	193	249	268	283	285	301	332	359	448	517	551	641	724	803	847	876	3,4
Южный	91	110	131	146	148	162	171	180	198	214	235	262	302	328	325	350	7,7
Уральский	100	102	98	111	136	155	183	217	246	269	306	347	361	379	400	405	1,2
Северо-западный	107	122	136	155	167	177	186	183	223	286	275	310	329	347	360	371	3,1
Санкт-Петербург	111	119	128	144	151	167	172	185	225	316	338	369	368	375	381	387	1,6
Северо-Кавказский	70	77	82	86	95	96	103	111	127	137	155	185	200	227	290	300	3,4
Дальневосточный	90	103	106	120	138	146	157	172	179	197	188	218	209	230	230	238	3,5
Федеральный округ	Всего ЗИП ХПН																
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Всего по России	8228	8817	9635	10999	11814	13175	14510	16307	18089	20216	22259	24167	26242	28523	31135	34774	11,7
Приволжский	1390	1434	1604	1893	2027	2259	2524	2798	3235	3575	3944	4366	5224	5767	6492	6991	7,7
Центральный	1270	1379	1456	1713	1894	2151	2441	2851	3152	3416	3873	4147	4259	4586	5040	5826	15,6
Москва	1659	1912	2078	2406	2530	2709	2885	3061	3249	3320	3560	3727	3813	4060	4498	4869	8,2
Сибирский	833	933	1016	1142	1205	1280	1454	1596	1810	2116	2383	2745	3011	3361	3579	3981	11,2
Южный	376	435	471	561	595	677	826	1007	1176	1378	1585	1801	2015	2297	2584	3262	26,2
Уральский	838	784	919	960	1064	1245	1350	1497	1699	1936	2101	2250	2328	2541	2659	3232	21,5
Северо-западный	482	539	582	657	700	800	847	964	1060	1239	1312	1421	1629	1700	1832	2052	12,0
Санкт-Петербург	661	692	736	761	804	849	920	1078	1256	1455	1505	1652	1696	1746	1744	1943	11,4
Северо-Кавказский	288	293	300	397	414	473	555	694	741	964	1014	1080	1235	1335	1806	1935	7,1
Дальневосточный	317	326	372	415	445	518	562	618	664	773	813	907	950	1039	1079	1128	4,5

* исключая данные по Москве

** исключая данные по Санкт-Петербургу

***данные о количестве рецидивов с функционизирующим трансплантатом по Российской Федерации исключают больных с неутонченными артефактами, которые наблюдаются в федеральных центрах Москвы

Δ – прирост в 2013 г. в процентах по отношению к 2012 г.

Таблица 4

Обеспеченность заместительной почечной терапией больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, по федеральным округам Российской Федерации, а также в Москве и Санкт-Петербурге в 1998-2013 гг. (количество больных на 1 млн. населения)

Федеральный округ	ГА															
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	38,9	41,4	45,1	52,7	56,7	64,1	71,8	81,8	91,0	101,9	112,0	121,1	132,7	144,5	161,2	183,4
Центральный	28,7	31,2	31,9	39,2	43,5	52,0	59,2	72,4	80,4	89,4	105,1	111,8	114,3	122,5	135,9	159,0
Москва	93,2	107,2	112,0	134,2	141,1	153,7	167,0	179,3	189,5	191,5	194,4	182,2	188,2	200,8	223,6	237,5
Северо-Западный	38,6	43,4	46,9	53,3	57,3	67,0	71,7	81,0	84,6	94,7	104,7	112,9	132,5	138,3	151,3	176,6
Санкт-Петербург	92,0	97,0	100,1	105,4	117,5	121,1	134,3	161,1	189,7	214,5	222,2	238,4	242,5	250,5	245,8	265,2
Южный	19,0	21,9	22,2	26,0	28,3	32,2	40,9	50,8	60,1	71,8	84,4	96,1	105,5	119,6	144,1	188,9
Приволжский	36,0	36,9	41,7	50,7	53,5	60,4	67,0	73,9	85,4	92,0	101,4	112,8	138,2	152,5	172,5	184,6
Уральский	56,8	53,7	65,1	67,2	73,3	85,6	92,4	101,4	114,7	130,2	139,5	149,9	154,9	170,9	178,1	223,7
Сибирский	30,4	33,2	36,5	42,3	45,6	48,6	56,0	61,6	67,7	79,5	91,3	106,9	115,9	129,9	139,3	158,3
Дальневосточный	31,2	31,2	37,0	40,6	42,2	50,8	56,0	60,6	66,1	79,4	84,4	93,0	101,8	113,0	119,3	125,6
Северо-Кавказский	25,4	25,0	25,1	35,2	35,7	42,0	50,2	64,6	67,8	90,7	93,5	94,9	109,2	116,0	158,0	169,6
Федеральный округ	ПА															
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	2,9	2,8	3,4	3,7	3,9	5,2	6,3	7,7	9,0	10,0	11,1	11,5	12,4	13,4	13,3	14,6
Центральный	0,7	0,8	1,2	1,5	2,4	2,7	5,4	6,6	8,0	8,8	8,6	9,1	9,6	11,0	12,0	13,7
Москва	22,3	23,5	25,0	26,0	26,4	35,9	35,9	35,9	34,6	30,3	36,2	32,9	32,1	33,2	32,5	30,9
Северо-Западный	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,7	0,7	5,3	8,6	12,0	12,0	13,8	16,5	17,1	18,1	17,3
Санкт-Петербург	23,3	23,8	28,8	26,2	22,8	26,4	28,3	33,8	35,9	34,8	32,5	27,1	28,6	26,2	25,3	38,0
Южный	1,1	1,1	2,0	3,6	3,7	4,9	6,4	9,3	11,2	13,1	14,0	15,0	18,1	22,3	18,3	19,6
Приволжский	0,5	0,4	0,6	0,6	0,8	1,1	2,6	3,8	5,9	8,3	9,9	10,8	11,7	13,5	14,0	16,2
Уральский	1,9	0,8	0,7	1,2	1,8	2,9	2,6	3,1	4,1	6,0	6,9	7,5	7,9	7,2	7,1	7,4
Сибирский	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,8	1,3	1,7	2,5	2,2	2,9	2,9	2,4	2,6
Дальневосточный	1,1	1,0	1,9	3,1	3,7	5,3	5,5	7,5	8,4	9,4	12,4	16,0	16,1	16,1	16,5	17,3
Северо-Кавказский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,7	0,9	0,9

Федеральный округ	АТП															
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	14,0	15,7	17,4	19,0	20,8	22,0	23,0	24,6	27,1	30,4	33,7	36,6	38,6	41,5	44,5	47,8
Центральный	15,1	16,8	18,9	21,0	22,9	24,0	25,4	26,8	29,3	29,8	31,8	32,9	34,5	36,8	40,8	45,4
Москва	54,1	61,8	68,4	74,1	76,1	71,1	74,3	78,5	87,0	95,3	108,2	112,3	110,0	115,6	119,4	133,7
Северо-Западный	11,0	12,7	14,3	16,5	18,0	19,2	20,4	20,2	24,8	32,0	31,0	35,3	37,7	39,9	41,4	42,8
Санкт-Петербург	23,3	25,1	27,1	30,7	32,4	36,1	37,4	40,4	49,2	69,2	73,8	76,4	75,1	75,7	75,8	75,4
Южный	6,4	7,8	9,3	10,4	10,6	11,7	12,4	13,1	14,4	15,6	17,1	18,9	21,8	23,6	23,4	25,1
Приволжский	7,2	7,9	8,6	9,1	10,9	11,6	12,5	14,0	15,3	17,9	19,5	22,0	24,9	27,4	31,5	34,3
Уральский	8,0	8,1	7,9	8,9	11,0	12,6	14,9	17,7	20,1	22,0	25,0	28,7	29,9	31,2	32,8	33,1
Сибирский	9,3	12,1	13,1	13,9	14,1	15,0	16,7	18,1	22,7	26,3	28,2	33,2	37,6	41,7	43,9	45,4
Дальневосточный	12,8	14,9	15,5	17,8	20,7	22,0	23,8	26,3	27,5	30,4	29,1	34,5	33,3	36,7	36,8	38,2
Северо-Кавказский	8,2	8,9	9,4	9,7	10,6	10,7	11,4	12,3	14,0	15,0	16,9	19,8	21,2	23,9	30,4	31,3
Всего ЗПТ XIII																
Федеральный округ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Россия	55,7	60,0	65,8	75,4	81,4	91,3	101,0	114,1	127,1	142,2	156,9	169,2	183,7	199,4	219,1	245,7
Центральный	44,5	48,7	51,9	61,6	68,7	78,7	89,9	105,9	117,7	128,0	145,5	153,9	158,3	170,3	188,8	218,1
Москва	169,6	192,5	205,5	234,3	243,6	260,7	277,2	293,6	311,1	317,1	338,8	327,4	330,4	349,6	375,5	402,1
Северо-Западный	49,7	56,3	61,4	70,0	75,3	86,9	92,8	106,5	118,1	138,7	147,7	162,0	186,7	195,2	210,8	236,7
Санкт-Петербург	138,5	145,9	156,1	162,3	172,7	183,6	200,0	235,3	274,8	318,5	328,5	341,8	346,2	352,5	346,9	378,6
Южный	26,6	30,9	33,5	40,0	42,6	48,8	59,8	73,2	85,7	100,5	115,6	130,0	145,5	165,4	185,8	233,6
Приволжский	43,7	45,2	50,9	60,4	65,2	73,1	82,2	91,7	106,6	118,2	130,8	145,6	174,8	193,4	218,1	235,1
Уральский	66,6	62,6	73,7	77,3	86,1	101,1	109,9	122,3	138,9	158,2	171,4	186,1	192,6	209,2	218,0	264,2
Сибирский	40,2	45,3	49,6	56,2	59,8	63,9	73,0	80,6	91,8	107,5	121,9	142,3	156,4	174,5	185,7	206,3
Дальневосточный	45,1	47,2	54,4	61,5	66,6	78,1	85,2	94,4	102,0	119,2	125,8	143,5	151,2	165,8	172,6	181,2
Северо-Кавказский	33,5	33,9	34,5	44,9	46,3	52,7	61,7	76,9	81,8	105,7	110,4	115,5	130,8	140,6	189,3	201,8

* исключая данные по Москве

** исключая данные по Санкт-Петербургу

***данные о количестве рецидивов с функционированием трансплантатов по Российской Федерации включают больные с неучтенными адресами, которые наблюдаются в федеральных центрах Москвы

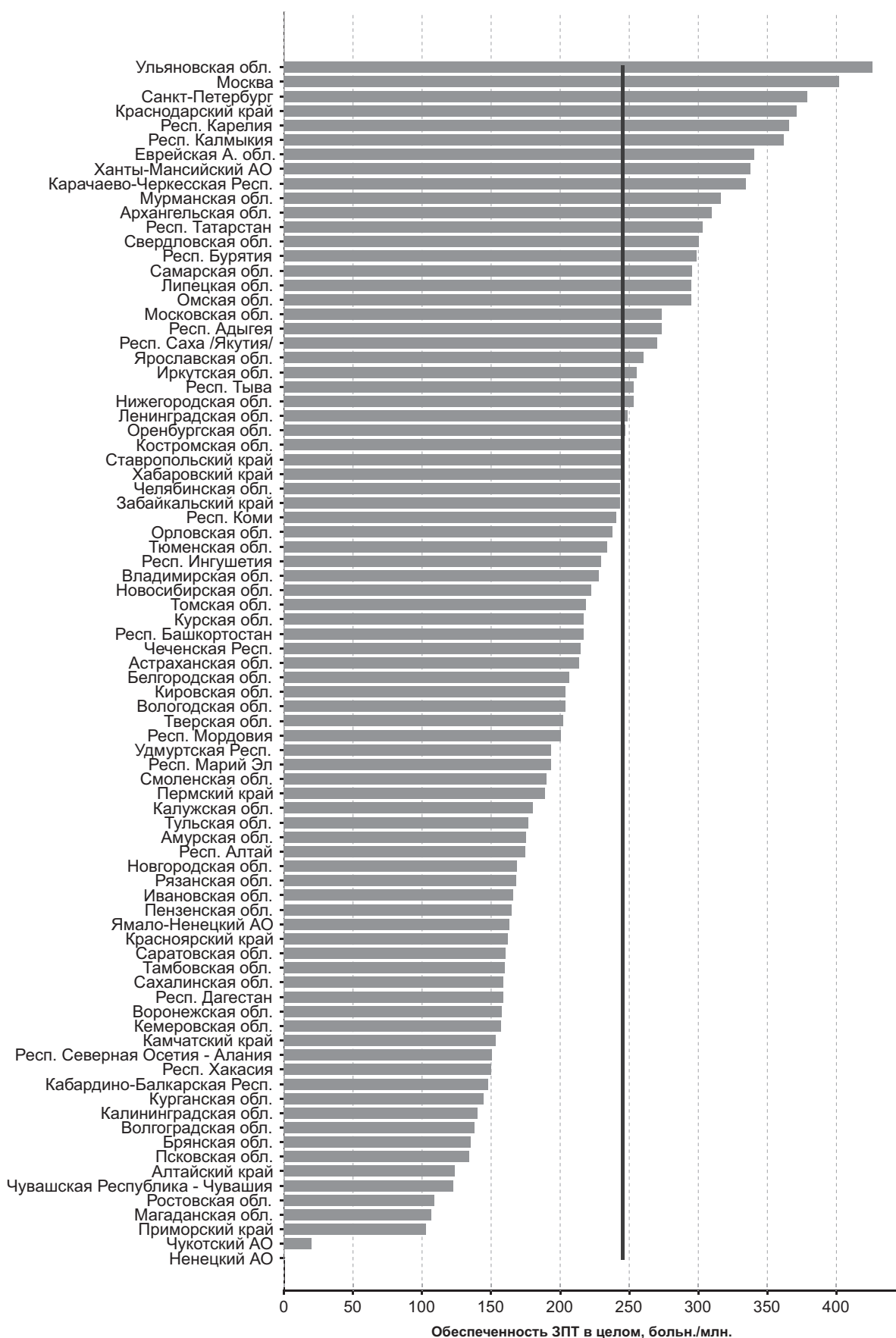


Рис. 14. Обеспеченность субъектов Российской Федерации всеми видами заместительной почечной терапии на 31.12.2013 (линия на графике отражает средний показатель обеспеченности по России)

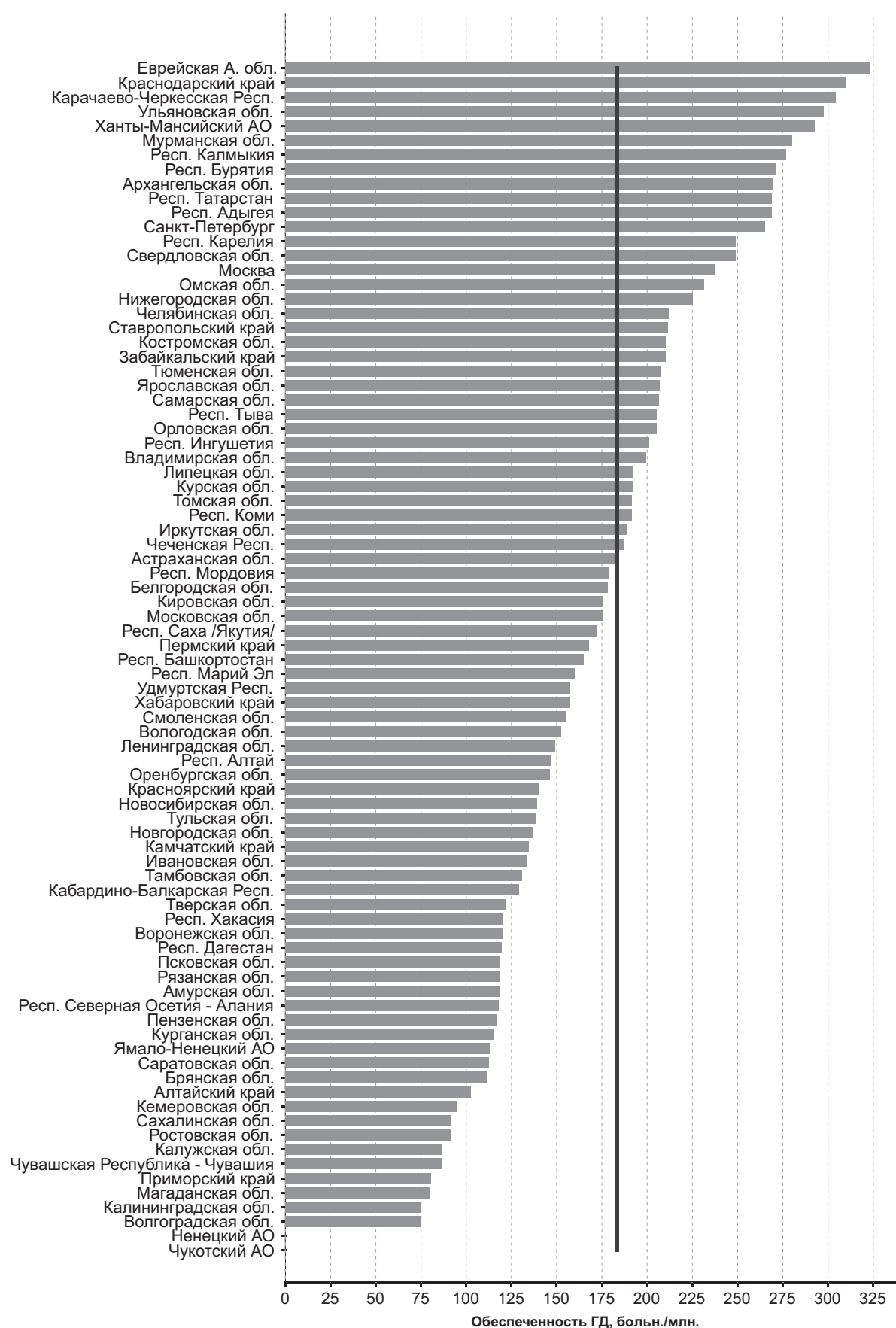


Рис. 15. Обеспеченность субъектов Российской Федерации программным гемодиализом на 31.12.2013 (линия на графике отражает средний показатель обеспеченности по России)

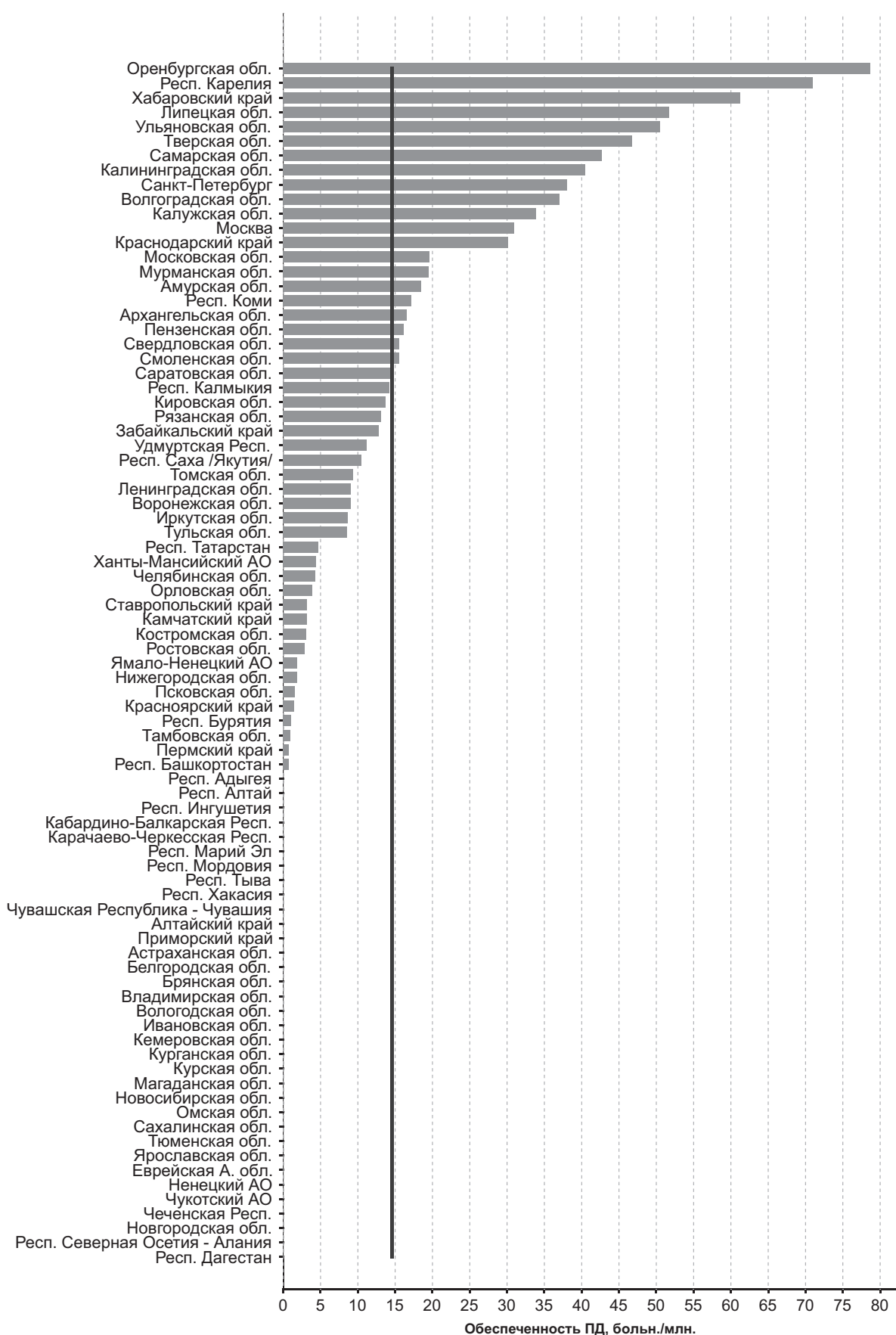


Рис. 16. Обеспеченность субъектов Российской Федерации перитонеальным диализом на 31.12.2013 (линия на графике отражает средний показатель обеспеченности по России)

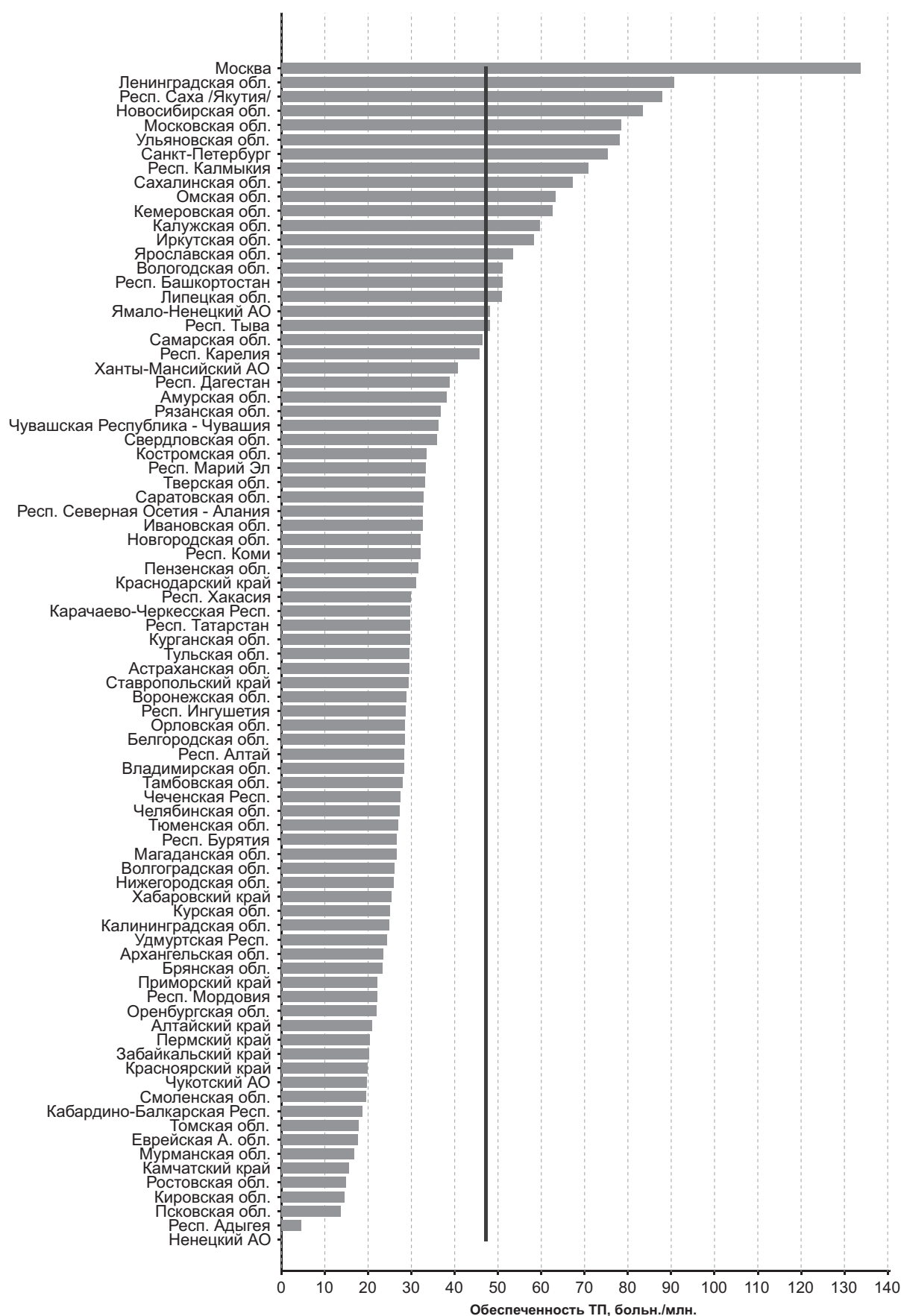


Рис. 17. Обеспеченность субъектов Российской Федерации трансплантацией почки на 31.12.2013 (линия на графике отражает средний показатель обеспеченности по России)

С другой стороны, в ряде субъектов федерации обеспеченность ЗПТ оставалась низкой даже несмотря на ее рост за последние годы. Так, в Алтайском, Приморском и Хабаровском краях, Волгоградской, Вологодской, Кемеровской и Саратовской областях, Республиках Удмуртия и Чувашия, Ямало-Ненецком автономном округе при двухгодичном росте обеспеченности на 5-15% ее фактическое увеличение не достигало 20 больн./млн., что безусловно недостаточно и указывает на острую необходимость интенсификации развития ЗПТ в этих субъектах федерации.

В целом ряде регионов при двухлетнем росте на 15-80% и увеличении абсолютных показателей на 20-70 больн./млн. обеспеченность ЗПТ все еще не превышает 200 больн./млн., что безусловно требует дальнейшего развития всех видов лечения. Это относится к Брянской, Воронежской, Ивановской, Калужской, Новгородской, Пензенской, Ростовской, Рязанской, Сахалинской, Смоленской, Тамбовской и Тульской областям, Красноярскому и Пермскому краям, республикам Дагестан, Марий Эл и Хакасия.

Анализ пятилетней динамики развития ЗПТ в целом (рис. 18) и отдельных ее видов (рис. 19-21) также позволяет выделить субъекты федерации с положительной, отстающей или практически отсутствующей динамикой обеспеченности населения этим видом помощи. Так, в рамках Северо-Западного ФО в 2009 г. Архангельская и Ленинградская области имели практически одинаковую обеспеченность ЗПТ, но за последующие пять лет Архангельская область вышла в лидеры по обеспеченности, имея в 2013 г. показатели выше среднего, как по России, так и по ФО. В то же время, за эти же 5 лет в Ленинградской области обеспеченность ЗПТ увеличилась существенно меньше, и ее уровень в 2013 г. лишь сравнялся со среднероссийским значением. Тогда как в Калининградской и Псковской областях за прошедшие пять лет не наблюдалось практически никакой динамики. Схожие траектории развития можно проследить практически в каждом федеральном округе.

Таким образом, можно констатировать практически повсеместное развитие ЗПТ и уменьшение выраженности различий между регионами внутри России. Несмотря на это, во многих субъектах Российской Федерации показатели обеспеченности остаются низкими, а ряд регионов демонстрирует недостаточную динамику роста или даже стагнацию. Почти 79 миллионов человек проживает на территориях с обеспеченностью ниже среднероссийского уровня 245,7 больн./млн., из них 17,8 млн. человек проживают в регионах с обеспеченностью менее 150 больн./млн.

В связи с этим совершенно очевидно, что необходим комплексный подход к решению задачи лечения терминальной почечной недоста-

точности. Наряду с повсеместным дальнейшим развитием всех видов ЗПТ крайне актуальной является задача совершенствования нефрологической службы (в первую очередь – амбулаторного ее звена) и организация мероприятий по раннему выявлению начальных стадий хронической болезни почек с широким внедрением в общеврачебную практику методов ее диагностики и торможения прогрессирования.

Обеспеченность детского населения заместительной почечной терапией

Особенностью работы ряда отделений, функционирующих на базе детских больниц, является лечение в них пациентов старше 18 лет – это связано как с малой обращаемостью детей по поводу ХПН, так и с нехваткой диализных мест для взрослого населения. В то же время, в связи с отсутствием специализированных педиатрических отделений диализа в некоторых регионах ряд больных детей получали лечение на базе больниц, преимущественно оказывающих помощь взрослому населению. Учитывая эти особенности, мы обобщаем данные по всем центрам, предоставившим информацию именно по числу находящихся на диализе детей, вне зависимости от профиля больницы.

Диализное лечение детей⁴ проводилось в 24 отделениях детских клинических больниц, и еще в 44 отделениях вне педиатрических учреждений. В детских клинических больницах получали ГД 100 пациентов, ПД – 83. Из поступивших данных по ЛПУ для взрослого населения известно также, что в них ГД лечилось также 38 детей, ПД – 23. Таким образом, по имеющимся в нашем распоряжении данным, суммарно диализом на 31.12.2013 в России лечилось 244 ребенка. Учитывая, что по данным Федеральной службы государственной статистики на 31/12/2013 численность детского населения России составила 27,374 млн., обеспеченность диализом равна 8,9 больн./млн. детского населения (в 2011 г. – 6,9 больн./млн.). Педиатрические отделения хронического диализа работали только в 18 субъектах федерации (Москва, Санкт-Петербург, Красноярский край, Пермский край, Архангельская, Воронежская, Иркутская, Ленинградская область, Липецкая, Нижегородская, Орловская, Пензенская, Ростовская, Свердловская, Тамбовская и Тверская области, республики Башкортостан, Дагестан, Мордовия, Татарстан и Удмуртия, Ханты-Мансийский автономный округ).

В Регистре также имелись индивидуальные данные о 249 детях с трансплантированной почкой, что составляет 9,1 больн./млн. детского населения (в 2011 г. – 9,4 больн./млн.). Таким образом, на

⁴ В соответствии с Законодательством РФ и международным правом ребенком считается гражданин, не достигший 18 лет.

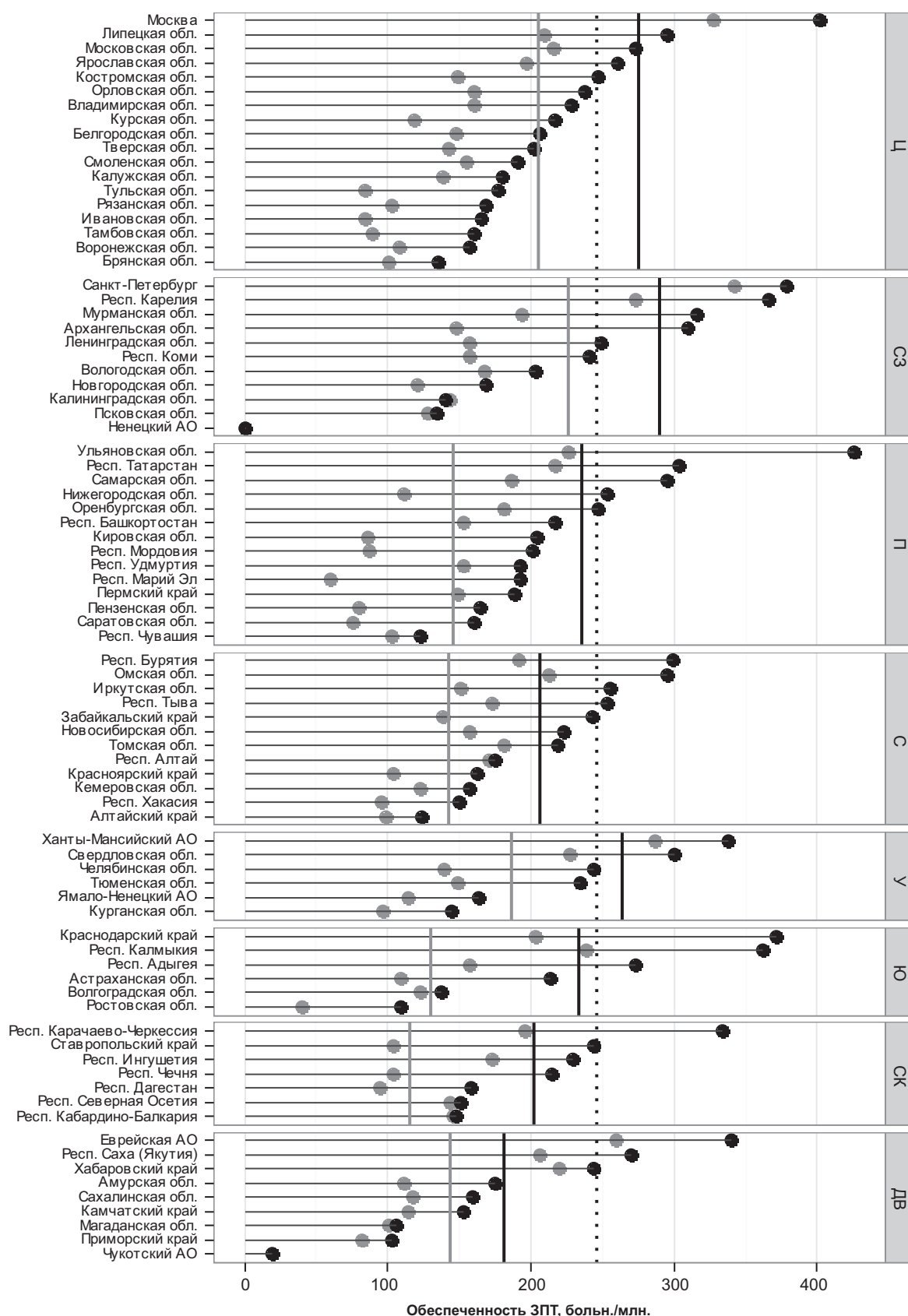


Рис. 18. Динамика обеспеченности ЗПТ в 2009-2013 гг.

Для каждого субъекта федерации серые точки обозначают обеспеченность ЗПТ на млн. населения на 31/12/2009, черные точки – на 31/12/2013. В рамках каждого федерального округа серая вертикальная линия обозначает среднего обеспеченность по ФО на 31/12/2009, черная вертикальная линия – среднего обеспеченность по ФО на 31/12/2013. Пунктирная вертикальная линия отражает средний уровень обеспеченности по России на 31/12/2013.

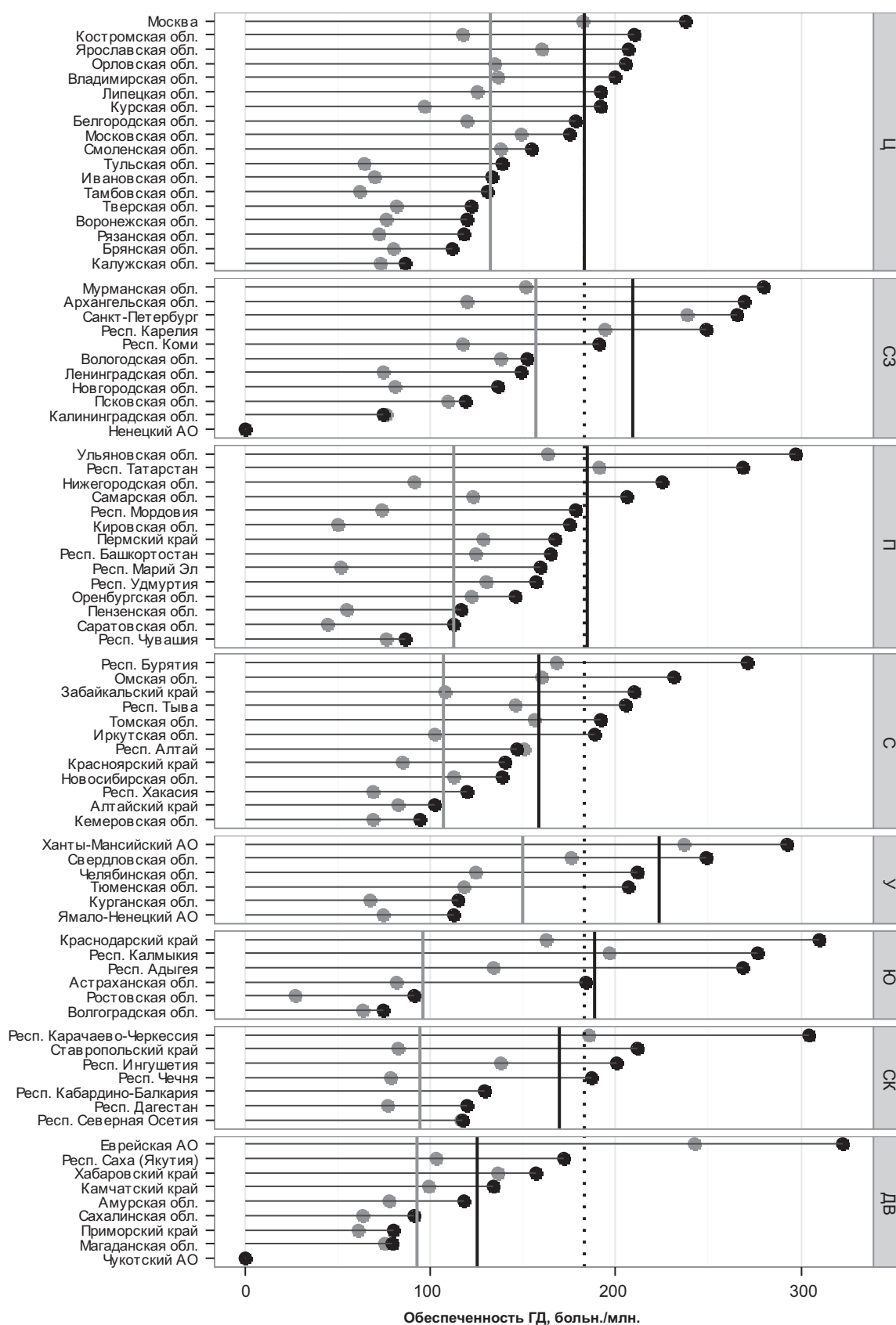


Рис. 19. Динамика обеспеченности программным гемодиализом в 2009-2013 гг.

Для каждого субъекта федерации серые точки обозначают обеспеченность ГД на млн. населения на 31/12/2009, черные точки – на 31/12/2013. В рамках каждого федерального округа серая вертикальная линия обозначает среднюю обеспеченность по ФО на 31/12/2009, черная вертикальная линия – среднюю обеспеченность по ФО на 31/12/2013.

Пунктирная вертикальная линия отражает срединный уровень обеспеченности по России на 31/12/2013.

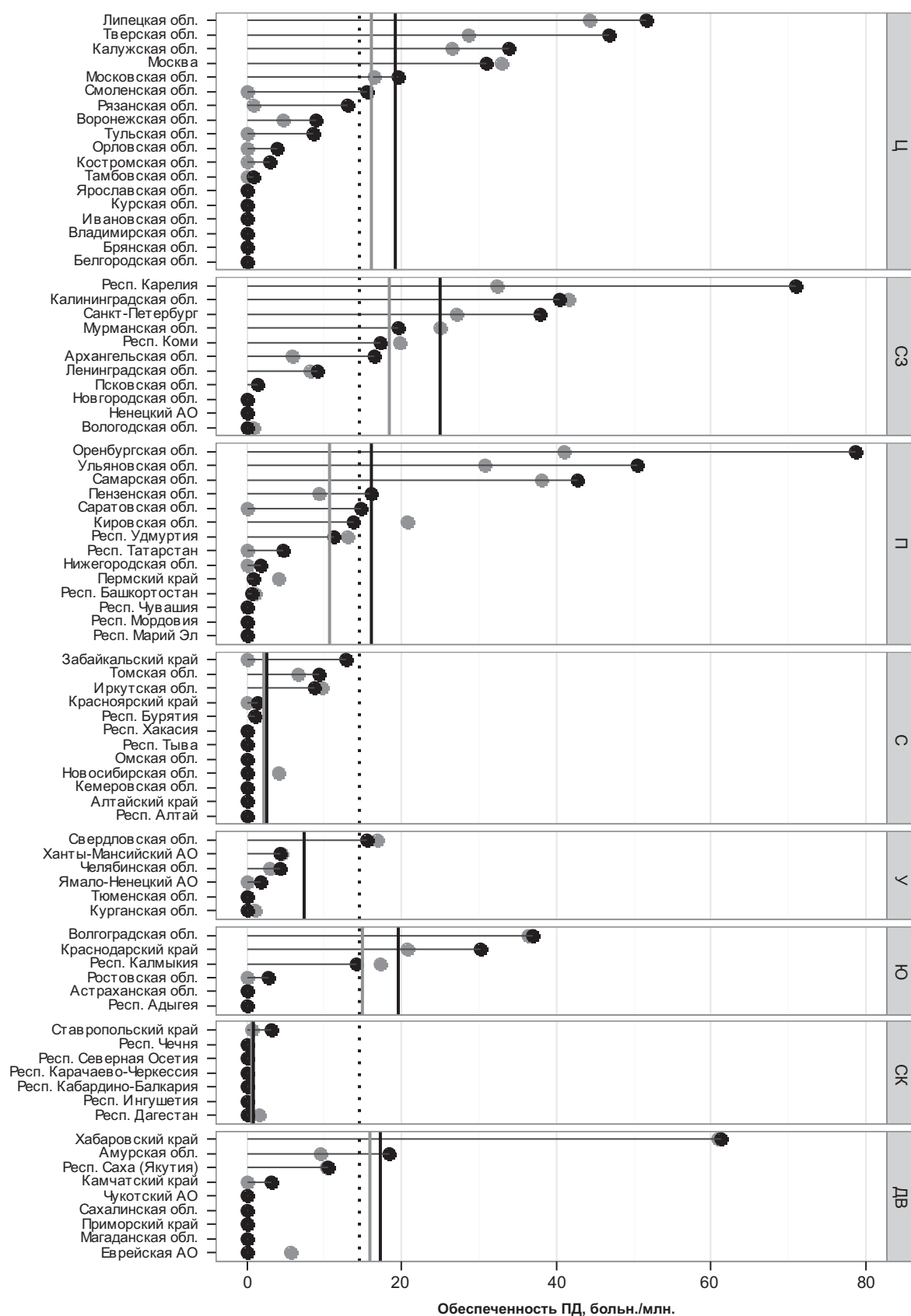


Рис. 20. Динамика обеспеченности перитонеальным диализом в 2009-2013 гг.

Для каждого субъекта федерации серые точки обозначают обеспеченность ПД на млн. населения на 31/12/2009, черные точки – на 31/12/2013. В рамках каждого федерального округа вертикальная серая линия обозначает среднего обеспеченность по ФО на 31/12/2009, вертикальная черная линия – среднего обеспеченность по ФО на 31/12/2013. Пунктирная вертикальная линия отражает средний уровень обеспеченности по России на 31/12/2013.

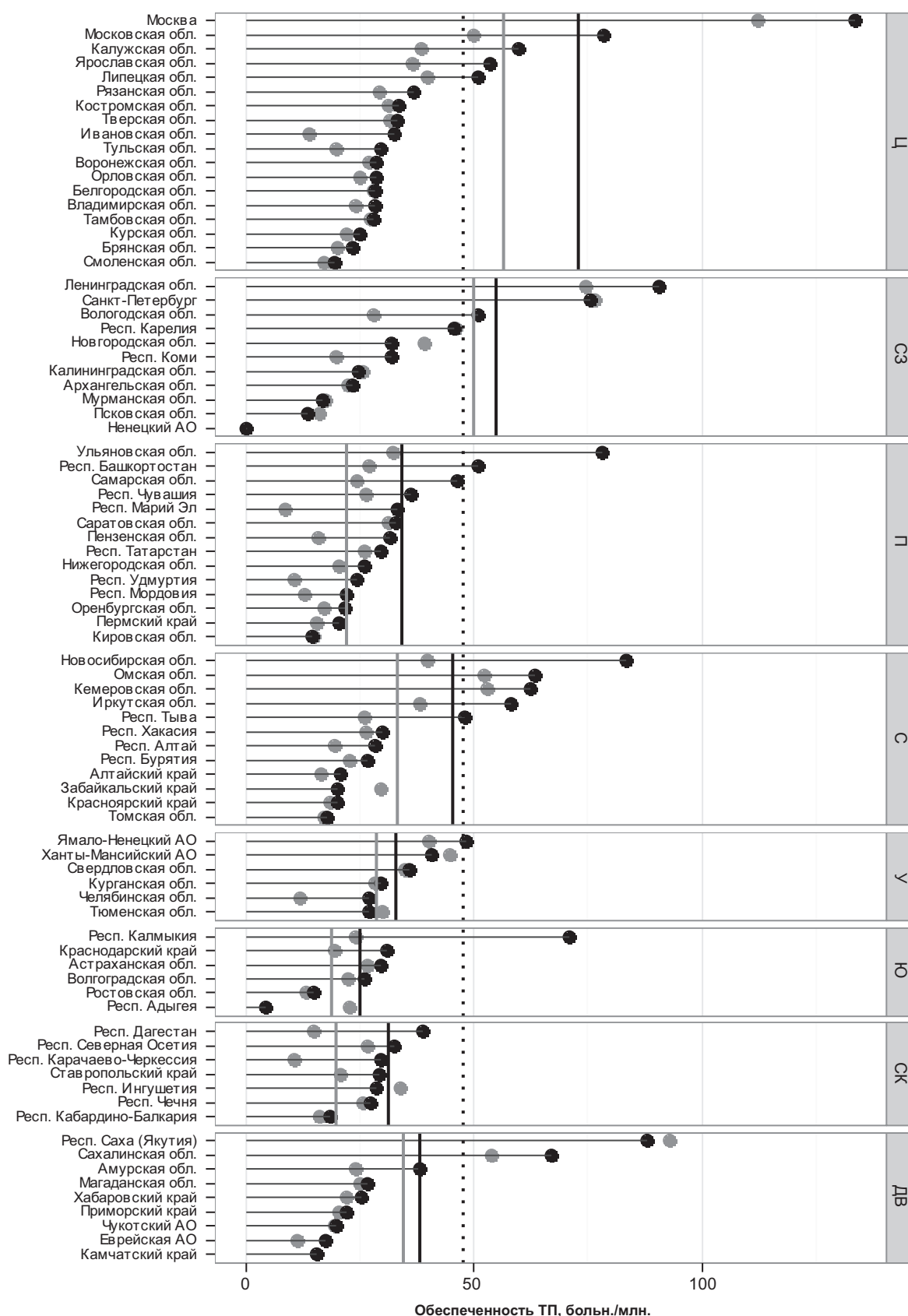


Рис. 21. Динамика обеспеченности трансплантациями почки в 2009-2013 гг.

Для каждого субъекта федерации серые точки обозначают обеспеченность ТП на млн. населения на 31/12/2009, черные точки – на 31/12/2013. В рамках каждого федерального округа серая вертикальная линия обозначает среднюю обеспеченность по ФО на 31/12/2009, черная вертикальная линия – среднюю обеспеченность по ФО на 31/12/2013.

Пунктирная вертикальная линия отражает средний уровень обеспеченности по России на 31/12/2013.

31.12.2013 было известно о 493 детях, получающих ЗПТ, что соответствует 18,0 больн./млн. детского населения (из них 50,5% имели функционирующий почечный трансплантат).

Таким образом, как суммарная обеспеченность ЗПТ детей, так и доля детей с трансплантированной почкой в нашей стране по-прежнему существенно ниже, чем в странах Европы и США. Так, в США [12] обеспеченность детского населения достигает 86,3 больн./млн. (при этом 71,5% из них имеют функционирующий почечный трансплантат), а средний показатель по странам Европы [8] составляет 57,2 больн./млн. (при этом в большинстве стран более 80% детей имеют функционирующий почечный трансплантат).

Средняя обеспеченность ЗПТ детей до 14 лет в странах Западной, Центральной и Восточной Европы составила в 2013 г. 33,1 больн./млн. населения, тогда как в России – 15,6 больн./млн. [9] Различия в обеспеченности отдельных групп детей также достигают почти двухкратных величин – для детей 0-4 лет эти показатели составляют 14,8 больн./млн.

в Европе и 6,4 больн./млн. в России, для детей 5-9 лет – соответственно 32,3 больн./млн. и 14,5 больн./млн., для детей 10-14 лет – 53,7 больн./млн. и 27,9 больн./млн. Кроме того, среди получающих ЗПТ детей от 0 до 14 лет, в Европе почечный трансплантат имеют 66,7%, а в России – только 47,7% [9].

Столь выраженные отличия абсолютных показателей обеспеченности ЗПТ детей в России от международных данных в сочетании с недостаточной интенсивностью работы ГД-мест в ряде детских отделений диализа в очередной раз вызывают вопрос об их причинах – в какой мере это сопряжено с более низкой обращаемостью по поводу терминальной ХПН у детей вследствие их более низкой заболеваемости, или зависит от особенностей организации помощи детям как на уровне первичного звена, так и специализированной нефрологической помощи.

СОСТОЯНИЕ ГЕМОДИАЛИЗНОЙ ПОМОЩИ

Доля ГД в нашей стране составляла 74,6% в общей структуре ЗПТ. Наряду с гемодиализом в 2013 г. в 171 отделении (44,5%) применялась также гемодиафильтрация (ГДФ), хотя в 54 из них доля сеансов ГДФ не превышала 5%. В 2013 г. число сеансов ГД составило 3,48 миллиона, а ГДФ – 0,62 млн. (или 15,1% от общего числа сеансов ГД и ГДФ), что позволяет говорить как о росте числа процедур диализа в целом, так и о некотором увеличении доли ГДФ (табл. 5).

В целом за период 1998-2013 гг. следует отметить, что число больных на ГД увеличивалось существенно больше, чем число ГД-мест или отделений (рис. 22), что указывает в целом на интенсивный путь развития с преимущественным увеличением числа больных, опережающим увеличение числа отделений и ГД-мест. В то же время, в 2012 и 2013 гг., в отличие от предыдущих лет, отмечалось более выраженное увеличение количества ГД-мест, опережающее даже рост числа ГД-пациентов и отделений (рис. 23).

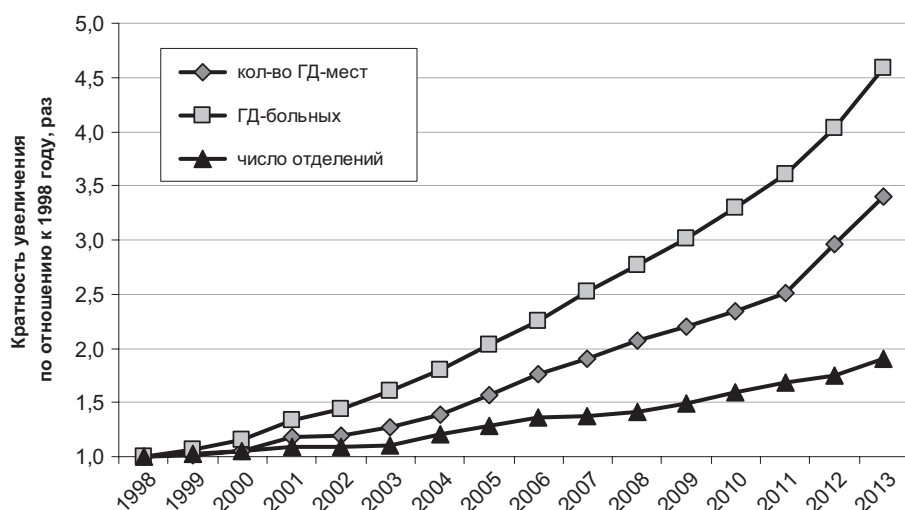


Рис. 22. Динамика увеличения числа отделений, мест и больных на ГД в 1998-2013 гг. по отношению к 1998 г.

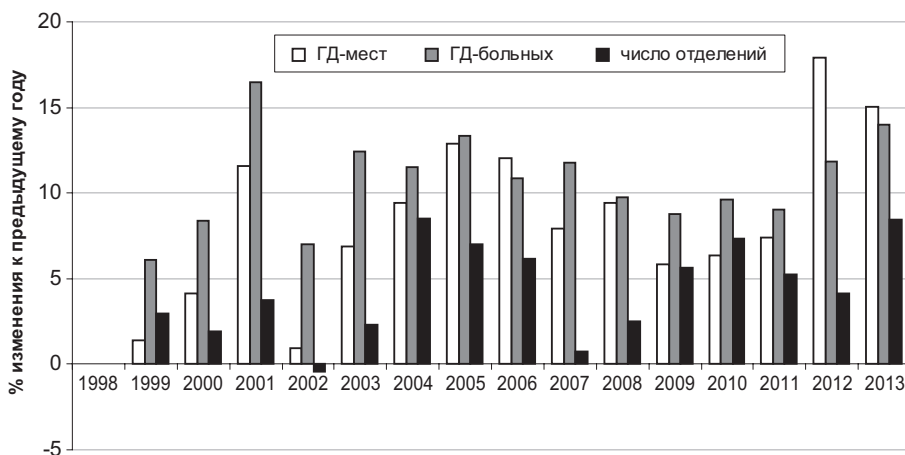


Рис. 23. Динамика числа отделений, мест и пациентов на ГД в 1999-2013 гг. (в процентах по отношению к предыдущему году)

Таблица 5

Ключевые показатели состояния гемодиализной помощи в Российской Федерации в 1998-2013 гг.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Число отделений ГД	202	208	212	220	219	224	243	260	276	278	285	301	323	340	354	384	8,5
Число отделений на 1 млн. населения	1,4	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	2,5	2,7	8,1
Число отделений на 100 тыс. кв. км.	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	8,6
Число врачей	-	-	-	-	-	-	-	992	1000	1107	1132	1192	1326	1415	1460	1461	0,1
Число сотрудников среднего мед. персонала	-	-	-	-	-	-	-	2083	2160	2388	2504	2711	2812	3070	3317	3499	5,5
Число техников	-	-	-	-	-	-	-	331	346	384	398	445	467	503	551	565	2,5
Число впервые начавших лечение ГД за год	-	-	1641	2098	2245	2469	2525	3178	3468	4213	4523	4705	4786	5306	6112	6713	9,8
	-	-	11,2	14,4	15,5	17,1	17,6	22,2	24,4	29,6	31,9	32,9	33,5	37,1	42,6	46,7	
Число пациентов на 31/12	5740	6089	6601	7690	8229	9250	10313	11688	12958	14485	15900	17291	18956	20669	23111	26342	14,0
	38,9	41,4	45,1	52,7	56,7	64,1	71,8	81,8	91,0	101,9	112,0	121,1	132,7	144,5	161,2	183,4	
Число сеансов ГД больным ХПН	570555	752710	822274	963921	1052201	1196200	1246620	1509902	1863663	1978082	2143638	2345665	2559256	2748568	3104752	3484169	12,2
Число сеансов ГДФ больным ХПН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71269	90307	122502	200269	301623	462635	619332	33,9
Количество ГД-мест	1508	1529	1592	1776	1793	1916	2097	2367	2652	2863	3132	3314	3524	3785	4464	5135	15,0
Число больных на 1 ГД-место	3,8	4,0	4,1	4,3	4,6	4,8	4,9	4,9	4,9	5,1	5,1	5,2	5,4	5,5	5,2	5,1	-0,9
Число сеансов (ГД и ГДФ) на 1 ГД-место	378	492	517	543	587	624	594	638	703	716	713	745	783	806	799	801	0,2

При этом существенную и все более выраженную роль в росте оказания диализной помощи и в целом обеспеченности диализным лечением играли центры частно-государственного партнерства (табл. 6, 7, рис. 24, 25). Следует, однако, отметить при этом, что в большинстве своем центры частно-государственного партнерства являются амбулаторными и крупными. Эти особенности обуславливают два существенных ограничения таких центров. Во-первых, в амбулаторных центрах отсутствует стационар, что существенно ограничивает возможности приема пациентов, требующих начала лечения диализом (и эта особенность отчетливо видна по разнице числа пациентов, впервые начинающих лечение в течение года, табл. 7, рис. 24). Отсутствие стационара также может затруднять квалифицированное наблюдение и лечение больных с развившимися осложнениями и требующих госпитализации (см. «Госпитализации больных на программном гемодиализе»). Во-вторых, наличие преимущественно крупных центров в больших городах может плохо сказываться на доступности диализной помощи для жителей села и небольших городов, находящихся

от центров диализа на значительном расстоянии, на территориях с низкой плотностью населения или недостаточно развитыми транспортными коммуникациями (см. «Количество диализных отделений на 100 тыс. км²» и «Обеспеченность диализной терапией сельского и городского населения»). Поэтому развитие ЗПГ требует сбалансированного подхода, включающего также создание сети сателлитных отделений ГД с охватом небольших городов и поселков, организацию специализированных стационаров для лечения диализных больных, а также развитие ПД и интенсификацию ТП.

Отделения гемодиализа и доступность гемодиализной помощи

Количество отделений ГД

Количество отделений ГД в 2013 г. достигло 384 (табл. 5), и по сравнению с предыдущим годом увеличение числа отделений было рекордным за всю историю работы регистра. Показатель числа отделений в пересчете на 1 млн. населения по сравнению

с 2011 г. увеличился на 8,1%, и достиг 2,7 (рис. 26). Однако его величина, несмотря на несомненное увеличение за последние пять лет, все еще остается примерно в три раза меньше среднего показателя в странах Западной Европы (6,4 в 2004 г.) [8] и почти в 8 раз меньше, чем в США (16,0 в 2005 г.) [12].

Важно подчеркнуть, что отделения гемодиализа в 2011 г. по-прежнему вообще отсутствовали в двух субъектах Российской Федерации, где на площади 914,4 тыс. км² проживает почти 93,4 тыс. человек (Ненецкий и Чукотский автономные округа).

Количество диализных отделений на 100 тыс. км²

Наряду с количеством отделений на 1 млн. населения, важным индикатором доступности ГД в нашей стране, принимая во внимание большую протяженность ее территорий с низкой плотностью населения, является количество диализных отде-



Рис. 24. Динамика числа впервые начинающих лечение ГД-больных в центрах разной формы собственности

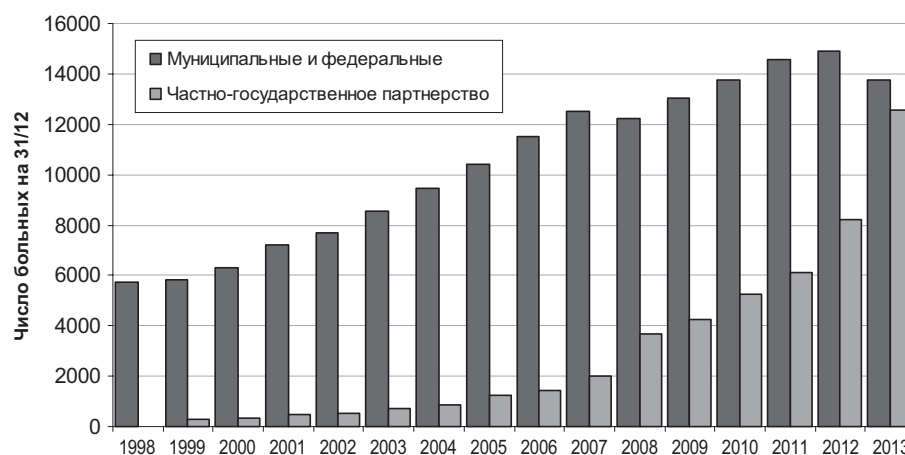


Рис. 25. Динамика числа ГД-больных на 31/12 в центрах разной формы собственности

Таблица 6

Число больных на 31.12.2013, получающих лечение диализом в центрах разного типа собственности

Федеральный округ	ГА			ПА			Анализ (ГА+ПА)		
	число больных в центрах частного партнерства	число больных в государственных центрах	% больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в государственных центрах	% больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в государственных центрах	% больных в центрах частного-государственного партнерства	
Всего по России	12582	13760	47,8	382	1716	18,2	12964	15476	45,6
Центральный	2952	4171	41,4	18	722	2,4	2970	4893	37,8
Северо-западный	838	2054	29,0	54	291	15,7	892	2345	27,6
Южный	2268	370	86,0	168	106	61,3	2436	476	83,7
Приволжский	3039	2450	55,4	142	340	29,5	3181	2790	53,3
Уральский	1375	1362	50,2	0	90	0,0	1375	1452	48,6
Сибирский	1444	1611	47,3	0	50	0,0	1444	1661	46,5
Дальневосточный	19	763	2,4	0	108	0,0	19	871	2,1
Северо-Кавказский	647	979	39,8	0	9	0,0	647	988	39,6

Таблица 7

Число больных впервые начавших лечение диализом в центрах разного типа собственности в 2013 г.

Федеральный округ	ГА			ПА			Анализ (ГА+ПА)		
	число больных в центрах частного партнерства	число больных в государственных центрах	% больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в государственных центрах	% больных в центрах частного-государственного партнерства	число больных в центрах частного-государственного партнерства	% больных в центрах частного-государственного партнерства	
Всего по России	2479	4234	36,9	166	497	25,0	2645	4731	35,9
Центральный	493	1577	23,8	15	195	7,1	508	1772	22,3
Северо-Западный	113	530	17,6	19	76	20,0	132	606	17,9
Южный	806	107	88,3	67	40	62,6	873	147	85,6
Приволжский	429	556	43,6	65	97	40,1	494	653	43,1
Уральский	91	442	17,1	0	29	0,0	91	471	16,2
Сибирский	360	453	44,3	0	20	0,0	360	473	43,2
Дальневосточный	12	195	5,8	0	36	0,0	12	231	4,9
Северо-Кавказский	175	374	31,9	0	4	0,0	175	378	31,6

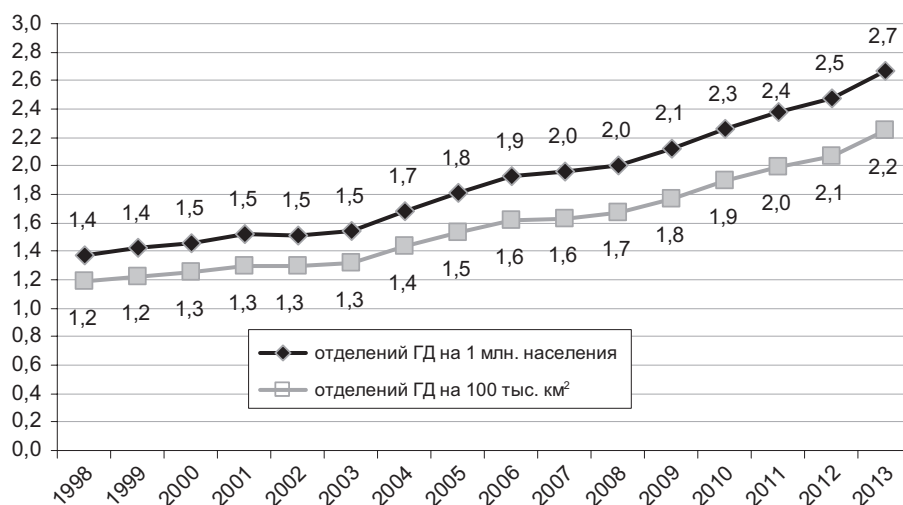


Рис. 26. Динамика показателей числа отделений/центров ГД на млн. населения и на 100 тыс. км² за 1998-2013 гг.

лений на 100 тыс. км² (табл. 8, рис. 27). В среднем по России этот показатель изменился крайне незначительно (табл. 5), все же достигнув в 2013 г. 2,2 (рис. 26). В США и Канаде, где плотность населения также варьирует весьма широко, этот показатель составляет 63,9 [12] и 1,1 [7] центра/100 тыс. км² соответственно.

Значение оценки доступности ЗПТ в нашей стране по величине числа диализных отделений на 100 тыс. км² становится отчетливо ясным, если принять во внимание особенности распределения населения по разным населенным пунктам. В Российской Федерации численность сельского населения в 2013 г. составила 37,2 млн. человек (26,0% от численности всего населения), которые проживали

в более чем 37 тысячах сельских населенных пунктах. Еще 23,5 млн. человек (16,4% от всего населения) проживало в 1983 городах и поселках городского типа, население которых не превышало 50 тыс. человек. Таким образом, почти половина населения России проживала в небольших населенных пунктах, тогда как более 90% отделений диализа находилось в городах с численностью населения свыше 50 тыс. человек. Более того, эти небольшие населенные пункты зачастую находятся на значительном расстоянии, как от крупных

городов, так и друг от друга. В этой связи следует отметить, что за последние годы наблюдается положительная тенденция открытия отделений диализа в относительно небольших городах, что увеличивает доступность ЗПТ для населения в целом. Так, из 73 открытых в 2012-2013 гг. отделений диализа 16 (в Астраханской, Кировской и Рязанской областях, Краснодарском и Ставропольском краях, республиках Башкортостан, Дагестан и Кабардино-Балкария) были открыты в городах с населением менее 50 тыс. человек, и еще 20 отделений (в Краснодарском, Красноярском и Ставропольском краях, Еврейской автономной области, Ивановской, Кемеровской, Московской, Нижегородской, Псковской, Свердловской и Тюменской областях, республиках Алтай

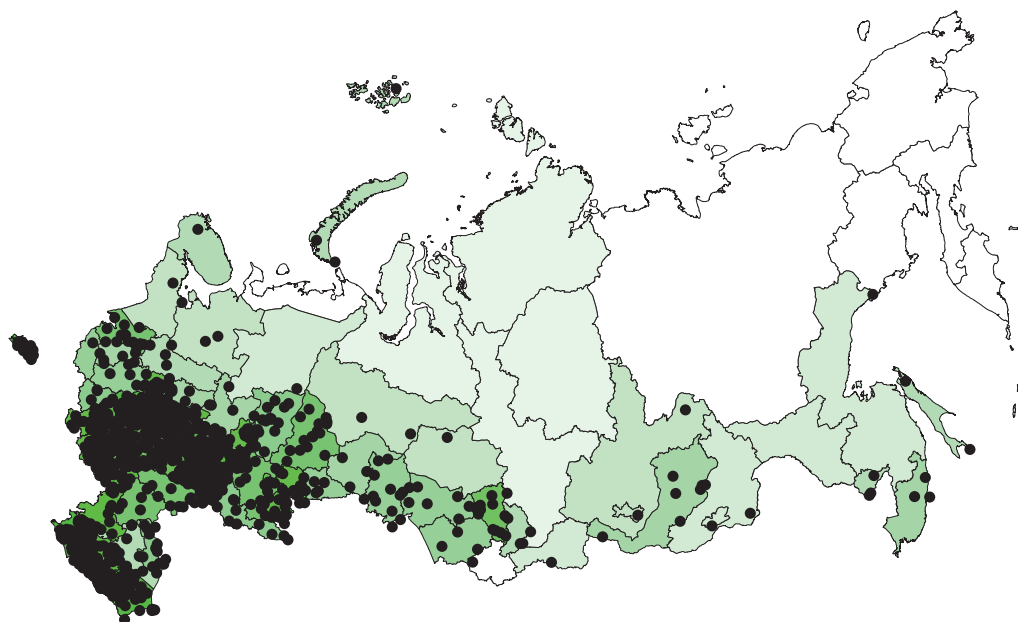


Рис. 27. Число центров программного диализа на 100 тыс. км² по состоянию на декабрь 2013 г. (с исключением данных по Москве и Санкт-Петербургу)
Градация заливки на карте обозначают плотность населения, а количество точек – число центров диализа на 100 тыс. км².

Таблица 8

Показатели обеспеченности и доступности гемодиализной помощи в регионах России в 2013 году
(по состоянию на 31.12.2013)

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД- центров на 1 млн. жителей	Число ГД-мест		Число ГД- центров на 100 тыс. км ² территории
	всего*	малой мощности (1-3 ГД- мест)**	средней мощности (4-5 ГД- мест)**	большой мощности (6 и более ГД-мест)**		абс.	на 1 млн. нас.	
Россия	384	29	40	299	2,7	5135	35,7	2,2
Центральный	101	11	10	73	2,6	1307	33,7	15,5
Белгородская область	4	0	0	4	2,6	66	42,7	14,7
Брянская область	2	0	0	2	1,6	33	26,6	5,7
Владимирская область	5	0	0	5	3,5	58	41,0	17,2
Воронежская область	4	1	0	2	1,7	53	22,8	7,7
Ивановская область	2	0	0	2	1,9	33	31,6	9,3
Калужская область	1	0	0	1	1,0	14	13,9	3,4
Костромская область	3	0	1	2	4,6	42	64,0	5,0
Курская область	4	0	1	3	3,6	40	35,7	13,3
Липецкая область	4	1	1	2	3,4	37	31,9	16,6
Москва	30	1	1	22	2,5	499	41,2	2749,8
Московская область	20	0	3	17	2,8	239	33,5	43,7
Орловская область	2	1	0	1	2,6	22	28,6	8,1
Рязанская область	6	5	0	1	5,3	26	22,8	15,1
Смоленская область	1	0	0	1	1,0	24	24,8	2,0
Тамбовская область	2	1	0	1	1,9	20	18,7	5,8
Тверская область	3	1	1	1	2,3	21	15,8	3,6
Тульская область	5	0	2	3	3,3	45	29,6	19,5
Ярославская область	3	0	0	3	2,4	35	27,5	8,3
Северо-Западный	49	4	6	37	3,6	551	39,9	2,9
Архангельская область	10	3	2	5	8,7	64	55,7	2,4
Вологодская область	2	0	0	2	1,7	31	26,0	1,4
Калининградская область	1	0	0	1	1,0	9	9,3	6,6
Республика Карелия	2	0	0	2	3,2	26	41,0	1,1
Республика Коми	4	0	2	2	4,6	31	35,5	1,0
Ленинградская область	5	0	0	5	2,8	56	31,7	6,0
Мурманская область	3	0	1	2	3,9	42	54,5	2,1
Ненецкий АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Новгородская область	3	1	0	2	4,8	22	35,3	5,5
Псковская область	2	0	0	2	3,0	16	24,4	3,6
Санкт-Петербург	17	0	1	14	3,3	254	49,5	1211,7
Южный	33	0	2	30	2,4	626	44,8	7,8
Республика Адыгея	1	0	0	1	2,2	21	47,0	12,8
Астраханская область	2	0	0	1	2,0	33	32,5	4,1
Волгоградская область	3	0	1	2	1,2	33	12,8	2,7
Республика Калмыкия	1	0	0	1	3,5	15	53,2	1,3
Краснодарский край	18	0	0	18	3,3	435	80,5	23,8
Ростовская область	8	0	1	7	1,9	89	21,0	7,9
Приволжский	83	8	9	62	2,8	1037	34,9	8,0

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД- центров на 1 млн. жителей	Число ГД-мест		Число ГД- центров на 100 тыс. км ² территории
	всего*	малой мощности (1-3 ГД- мест)**	средней мощности (4-5 ГД- мест)**	большой мощности (6 и более ГД-мест)**		абс.	на 1 млн. нас.	
Республика Башкортостан	17	2	2	12	4,2	143	35,1	11,9
Кировская область	2	0	0	2	1,5	45	34,3	1,7
Республика Марий Эл	3	0	0	2	4,4	26	37,8	12,8
Республика Мордовия	2	1	0	1	2,5	23	28,3	7,7
Нижегородская область	11	1	0	8	3,4	137	41,7	14,4
Оренбургская область	4	0	0	4	2,0	59	29,4	3,2
Пензенская область	3	1	0	2	2,2	39	28,7	6,9
Пермский край	5	1	0	4	1,9	69	26,2	3,1
Самарская область	9	0	3	6	2,8	115	35,8	16,8
Саратовская область	2	0	1	1	0,8	51	20,4	2,0
Республика Татарстан	14	1	2	11	3,6	181	47,2	20,6
Удмуртская республика	7	1	1	5	4,6	61	40,2	16,6
Ульяновская область	3	0	0	3	2,4	73	57,6	8,1
Республика Чувашия	1	0	0	1	0,8	15	12,1	5,5
Уральский	38	2	5	31	3,1	517	42,3	2,1
Курганская область	2	0	0	2	2,3	16	18,2	2,8
Свердловская область	15	0	3	12	3,5	213	49,3	7,7
Тюменская область	3	1	0	2	2,1	52	36,9	1,9
Ханты-Мансийский АО	5	0	1	4	3,1	81	50,7	0,9
Челябинская область	9	0	1	8	2,6	131	37,5	10,2
Ямало-Ненецкий АО	4	1	0	3	7,4	24	44,5	0,5
Сибирский	47	4	7	34	2,4	663	34,4	0,9
Республика Алтай	2	0	1	0	9,4	5	23,6	0,6
Алтайский край	4	0	1	3	1,7	42	17,6	2,4
Республика Бурятия	4	0	0	4	4,1	56	57,5	4,3
Забайкальский край	5	0	2	3	4,6	51	46,8	1,2
Иркутская область	8	1	1	6	3,3	127	52,5	1,0
Кемеровская область	3	0	0	3	1,1	69	25,2	3,1
Красноярский край	8	2	1	5	2,8	95	33,3	0,3
Новосибирская область	3	0	0	3	1,1	73	26,7	1,7
Омская область	5	0	1	3	2,5	93	47,1	3,5
Томская область	2	0	0	2	1,9	35	32,7	0,6
Республика Тыва	1	0	0	1	3,2	9	28,9	0,6
Республика Хакасия	2	1	0	1	3,7	8	15,0	3,2
Дальневосточный	15	0	1	14	2,4	145	23,3	0,2
Амурская область	1	0	0	1	1,2	16	19,7	0,3
Еврейская АО	1	0	0	1	5,9	14	82,2	2,8
Камчатский край	1	0	0	1	3,1	8	25,0	0,2
Магаданская область	1	0	1	0	6,7	5	33,3	0,2
Приморский край	3	0	0	3	1,5	24	12,4	1,8
Республика Саха (Якутия)	4	0	0	4	4,2	30	31,4	0,1
Сахалинская область	1	0	0	1	2,0	10	20,4	1,1
Хабаровский край	3	0	0	3	2,2	38	28,4	0,4

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД- центров на 1 млн. жителей	Число ГД-мест		Число ГД- центров на 100 тыс. км ² территории
	всего*	малой мощности (1-3 ГД- места)**	средней мощности (4-5 ГД- мест)**	большой мощности (6 и более ГД-мест)**		абс.	на 1 млн. нас.	
Чукотский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Северо-Кавказский	18	0	0	18	1,9	289	30,1	10,6
Республика Дагестан	5	0	0	5	1,7	51	17,2	9,9
Республика Ингушетия	1	0	0	1	2,2	18	39,7	27,6
Республика Кабардино-Балкария	1	0	0	1	1,2	14	16,3	8,0
Республика Карачаево-Черкессия	1	0	0	1	2,1	26	55,3	7,0
Республика Северная Осетия (Алания)	1	0	0	1	1,4	10	14,2	12,5
Ставропольский край	6	0	0	6	2,1	120	42,9	9,1
Республика Чечня	3	0	0	3	2,2	50	37,1	19,2

* Указаны все центры, осуществляющие диализное лечение больных ХПН, включая центры с неизвестным числом ГД-мест.

** Указаны только центры, осуществляющие лечение больных ХПН, по которым имеется информация о количестве ГД-мест.

и Башкортостан) – в городах с населением от 50 до 100 тыс. человек. С этой точки зрения особенно положительно следует отметить программы развития диализной службы в Краснодарском крае, Рязанской области, республике Башкортостан – где в населенных пунктах с менее чем 100 тыс. жителей было открыто 10, 5 и 4 отделения диализа соответственно. Однако следует констатировать, что подавляющее большинство отделений диализа функционируют в крупных городах, расположенных в основном на значительных расстояниях от небольших городов и сел, что при существующих нерешенных вопросах коммуникаций делает гемодиализ малодоступным для жителей последних.

Таким образом, следует отметить, что проблемы коммуникаций в совокупности с дефицитом ГД-мест, по-прежнему, делают это лечение малодоступным для многих жителей небольших городов и поселков даже в компактно населенной центральной части России.

В аспекте доступности ГД-помощи следует также отметить тот факт, что в 13 субъектах федерации (в основном в Сибири и на Дальнем Востоке) на 100 тыс. км² приходилось даже менее 1 отделения гемодиализа при том, что суммарная площадь этих регионов составляла 62,1% от территории Российской Федерации. Это, в частно-

сти, относится к Амурской, Магаданской и Томской областям, республикам Алтай, Саха (Якутия), Тыва, Камчатскому, Красноярскому и Хабаровскому краям, Ненецкому, Чукотскому, Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам. Даже в тех регионах (республики Коми и Тыва, Томская область и Ханты-Мансийский автономный округ), где обеспеченность ГД превышала среднероссийский уровень (183,4 больн./млн.), на 100 тыс. км² также приходилось менее 1 отделения гемодиализа. Лишь в 21 регионе (в 2011 г. – в 19 регионах), составляющих 4,8% территории России, число диализных отделений на 100 тыс. км² превысило 10.

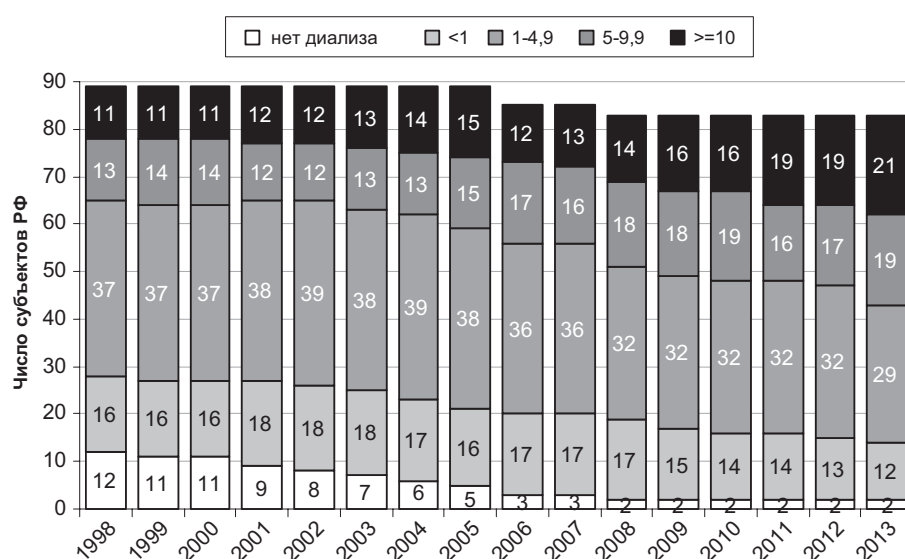


Рис. 28. Динамика числа субъектов Российской Федерации в зависимости от количества диализных центров на 100 тыс. км² территории (уменьшение числа субъектов РФ отражает процесс объединения регионов в 2006-2011 гг.)

Таким образом, несмотря на наблюдаемые в последние годы положительные тенденции (рис. 28), в целом на подавляющем большинстве территорий России (80,2% площади, что соответствует 25 субъектам федерации) гемодиализ для большого числа их жителей оставался трудно доступным, о чем свидетельствовал тот факт, что число диализных отделений на 100 тыс. км² в среднем по стране, как и ранее, не превысил 2,0.

Очевидно, что решение проблемы доступности ЗПТ для жителей небольших населенных пунктов в большой степени зависит от дальнейшего увеличения сети сателлитных отделений гемодиализа с охватом небольших городов и поселков. Наряду с этим важной мерой для улучшения ситуации является развитие ПД и интенсификация трансплантации почки. На сегодня одним из вариантов решения вопроса, применимых для регионов с особыми географическими и климатическими условиями, являются также поддерживаемые бюджетом программы переселения больных с выявленной почечной недостаточностью в города с работающими отделениями диализа, как, например, это организовано в республике Саха (Якутия). Однако для большинства субъектов федерации такой подход практически нереализуем, и решение проблемы, прежде всего, зависит от гармоничного развития всех видов ЗПТ как за счет создания небольших отделений диализа, так и за счет реализации в регионах программ развития ПД и трансплантации.

Обеспеченность диализной терапией сельского и городского населения

Полученные в Регистр индивидуальные данные позволяют оценить процент сельских жителей среди всех пациентов, получающих лечение диализом.

Как указано выше, доля сельского населения в Российской Федерации в 2011 г. составила 26,0%, а в отдельных областях – до 40-50% (республиках Тыва, Адыгея, Бурятия, Кабардино-Балкария, Мордовия, Башкортостан, Краснодарском, Алтайском, Ставропольском краях, Курганской, Тамбовской, Оренбургской областях). В ряде регионов сельские жители составляют даже более половины населения (Агинский Бурятский, Усть-Ордынский Бурятский, Коми-Пермяцкий, Корякский, Эвенкийский автономные округа, республики Алтай, Чечня, Ингушетия, Дагестан, Карачаево-Черкессия и Калмыкия).

При этом по данным регистра (рис. 29) среди находившихся на лечении диализом (как ГД, так и ПД) на 31/12/2013 только 20,8% (18,9% в 2011 г., 16,8% в 2009 г., 16,7% в 2007 г.) составляли жители поселков, сел и деревень. Из 21 региона России, по которым в 2011 г. имелись достаточно представительные индивидуальные данные, только в 13 субъектах федерации (Амурской, Астраханской, Пензенской, Омской, Саратовской, Орловской, Нижегородской и Ивановской областях, республиках Ингушетия, Мордовия, Коми и Адыгея, Еврейской автономной области) доля сельских жителей в структуре населения региона и в структуре диализной популяции были сопоставимы (т.е. разница не превышала 5%), однако даже среди этих регионов только семь имели обеспеченность диализом выше среднероссийского уровня. В 8 других субъектах федерации разница между долей сельских жителей в структуре общей и диализной популяций составляла в среднем 11%, приближаясь в отдельных регионах к 20%, причем в 5 из этих субъектов федерации обеспеченность диализом была ниже среднероссийского уровня.

Таким образом, задача организации диализной помощи сельскому населению остается крайне актуальной. Представляется, что на относительно плотно населенных территориях с развитыми коммуни-

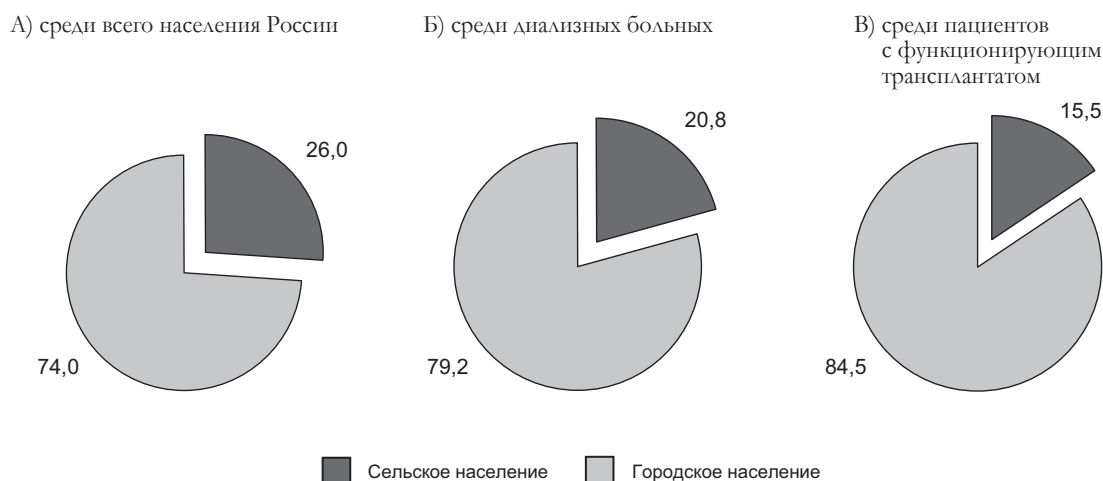


Рис. 29. Доля сельского населения среди жителей Российской Федерации, больных на диализе и пациентов с трансплантированной почкой в 2013 г.

кациями большое значение в решении этой задачи принадлежит как трансплантации почки, так и перитонеальному диализу, а на территориях с низкой плотностью населения, недостаточно развитой транспортной системой и суровыми климатическими условиями (регионы Восточной Сибири, Севера, Дальнего Востока) оптимальным видом ЗПТ является трансплантация почки.

Количество ГД-мест

Число гемодиализных мест в 2013 г. в целом по стране увеличилось до 5135 (рис. 30), что в пересчете на 1 млн. населения составляет 35,7 ГД-мест и соответствует увеличению на 14,8% по сравнению с показателем 2012 г.

Однако величина этого показателя в разных субъектах РФ различается весьма значительно (табл. 8). Максимального уровня (более 50 ГД-мест/млн.) он достиг в Архангельской, Иркутской, Костромской, Мурманской и Ульяновской областях, республиках Бурятия, Калмыкия и Карачаево-Черкессия, Краснодарском крае, Еврейской автономной области и Ханты-Мансийском автономном округе. Несколько ниже (36-49 ГД-мест/млн.), но выше среднего по стране уровня в 2013 г. он был в 20 других субъектах федерации, а именно в Москве, Санкт-Петербурге, Белгородской, Владимирской, Курской, Нижегородской, Омской, Самарской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях, Забайкальском и Ставропольском краях, республиках Адыгея, Ингушетия, Карелия, Марий Эл, Татарстан, Удмуртия и Чечня, Ямало-Ненецком автономном округе. В 39 регионах обеспеченность ГД-местами на 1 млн. была меньше среднероссийской, однако эта разница не превышала двукратной. К таким регионам с показателями 18-35,7 ГД-мест/млн. относились Амурская, Астраханская, Брянская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Кемеровская, Кировская, Курганская, Ленинградская, Липецкая, Магаданская, Московская, Новгородская, Новосибирская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Псковская, Ростовская,

Рязанская, Саратовская, Сахалинская, Смоленская, Тамбовская, Томская, Тульская и Ярославская области, Камчатский, Красноярский, Пермский и Хабаровский края, республики Алтай, Башкортостан, Коми, Мордовия, Саха (Якутия) и Тыва. Еще в 13 субъектах федерации обеспеченность ГД-местами в пересчете на 1 млн. населения была ниже среднего по стране уровня в два и более раза (табл. 8). При этом из 51 региона с обеспеченностью ГД-местами в 2013 году ниже среднероссийской только в 27 она за последний год увеличилась на одно или более ГД-место/млн. В этой связи, помимо регионов, в которых ГД-помощь вообще не оказывается (Ненецкий и Чукотский автономные округа), крайнюю озабоченность вызывают субъекты федерации, где обеспеченность ГД-местами, будучи в два и более раз ниже среднероссийского уровня, практически не изменилась или даже уменьшилась за последний год. К таким субъектам федерации относятся Волгоградская, Калининградская и Калужская области, Алтайский и Приморский края, республики Кабардино-Балкария, Северная Осетия и Чувашия. В Тверской области, республиках Дагестан и Хакасия, несмотря на увеличение более чем на 1 ГД-место/млн., в целом этот показатель оставался более чем в два раза ниже среднего уровня по России. В 14 субъектах федерации (Камчатский и Хабаровский края, Курганская, Липецкая, Магаданская, Московская, Оренбургская, Орловская, Псковская, Смоленская и Томская области, республики Алтай, Мордовия и Саха (Якутия)) отставание рассматриваемого показателя хотя и было менее чем двукратным (т.е. от 18 до 35,7 ГД-мест/млн.), но двухлетняя динамика была крайне незначительной или даже негативной. Наконец, в 24 регионах за последние два года отмечалось увеличение более чем на 1 ГД-мест/млн., однако показатель 2013 года все еще был ниже среднероссийской величины. Это относится, как к субъектам федерации, где обеспеченность увеличилась на 1-9,9 ГД-мест/млн. (Амурская, Брянская, Вологодская, Ивановская, Кемеровская, Ленинградская, Новосибирская, Рязанская, Саратовская, Сахалинская, Тамбовская и Ярославская обла-

сти, Пермский край, республики Коми и Тыва), так и к регионам с увеличением этого показателя за два года на 10-20 ГД-мест/млн. (Астраханская, Воронежская, Кировская, Новгородская, Пензенская, Ростовская и Тульская области, Красноярский край, республика Башкортостан).

Как показано на рис. 31, за период 1998-2013 гг. отчетливо прослеживается увеличение доли центров с 10 и более ГД-местами и снижение числа центров с 3 и ме-

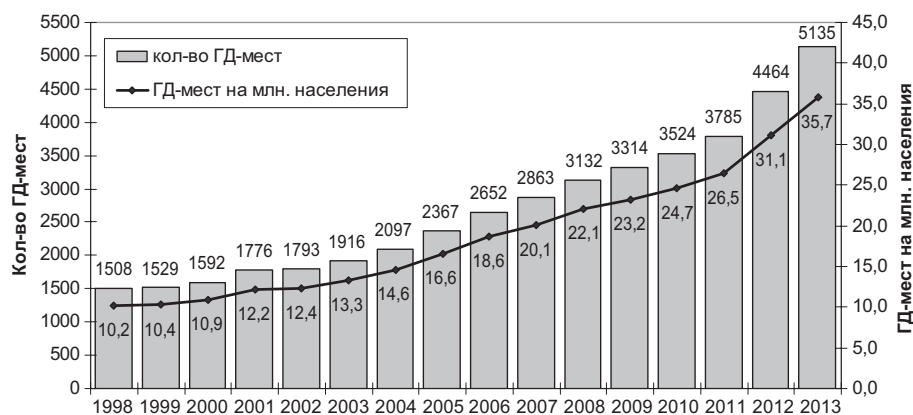


Рис. 30. Динамика абсолютного количества ГД-мест и числа ГД-мест в пересчете на млн. населения в 1998-2013 гг.

нее ГД-местами. При этом за последние несколько лет наиболее интенсивно растет доля крупных (20 и более ГД-мест) отделений/центров.

Во всех федеральных округах преобладали крупные центры, так что их доля в целом по России достигала 81%, причем в Северо-Кавказском ФО их доля составляла 100%, а в Южном и Дальневосточном – 93% (табл. 8). Более детальный анализ показывает, что эта тенденция в значительной мере связана с интенсивным развитием диализа за счет частно-государственного партнерства. В то же время следует отметить, что именно в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах доля сельских жителей наиболее велика (37,2% и 50,9% от общего населения округа соответственно), что требует описанного выше интегрированного подхода к развитию ЗПТ, в том числе за счет создания сетей небольших спутниковых центров ГД (см. выше).

Обобщая приведенные данные, следует подчеркнуть, что за анализируемый период внутри федеральных округов по-прежнему сохраняются неравномерные темпы развития диализной службы, что в значительной мере определяет крайне выраженные различия по обеспеченности ГД-местами в пересчете как на 100 тыс. км², так и на 1 млн. населения. При общей положительной динамике только в 32 из 83 субъектов федерации (38,5% от общего числа субъектов федерации) обеспеченность ГД-местами в целом соответствовала среднему по стране уровню или его превышала (табл. 8). В двух субъектах федерации, как указано выше, ГД-помощь полностью отсутствовала. Из 11 субъектов федерации, в которых этот показатель был в два и более раза ниже среднероссийского (35,7 ГД-мест/млн.), за последние два года только в трех отмечалось увеличение на 1 и более ГД-мест/млн. В 14 из 38 субъектов, имеющих обеспеченность ГД-местами от 18 до 35, динамика практически отсутствовала или даже была отрицательной. Все это говорит о настоятельной необходимости увеличения числа ГД-мест и отделений в указанных выше регионах.

Признавая бесспорное положительное значение имеющейся в последние годы тенденции к созданию в крупных городах мощных диализных центров, имеющих высокую экономическую рентабельность и определенные общие стандарты качества лечения, в свете сказанного в предыдущем разделе следует помнить, что

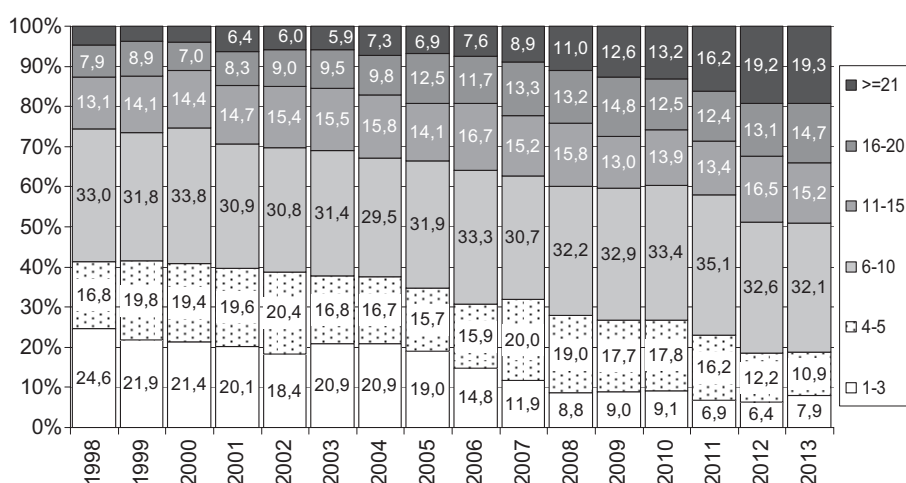


Рис. 31. Соотношение отделений программногемодиализа по числу гемодиализных мест (указаны в обозначениях справа) в 1998-2013 гг.

при таком развитии ГД требуется тщательное планирование важнейшего вопроса – обеспечения доступности ГД-помощи для больных, проживающих на территориях, отдаленных от мест расположения крупных ГД-центров. Это особенно актуально для регионов с невысокой плотностью населения, для жителей сельской местности и небольших городов/поселков. Поэтому, создавая крупные центры диализа, одновременно следует планировать также и организацию распределенной сети более компактных отделений, предназначенных для обеспечения ГД населения означенных выше территорий, а также развитие ПД и трансплантации почки.

Количество больных, впервые принятых на лечение программным гемодиализом

Один из ключевых показателей состояния ЗПТ – число больных, ежегодно начинающих гемодиализное лечение, в нашей стране, как и повсюду, где обеспеченность ЗПТ недостаточна, не отражает истинное количество так называемых «новых больных» с терминальной ХПН. Тем не менее, оно является важнейшим показателем уровня и тенденций развития как гемодиализной помощи, так и ЗПТ в целом.

Сведения о больных, впервые принятых на ГД в 2013 г., были доступны по 345 (89,8%) отделениям. Их анализ и обобщение всех других имевшихся в нашем распоряжении данных, показывает, что в 2013 г. число больных, начавших лечение программным гемодиализом, достигло 6713 (табл. 1 и 9). В пересчете на 1 млн. населения оно составило 46,7 больн./млн., что на 9,8% больше, чем в 2012 г.

Абсолютное количество «новых» больных по регионам в 2013 г. находилось в диапазоне от 0 до 928, а в пересчете на 1 млн. населения – от 0-5 до 100-120 (табл. 9). Этот показатель достигал 70-

Таблица 9

Количество впервые принятых на диализ («новых») больных по регионам России в 2000-2013 гг.

Федеральный округ	ГД															на 1 млн. нас.
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	
Всего по России	1641	2098	2245	2469	2525	3178	3468	4213	4523	4705	4786	5306	6112	6713	9,8	46,7
Центральный	702	858	857	977	1053	1226	1312	1375	1604	1607	1540	1705	1821	2070	13,7	53,3
Белгородская область	0	8	4	13	0	29	61	54	52	52	52	52	52	107	105,8	69,3
Брянская область	4	19	13	9	16	6	4	40	32	16	16	16	15	93	520,0	74,8
Владимирская область	51	37	28	35	21	47	47	42	51	64	46	56	61	66	8,2	46,7
Воронежская область	58	17	17	58	49	57	98	79	91	84	84	84	84	93	10,7	39,9
Ивановская область	7	7	4	2	8	5	11	23	19	6	15	35	20	39	95,0	37,4
Калужская область	20	35	12	15	14	12	9	15	32	32	26	26	14	25	78,6	24,9
Костромская область	0	15	17	0	20	15	17	18	18	18	18	18	28	29	3,6	44,2
Курская область	0	13	12	9	17	39	34	31	20	31	31	32	12	53	341,7	47,4
Липецкая область	14	17	19	26	11	40	34	25	40	38	48	55	20	55	175,0	47,4
Москва	439	530	564	555	694	758	690	714	933	901	875	944	1031	928	-10,0	76,6
Московская область	51	73	81	174	108	102	187	185	156	181	156	203	264	314	18,9	44,0
Орловская область	15	12	15	15	12	14	15	7	27	34	18	21	31	19	-38,7	24,7
Рязанская область	5	4	8	13	4	6	10	13	14	21	17	7	12	32	166,7	28,0
Смоленская область	12	23	16	17	22	22	0	17	30	39	39	39	23	26	13,0	26,9
Тамбовская область	14	8	9	0	0	30	34	34	34	33	30	31	62	27	-56,5	25,3
Тверская область	12	9	9	5	20	14	15	13	11	9	13	21	15	30	100,0	22,6
Тульская область	0	1	6	10	8	10	2	16	0	2	23	22	14	65	364,3	42,7
Ярославская область	0	30	23	21	29	20	44	49	44	46	33	43	63	69	9,5	54,3
Северо-западный	130	152	179	200	206	272	333	483	461	528	526	539	548	643	17,3	46,6
Архангельская область	10	11	12	8	15	14	8	20	17	25	21	11	32	30	-6,2	26,1
Вологодская область	17	14	14	19	11	26	17	25	31	27	18	34	24	33	37,5	27,7
Калининградская область	5	3	8	10	10	12	8	25	25	31	31	31	31	31	0,0	32,2
Ленинградская область	12	33	17	21	29	25	19	24	38	35	52	49	60	54	-10,0	30,6
Мурманская область	9	14	13	13	10	25	20	23	32	32	33	41	32	33	3,1	42,8
Ненецкий АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Новгородская область	6	5	5	6	6	8	12	3	14	13	18	16	16	18	12,5	28,9
Псковская область	4	6	4	8	7	10	5	20	20	19	19	22	22	22	0,0	33,5
Республика Карелия	15	15	19	28	11	21	12	18	25	31	24	28	29	30	3,4	47,3
Республика Коми	8	4	10	17	17	7	19	18	13	19	21	32	35	57	62,9	65,4
Санкт-Петербург	44	47	77	70	90	124	213	307	246	296	289	275	267	335	25,5	65,3
Южный	95	139	158	159	214	242	342	366	418	415	395	311	630	913	44,9	65,4
Астраханская область	6	7	9	15	9	7	4	11	26	29	35	35	24	38	58,3	37,4
Волгоградская область	31	50	57	41	57	87	100	80	83	74	71	72	64	72	12,5	28,0
Краснодарский край	35	42	52	72	113	110	196	227	251	251	217	113	442	651	47,3	120,5
Республика Адыгея	8	13	13	9	15	13	13	13	13	13	40	40	45	28	-37,8	62,7
Республика Калмыкия	0	9	9	15	8	9	18	18	18	18	5	21	19	18	-5,3	63,8
Ростовская область	15	18	18	7	12	16	11	17	27	30	27	30	36	106	194,4	25,0
Приволжский	227	371	395	333	311	608	518	660	707	766	829	933	1028	985	-4,2	33,1
Кировская область	6	1	31	18	15	16	13	9	14	6	20	23	40	36	-10,0	27,5
Нижегородская область	8	16	17	20	19	32	59	53	92	143	122	172	176	91	-48,3	27,7

Федеральный округ	ГД															на 1 млн. нас.
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	
Оренбургская область	30	49	70	33	20	52	41	50	55	35	31	46	66	59	-10,6	29,4
Пензенская область	13	10	3	6	12	22	13	8	13	13	16	20	35	51	45,7	37,5
Пермский край	13	48	48	30	37	51	4	4	98	121	71	62	79	75	-5,1	28,5
Республика Башкортостан	23	43	68	35	0	72	61	160	123	99	101	107	198	210	6,1	51,6
Республика Марий Эл	5	4	4	6	6	7	8	9	8	8	19	21	30	33	10,0	47,9
Республика Мордовия	0	4	7	11	0	20	15	11	20	33	50	46	7	21	200,0	25,9
Республика Татарстан	60	68	32	58	94	220	151	165	80	93	117	136	147	123	-16,3	32,0
Самарская область	27	34	33	32	45	52	44	71	49	74	87	133	146	176	20,5	54,8
Саратовская область	0	21	13	12	13	11	15	18	35	32	61	61	2	2	0,0	0,8
Удмуртская республика	0	19	16	24	13	21	34	33	43	28	36	33	24	25	4,2	16,5
Ульяновская область	28	21	21	22	16	19	48	53	57	58	62	51	56	61	8,9	48,1
Республика Чувашия	14	33	32	26	21	13	12	16	20	23	36	22	22	22	0,0	17,7
Уральский	212	190	151	258	282	334	370	443	455	423	414	508	497	533	7,2	43,6
Курганская область	11	22	24	20	20	28	18	26	27	32	38	53	40	43	7,5	49,0
Свердловская область	129	100	81	92	150	143	163	218	219	163	180	184	154	146	-5,2	33,8
Тюменская область	30	0	0	14	20	30	30	30	0	2	6	23	26	30	15,4	21,3
Ханты-Мансийский АО	0	43	25	60	58	57	70	81	87	100	71	76	90	85	-5,6	53,2
Челябинская область	41	18	17	68	27	71	76	77	110	111	100	150	172	217	26,2	62,2
Ямало-Ненецкий АО	1	7	4	4	7	5	13	11	12	15	19	22	15	12	-20,0	22,2
Сибирский	218	203	209	232	226	270	303	430	436	423	581	691	821	813	-1,0	42,1
Алтайский край	35	20	21	8	7	12	6	22	21	10	15	31	34	16	-52,9	6,7
Забайкальский край	12	14	14	15	0	0	0	28	29	36	21	29	31	55	77,4	50,4
Иркутская область	27	34	32	20	21	51	59	79	75	79	99	117	159	178	11,9	73,6
Кемеровская область	13	12	10	3	20	22	31	32	54	38	49	47	53	61	15,1	22,3
Красноярский край	52	43	28	39	27	32	45	62	74	94	108	115	166	84	-49,4	29,4
Новосибирская область	21	28	28	18	26	31	17	11	16	35	100	91	73	110	50,7	40,3
Омская область	33	24	27	81	65	63	70	130	98	63	101	152	181	175	-3,3	88,7
Республика Алтай	0	0	0	0	0	5	5	7	1	1	1	1	1	1	0,0	4,7
Республика Бурятия	0	0	4	20	24	31	30	29	35	37	44	65	65	74	13,8	76,0
Республика Тыва	0	9	8	9	13	5	8	8	5	8	6	6	20	13	-35,0	41,7
Республика Хакасия	10	3	12	8	10	7	7	3	6	4	5	5	9	9	0,0	16,9
Томская область	15	16	25	11	13	11	25	19	22	18	32	32	29	37	27,6	34,6
Дальневосточный	36	78	114	109	108	100	125	142	141	163	174	210	192	207	7,8	33,2
Амурская область	4	12	25	4	5	10	14	16	17	23	23	24	20	21	5,0	25,9
Еврейская АО	0	3	3	8	5	5	5	5	10	7	5	11	10	17	70,0	99,8
Камчатский край	0	0	0	0	0	4	6	5	10	5	10	8	7	6	-14,3	18,8
Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Приморский край	3	10	36	15	18	26	25	29	24	41	45	48	53	51	-3,8	26,3
Республика Саха/Якутия	2	1	15	26	33	17	23	27	21	19	38	66	47	53	12,8	55,5
Сахалинская область	1	18	14	15	8	8	8	11	6	19	15	15	8	8	0,0	16,3
Хабаровский край	26	34	21	41	39	30	44	45	49	49	38	38	47	51	8,5	38,1
Чукотский АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Северо-Кавказский	21	107	182	201	125	126	165	314	301	380	327	409	575	549	-4,5	57,2

Федеральный округ	ГД															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	на 1 млн. нас.
Республика Кабардино-Балкария	8	5	9	30	16	15	15	68	62	62	62	62	62	40	-35,5	46,6
Республика Карачаево-Черкессия	7	11	12	0	16	8	16	15	22	24	26	20	39	29	-25,6	61,7
Республика Дагестан	0	58	143	145	67	57	20	64	94	164	83	152	152	164	7,9	55,3
Республика Ингушетия	6	6	5	8	8	12	9	15	15	19	18	20	14	27	92,9	59,6
Республика Северная Осетия	0	27	13	15	15	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0,0	31,3
Ставропольский край	0	0	0	3	3	12	50	90	58	46	85	90	203	157	-22,7	56,2
Республика Чечня	0	0	0	0	0	0	33	40	28	43	31	43	83	110	32,5	81,7
Федеральный округ	ПА															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	на 1 млн. нас.
Всего по России	135	179	219	317	392	395	493	518	611	634	664	684	596	663	11,2	4,6
Центральный	81	97	131	203	239	216	287	226	280	250	272	272	243	210	-13,6	5,4
Белгородская область	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	69,3
Брянская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	74,8
Владимирская область	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,0	46,7
Воронежская область	0	0	0	1	7	7	2	2	2	2	2	2	15	2	-86,7	41,6
Ивановская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	37,4
Калужская область	0	0	0	3	10	4	7	16	11	11	9	9	8	12	50,0	48,8
Костромская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,0	50,3
Курская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	47,4
Липецкая область	1	0	0	0	0	8	38	9	9	13	7	11	16	14	-12,5	71,6
Москва	68	81	95	164	140	114	151	116	169	130	149	147	138	98	-29,0	92,8
Московская область	12	16	36	35	76	76	80	77	77	77	80	77	23	37	60,9	54,4
Орловская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	50,0	32,5
Рязанская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	9	4	-55,6	35,1
Смоленская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	-25,0	39,3
Тамбовская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,0	30,9
Тверская область	0	0	0	0	3	7	9	6	11	17	17	21	21	25	19,0	60,4
Тульская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	33,3	48,0
Ярославская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	54,3
Северо-западный	32	27	32	52	50	52	61	85	96	83	78	69	74	95	28,4	6,9
Архангельская область	0	0	0	0	0	0	2	7	1	3	0	0	5	1	-80,0	27,9
Вологодская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	27,7
Калининградская область	0	0	0	0	0	1	4	7	7	5	5	5	5	5	0,0	42,6
Ленинградская область	0	0	0	0	0	0	4	14	14	14	5	5	5	6	20,0	37,4
Мурманская область	0	0	0	5	0	10	7	7	6	6	4	8	2	2	0,0	48,0
Ненецкий АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Новгородская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	28,9
Псковская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	33,5
Республика Карелия	0	0	0	0	0	0	7	6	13	3	12	12	12	16	33,3	97,7
Республика Коми	0	0	0	0	3	5	3	6	2	6	4	2	2	6	200,0	79,1

Федеральный округ	ПА															на 1 млн нас.
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	
Санкт-Петербург	32	27	32	47	47	36	34	38	53	46	48	37	43	59	37,2	88,3
Южный	13	27	29	28	21	55	36	58	58	90	97	102	88	107	21,6	7,7
Астраханская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	37,4
Волгоградская область	8	18	18	16	6	40	18	30	28	38	38	38	38	38	0,0	57,6
Краснодарский край	5	9	11	12	15	15	18	28	30	51	57	61	50	65	30,0	144,5
Республика Адыгея	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	62,7
Республика Калмыкия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0,0	70,9
Ростовская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0,0	26,4
Приволжский	3	8	10	15	57	27	60	97	99	131	129	145	113	162	43,4	5,4
Кировская область	0	0	0	5	8	1	9	3	6	7	0	1	1	0	-100,0	27,5
Нижегородская область	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	8	0	3	0,0	29,6
Оренбургская область	0	0	0	0	1	0	16	10	15	36	23	33	26	40	53,8	69,2
Пензенская область	0	0	0	0	0	0	0	6	7	7	10	4	7	13	85,7	56,6
Пермский край	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0,0	28,5
Республика Башкортостан	0	1	2	4	0	2	0	1	1	1	3	4	1	1	0,0	52,1
Республика Марий Эл	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	47,9
Республика Мордовия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	25,9
Республика Татарстан	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	4	100,0	34,1
Самарская область	0	0	0	0	45	11	23	53	37	46	50	34	39	63	61,5	94,0
Саратовская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	24	8	13	62,5	11,2
Удмуртская республика	0	1	1	0	0	4	1	9	10	12	6	5	9	5	-44,4	23,1
Ульяновская область	2	6	7	6	1	9	10	14	18	18	29	32	20	20	0,0	79,7
Республика Чувашия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	17,7
Уральский	0	9	10	2	9	17	15	16	38	30	28	25	27	29	7,4	2,4
Курганская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	49,0
Свердловская область	0	9	10	0	9	17	13	13	27	21	21	21	21	23	9,5	44,4
Тюменская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	21,3
Ханты-Мансийский АО	0	0	0	2	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	0,0	57,0
Челябинская область	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6	4	1	3	3	0,0	63,9
Ямало-Ненецкий АО	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0,0	22,2
Сибирский	0	0	0	4	0	14	7	3	12	15	30	31	15	20	33,3	1,0
Алтайский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	6,7
Забайкальский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	0,0	55,9
Иркутская область	0	0	0	4	0	8	3	1	5	6	8	8	4	9	125,0	81,0
Кемеровская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	22,3
Красноярский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	2	0,0	30,8
Новосибирская область	0	0	0	0	0	6	3	1	3	4	11	11	0	0	0,0	40,3
Омская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	88,7
Республика Алтай	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	4,7
Республика Бурятия	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	76,0
Республика Тыва	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	41,7
Республика Хакасия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	16,9
Томская область	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	6	6	6	6	0,0	45,8
Дальневосточный	6	11	7	13	16	14	27	33	28	26	28	33	32	36	12,5	5,8

Федеральный округ	ПА															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	на 1 млн нас.
Амурская область	0	0	0	1	5	4	2	2	2	2	1	3	2	6	200,0	40,7
Еврейская АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	99,8
Камчатский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	18,8
Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Приморский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	26,3
Республика Саха/Якутия	0	0	0	0	0	0	0	6	5	3	1	4	4	4	0,0	63,9
Сахалинская область	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	16,3
Хабаровский край	4	11	7	12	11	10	25	25	21	21	26	26	26	26	0,0	76,9
Чукотский АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Северо-Кавказский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	7	4	4	0,0	0,4
Республика Кабардино-Балкария	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	46,6
Республика Карачаево-Черкессия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	61,7
Республика Дагестан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	7	0	0	0,0	55,3
Республика Ингушетия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	59,6
Республика Северная Осетия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	31,3
Ставропольский край	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	4	0,0	59,0
Республика Чечня	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	81,7
Федеральный округ	Всего ЗПТ ХПН															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %	
Всего по России	1776	2277	2464	2786	2917	3573	3961	4731	5134	5339	5450	5990	6708	7376	10,0	
Центральный	783	955	988	1180	1292	1442	1599	1601	1884	1857	1812	1977	2064	2280	10,5	
Белгородская область	0	8	4	13	1	29	61	54	52	52	52	52	52	107	105,8	
Брянская область	4	19	13	9	16	6	4	40	32	16	16	16	15	93	520,0	
Владимирская область	51	37	28	35	23	47	47	42	52	64	46	56	61	66	8,2	
Воронежская область	58	17	17	59	56	64	100	81	93	86	86	86	99	95	-4,0	
Ивановская область	7	7	4	2	8	5	11	23	19	6	15	35	20	39	95,0	
Калужская область	20	35	12	18	24	16	16	31	43	43	35	35	22	37	68,2	
Костромская область	0	15	17	0	20	15	17	18	18	18	18	18	28	31	10,7	
Курская область	0	13	12	9	17	39	34	31	20	31	31	32	12	53	341,7	
Липецкая область	15	17	19	26	11	48	72	34	49	51	55	66	36	69	91,7	
Москва	507	611	659	719	834	872	841	830	1102	1031	1024	1091	1169	1026	-12,2	
Московская область	63	89	117	209	184	178	267	262	233	258	236	280	287	351	22,3	
Орловская область	15	12	15	15	12	14	15	7	27	34	18	23	33	22	-33,3	
Рязанская область	5	4	8	13	4	6	10	13	14	21	25	10	21	36	71,4	
Смоленская область	12	23	16	17	22	22	0	17	30	39	39	39	31	32	3,2	
Тамбовская область	14	8	9	0	0	30	34	34	34	33	30	31	62	30	-51,6	
Тверская область	12	9	9	5	23	21	24	19	22	26	30	42	36	55	52,8	
Тульская область	0	1	6	10	8	10	2	16	0	2	23	22	17	69	305,9	
Ярославская область	0	30	23	21	29	20	44	49	44	46	33	43	63	69	9,5	
Северо-западный	162	179	211	252	256	324	394	568	557	611	604	608	622	738	18,6	
Архангельская область	10	11	12	8	15	14	10	27	18	28	21	11	37	31	-16,2	
Вологодская область	17	14	14	19	11	26	17	25	31	27	18	34	24	33	37,5	

Федеральный округ	Всего ЗПТ ХПН														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Калининградская область	5	3	8	10	10	13	12	32	32	36	36	36	36	36	0,0
Ленинградская область	12	33	17	21	29	25	23	38	52	49	57	54	65	60	-7,7
Мурманская область	9	14	13	18	10	35	27	30	38	38	37	49	34	35	2,9
Ненецкий АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Новгородская область	6	5	5	6	6	8	12	3	14	13	18	16	16	18	12,5
Псковская область	4	6	4	8	7	10	5	20	20	19	19	22	22	22	0,0
Республика Карелия	15	15	19	28	11	21	19	24	38	34	36	40	41	46	12,2
Республика Коми	8	4	10	17	20	12	22	24	15	25	25	34	37	63	70,3
Санкт-Петербург	76	74	109	117	137	160	247	345	299	342	337	312	310	394	27,1
Южный	108	166	187	187	235	297	378	424	476	505	492	413	718	1020	42,1
Астраханская область	6	7	9	15	9	7	4	11	26	29	35	35	24	38	58,3
Волгоградская область	39	68	75	57	63	127	118	110	111	112	109	110	102	110	7,8
Краснодарский край	40	51	63	84	128	125	214	255	281	302	274	174	492	716	45,5
Республика Адыгея	8	13	13	9	15	13	13	13	13	13	40	40	45	28	-37,8
Республика Калмыкия	0	9	9	15	8	9	18	18	18	19	7	22	19	19	0,0
Ростовская область	15	18	18	7	12	16	11	17	27	30	27	32	36	109	202,8
Приволжский	230	379	405	348	368	635	578	757	806	897	958	1078	1141	1147	0,5
Кировская область	6	1	31	23	23	17	22	12	20	13	20	24	41	36	-12,2
Нижегородская область	8	16	17	20	20	32	59	54	93	143	122	180	176	94	-46,6
Оренбургская область	30	49	70	33	21	52	57	60	70	71	54	79	92	99	7,6
Пензенская область	13	10	3	6	12	22	13	14	20	20	26	24	42	64	52,4
Пермский край	13	48	48	30	37	51	4	4	102	125	71	62	79	75	-5,1
Республика Башкортостан	23	44	70	39	0	74	61	161	124	100	104	111	199	211	6,0
Республика Марий Эл	5	4	4	6	6	7	8	9	8	8	19	21	30	33	10,0
Республика Мордовия	0	4	7	11	0	20	15	11	20	33	50	46	7	21	200,0
Республика Татарстан	61	68	32	58	95	220	152	165	80	93	117	136	149	127	-14,8
Самарская область	27	34	33	32	90	63	67	124	86	120	137	167	185	239	29,2
Саратовская область	0	21	13	12	13	11	15	18	35	32	69	85	10	15	50,0
Удмуртская республика	0	20	17	24	13	25	35	42	53	40	42	38	33	30	-9,1
Ульяновская область	30	27	28	28	17	28	58	67	75	76	91	83	76	81	6,6
Республика Чувашия	14	33	32	26	21	13	12	16	20	23	36	22	22	22	0,0
Уральский	212	199	161	260	291	351	385	459	493	453	442	533	524	562	7,3
Курганская область	11	22	24	20	20	28	18	26	27	32	38	53	40	43	7,5
Свердловская область	129	109	91	92	159	160	176	231	246	184	201	205	175	169	-3,4
Тюменская область	30	0	0	14	20	30	30	30	0	2	6	23	26	30	15,4
Ханты-Мансийский АО	0	43	25	62	58	57	72	84	90	103	74	79	93	88	-5,4
Челябинская область	41	18	17	68	27	71	76	77	117	117	104	151	175	220	25,7
Ямало-Ненецкий АО	1	7	4	4	7	5	13	11	13	15	19	22	15	12	-20,0
Сибирский	218	203	209	236	226	284	310	433	448	438	611	722	836	833	-0,4
Алтайский край	35	20	21	8	7	12	6	22	21	10	15	31	34	16	-52,9
Забайкальский край	12	14	14	15	0	0	0	28	29	36	23	32	34	58	70,6
Иркутская область	27	34	32	24	21	59	62	80	80	85	107	125	163	187	14,7
Кемеровская область	13	12	10	3	20	22	31	32	54	38	49	47	53	61	15,1
Красноярский край	52	43	28	39	27	32	45	62	74	97	111	118	168	86	-48,8

Федеральный округ	Всего ЗПТ ХПН														
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Δ, %
Новосибирская область	21	28	28	18	26	37	20	12	19	39	111	102	73	110	50,7
Омская область	33	24	27	81	65	63	70	130	98	63	101	152	181	175	-3,3
Республика Алтай	0	0	0	0	0	5	5	7	1	1	1	1	1	1	0,0
Республика Бурятия	0	0	4	20	24	31	31	29	35	37	44	65	65	74	13,8
Республика Тыва	0	9	8	9	13	5	8	8	5	8	6	6	20	13	-35,0
Республика Хакасия	10	3	12	8	10	7	7	3	6	4	5	5	9	9	0,0
Томская область	15	16	25	11	13	11	25	20	26	20	38	38	35	43	22,9
Дальневосточный	42	89	121	122	124	114	152	175	169	189	202	243	224	243	8,5
Амурская область	4	12	25	5	10	14	16	18	19	25	24	27	22	27	22,7
Еврейская АО	0	3	3	8	5	5	5	5	10	7	5	11	10	17	70,0
Камчатский край	0	0	0	0	0	4	6	5	10	5	10	8	7	6	-14,3
Магаданская область	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0,0
Приморский край	3	10	36	15	18	26	25	29	24	41	45	48	53	51	-3,8
Республика Саха/Якутия	2	1	15	26	33	17	23	33	26	22	39	70	51	57	11,8
Сахалинская область	3	18	14	15	8	8	8	11	6	19	15	15	8	8	0,0
Хабаровский край	30	45	28	53	50	40	69	70	70	70	64	64	73	77	5,5
Чукотский АО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Северо-Кавказский	21	107	182	201	125	126	165	314	301	389	329	416	579	553	-4,5
Республика Кабардино-Балкария	8	5	9	30	16	15	15	68	62	62	62	62	62	40	-35,5
Республика Карачаево-Черкессия	7	11	12	0	16	8	16	15	22	24	26	20	39	29	-25,6
Республика Дагестан	0	58	143	145	67	57	20	64	94	171	85	159	152	164	7,9
Республика Ингушетия	6	6	5	8	8	12	9	15	15	19	18	20	14	27	92,9
Республика Северная Осетия	0	27	13	15	15	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0,0
Ставропольский край	0	0	0	3	3	12	50	90	58	48	85	90	207	161	-22,2
Республика Чечня	0	0	0	0	0	0	33	40	28	43	31	43	83	110	32,5

120 больн./млн. в Москве, Брянской, Иркутской и Омской областях, Краснодарском крае, Еврейской автономной области, республиках Бурятия и Чечня, в 16 субъектах федерации он варьировал от 50 до 70 больн./млн. (Санкт-Петербург, Белгородская, Самарская, Челябинская и Ярославская области, Ханты-Мансийский автономный округ, Забайкальский и Ставропольский края, республики Адыгея, Башкортостан, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкессия, Коми и Саха/Якутия), и еще в 7 субъектах федерации (Владимирская, Курганская, Курская, Липецкая и Ульяновская области, республики Карелия и Марий Эл) он превышал среднероссийский уровень, но был менее 50 больн./млн. В 37 регионах показатель впервые начавших лечение ГД был ниже среднего уровня по России (46,7 больн./млн.), но эта разница не превышала двукратной (Амурская, Архангельская, Астраханская, Волгоградская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Калининградская, Калужская, Кировская, Костромская, Ленинградская, Московская, Мурманская, Нижегородская, Новгородская, Ново-

сибирская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Псковская, Ростовская, Рязанская, Свердловская, Смоленская, Тамбовская, Томская и Тульская области, республики Кабардино-Балкария, Мордовия, Северная Осетия, Татарстан и Тыва, Красноярский, Пермский, Приморский и Хабаровский края), а еще в 15 регионах наблюдалось более чем двукратное отставание от среднероссийского уровня (Тверская, Кемеровская, Тюменская, Сахалинская, Саратовская и Магаданская области, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Алтайский и Камчатский края, республики Алтай, Чувашия, Хакасия и Удмуртия).

Динамика числа «новых» больных за период 2000-2013 гг. (когда правила их учета стали однозначными) позволяет говорить об их увеличении во всех федеральных округах (рис. 32-34). При этом в сравнении с 2012 г. количество впервые принятых на ГД в 2013 г. увеличилось более всего в Краснодарском крае (на 209 человек), менее выраженным, но существенным (на 50-78 человек) было увеличение в Санкт-Петербурге, Белгородской, Брянской,

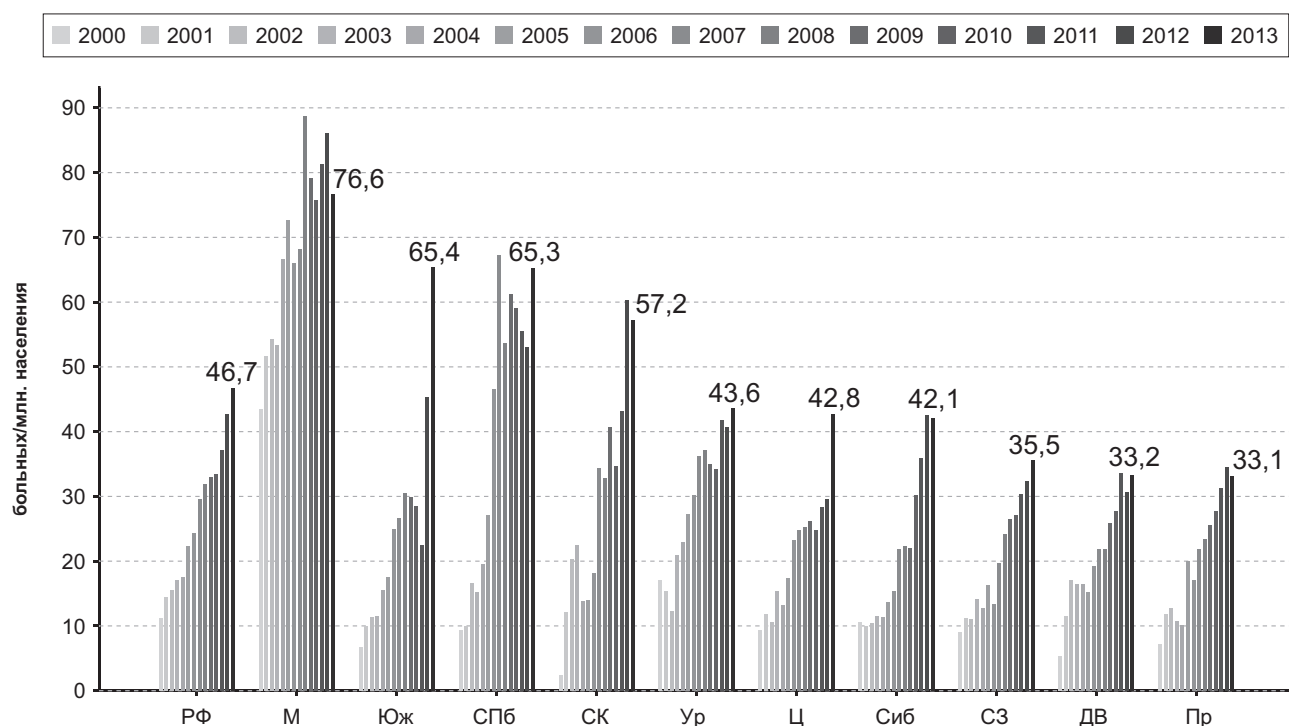


Рис. 32. Количество впервые принятых («новых») ГД-больных в пересчете на млн. населения за 2000-2013 гг.

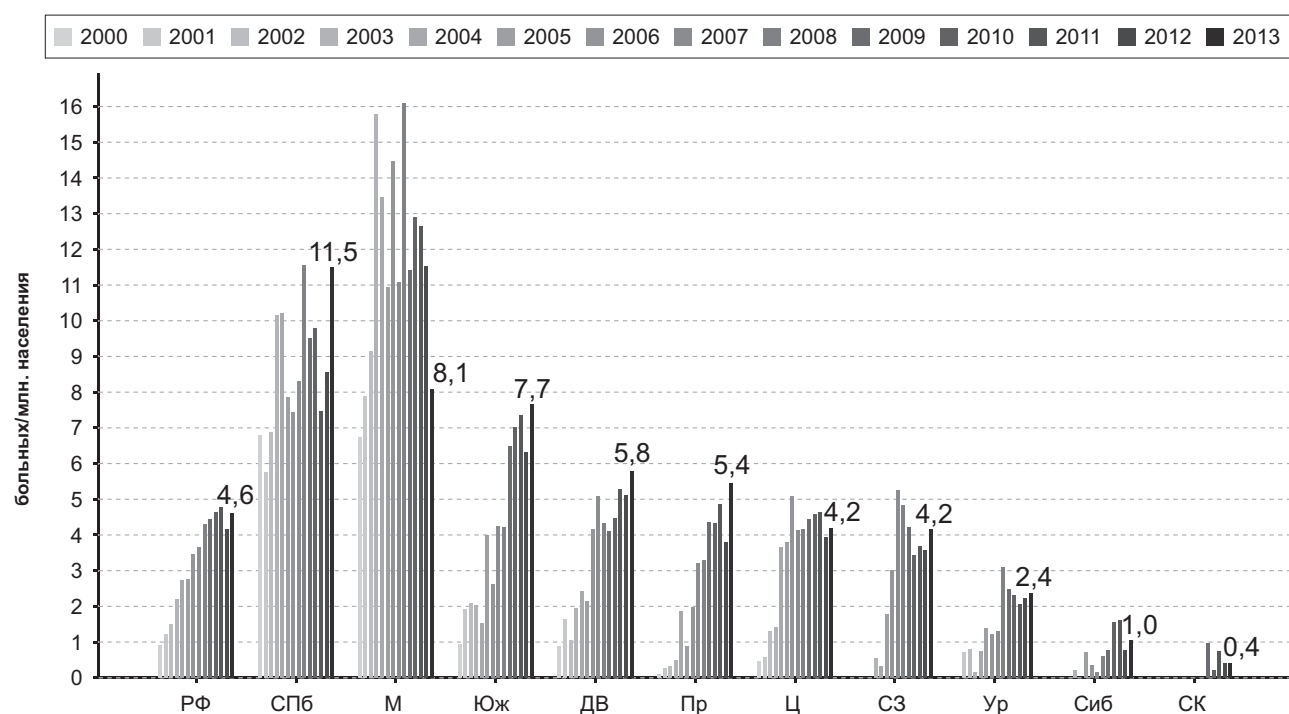


Рис. 33. Количество впервые принятых («новых») ПД-больных в пересчете на млн. населения за 2000-2013 гг.

Московской, Ростовской и Тульской областях. Увеличение на 20-49 человек отмечалось в Забайкальском крае, Курской, Липецкой, Новосибирской, Рязанской, Самарской и Челябинской областях, республиках Коми и Чечня. Таким образом, рост на 20 и более человек был зафиксирован всего в 16 субъектах РФ. Еще в 10 регионах отмечалось увеличение на 10-19 человек (Астраханская, Иванов-

ская, Иркутская, Калужская, Пензенская и Тверская области, республики Башкортостан, Дагестан, Ингушетия и Мордовия). В то же время, рост менее чем на 10 человек отмечался в 22 субъектах федерации, а 35 субъектах число впервые начинающих ГД не изменилось или снизилось. Особую озабоченность вызывает ситуация в Волгоградской, Калининградской и Магаданской областях, При-

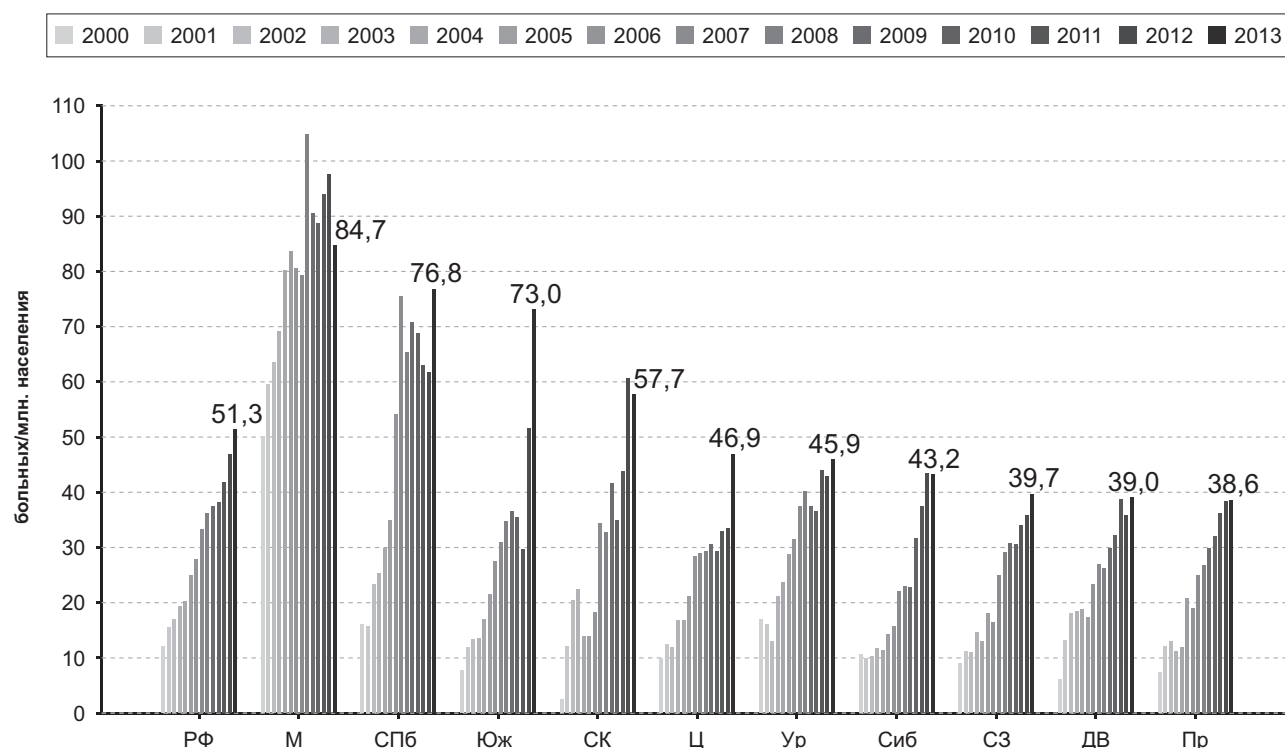


Рис. 34. Количество впервые принятых («новых») на гемо- и перитонеальный диализ больных в пересчете на млн. населения за 2000-2013 гг.

морском крае и республиках Чувашия, где обеспеченность ГД на конец года отставала от среднероссийского уровня более чем в два раза, и за 2013 год не отмечалось прироста числа «новых» больных. В 23 регионах при примерно двукратной разнице в обеспеченности ГД на конец года по сравнению со средним уровнем по России (183,4 больн./млн.) число впервые начавших ГД практически не изменилось или даже уменьшилось – это относится к Алтайскому, Камчатскому, Красноярскому, Пермскому и Хабаровскому краям, Амурской, Кировской, Курганской, Ленинградской, Новгородской, Оренбургской, Псковской, Саратовской, Сахалинской, Смоленской и Тамбовской областям, республикам Алтай, Кабардино-Балкария, Марий Эл, Северная Осетия, Хакасия и Удмуртия, Ямало-Ненецкому автономному округу.

Сравнение с международными данными с очевидностью демонстрирует, что наблюдаемый нами рост числа больных, впервые начинающих ЗПТ, в России все еще существенно отстает от такового во многих других странах. Так в странах Западной Европы число «новых» больных в пересчете на млн. населения достигло к настоящему времени в среднем 150 больн./млн. [8], в США – 359,0 больн./млн. [12] (рис. 5).

Совершенно очевидно, что количество впервые принятых на лечение диализом больных в нашей стране отражает не истинную потребность в начале ЗПТ, а скорее способность диализной службы обеспечить нуждающихся в диализе больных. Именно с этим связана зна-

чительная межрегиональная вариабельность количества впервые принятых на лечение ГД больных в пересчете на 1 млн. населения. Сравнение с международными данными дает основание считать, что в большинстве субъектов федерации России реально существующая потребность по-прежнему многократно (подчас в десятки раз) превышает имеющиеся возможности, что обуславливает насущную необходимость еще более интенсивного развития как ГД, так и ЗПТ в целом.

Одновременно следует обратить внимание на тот факт, что ЗПТ в целом и ГД как ее основной компонент применяются для лечения болезней почек в их терминальной стадии, которая у значительной части больных поздно распознается. Поэтому комплексное решение вопроса о помощи больным с заболеваниями почек должно включать не только увеличение обеспеченности ЗПТ и обязательный рост числа больных впервые ее начинающих, но также и организацию, и широкое внедрение в практику отечественного здравоохранения современных эффективных методов ранней диагностики болезней почек и нефропротекции. Последнее предполагает организацию программ массового обследования населения, по крайней мере, в группах высокого риска развития хронической болезни почек.

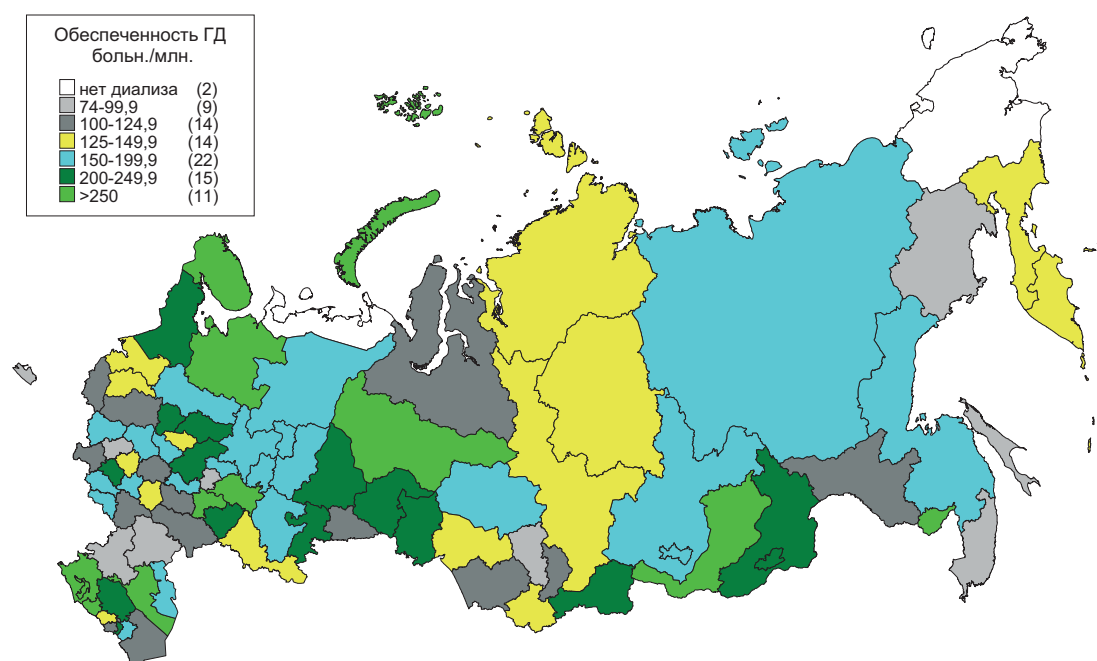


Рис. 35. Обеспеченность населения России программным гемодиализом на декабрь 2013 года (данные по Москве и Санкт-Петербургу не включены)

Количество гемодиализных больных на конец года и обеспеченность гемодиализной помощью

Всего в Российской Федерации на 31.12.2013 г. получали ГД-лечение 26342 пациента (что на 3231 пациента, или 14,0%, больше чем в 2012 г.), что составило 183,4 в пересчете на 1 млн. населения (табл. 1, 3-5).

Поскольку ГД в нашей стране, как и практически повсеместно, является доминирующим видом ЗПТ, его «география» в основном соответствует «географии» ЗПТ в целом (рис. 35). При ее анализе отчетливо видно, что области с низкой обеспеченностью диализом (так называемые «светлые» и даже «белые пятна») по-прежнему видны не только в Восточных и Северных регионах с низкой плотностью населения, но и в густонаселенной Европейской части России.

Показатели обеспеченности гемодиализом по регионам в 2013 г., как и обеспеченности ЗПТ в целом, существенно варьировали в весьма широком диапазоне (табл. 2): от 0 (см. выше) – 80 больн./млн. (Приморский край, Магаданская, Калининградская и Волгоградская области) до 300-320 больн./млн. (Еврейская автономная область, Краснодарский край и республика Карачаево-Черкессия).

При сохраняющихся межрегиональных различиях в объемах ГД-помощи, на протяжении последних лет можно констатировать устойчивые позитивные сдвиги (рис. 10, 36, 37). В большинстве регионов отмечается устойчивый рост числа ГД-больных. На конец 2013 г. только в 11 субъектах федерации обеспеченность этим видом лечения не превышала

100 больн./млн., в 45 субъектах Российской Федерации она составляла от 100 до 200 больн./млн., и еще в 27 субъектах достигала значений более 200 больн./млн. (рис. 36). Закономерно, что с ростом числа субъектов федерации с более высокой обеспеченностью ГД увеличилась также и численность населения, потенциально имеющего доступ к диализной помощи (рис. 37), так что 59,3 млн. человек (41,3% от всего населения РФ) в 2013 г. проживали на территориях с обеспеченностью ГД более 200 больн./млн., и 69 млн. человек (48,0% от всего населения) – на территориях с обеспеченностью 100-200 больн./млн. На территориях с обеспеченностью ГД менее 100 больн./млн. проживают 15,4 млн. человек (10,7% от общего населения России), тогда как еще в 2011 г. на таких территориях жили почти 34,5 млн. человек. Правда, следует отметить, что при указанной несомненно положительной тенденции сохраняется уже обсуждавшаяся выше проблема доступности ГД для жителей населенных пунктов, удаленных от существующих центров/отделений ГД.

В 2013 г. очевидные позитивные сдвиги (прирост обеспеченности ГД к предыдущему году на 10% и более) можно констатировать в 38 субъектах федерации (в 2011 г. их было 31, в 2009 г. – 29, в 2007 г. – 58). Однако при этом в 17 из них обеспеченность ГД была ниже среднего уровня по России 183,4 больн./млн. (Белгородская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Кемеровская, Кировская, Курганская, Новгородская, Новосибирская, Пензенская, Ростовская, Рязанская, Тверская и Тульская области, Красноярский край, республики Марий Эл и Мордо-

вия). В то же время, за счет прироста обеспеченности на 10% и более в 21 регионе обеспеченность ГД превысила среднероссийский уровень (Архангельская, Владимирская, Иркутская, Костромская, Курская, Липецкая, Мурманская, Нижегородская, Орловская, Свердловская, Томская, Тюменская, Ульяновская и Челябинская области, республики Бурятия, Ингушетия, Коми и Чечня, Ханты-Мансийский автономный округ, Еврейская автономная область, Краснодарский край). Еще в 7 субъектах федерации при обеспеченности ГД ниже среднероссийского уровня ее прирост в 2013 г. составил от 5 до 10% (Алтайский и Хабаровский края, Амурская, Волгоградская, Ленинградская и Смоленская области, республика Дагестан).

Очень тревожная ситуация имела место в Оренбургской области и Пермском крае, где объем ГД помощи сократился в сравнении с 2012 г. на 4,8% и 2,0%, соответственно, и при этом обеспеченность не превышала среднероссийский уровень. В республике Адыгея обеспеченность ГД сократилась на 7,4% по сравнению с 2012 годом, хотя даже в 2013 году ее показатель оставался существенно выше среднего уровня по стране. Менее значительно (на 1%) за 2013 год снизилась обеспеченность в Калининградской и Саратовской областях, республиках Алтай, Башкортостан и Хакасия. Стагнация и рост менее 5% отмечались в 15 субъектах федерации с обеспеченностью ГД ниже среднероссийского уровня (Брянская, Вологодская, Магаданская, Московская, Псковская, Сахалинская и Тамбовская области, республики Кабардино-Балкария, Саха/Якутия, Северная Осетия, Удмуртия и Чувашия, Камчатский и Приморский края, Ямало-Ненецкий автономный округ). В целом сокращение или стагнация развития гемодиализной помощи отмечалась в 40 субъектах Российской Федерации.

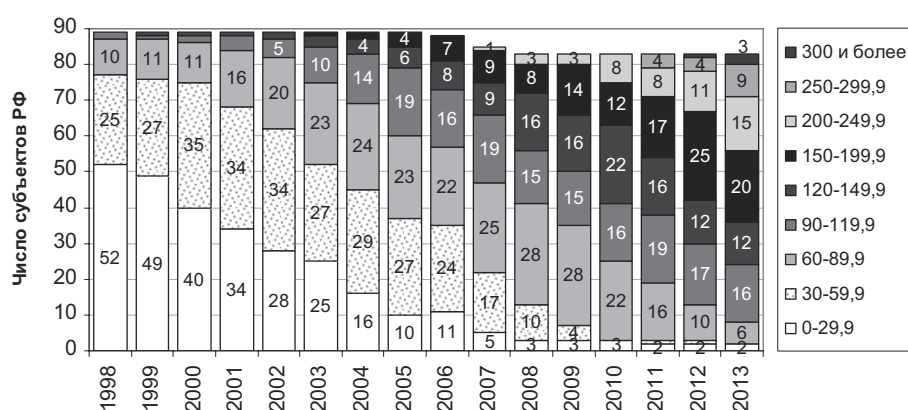


Рис. 36. Динамика распределения субъектов федерации по обеспеченности гемодиализом в 1998-2013 гг. (градации указывают на число больных в пересчете на млн. населения; уменьшение общего числа регионов отражает процесс объединения субъектов федерации в 2006-2008 гг.)

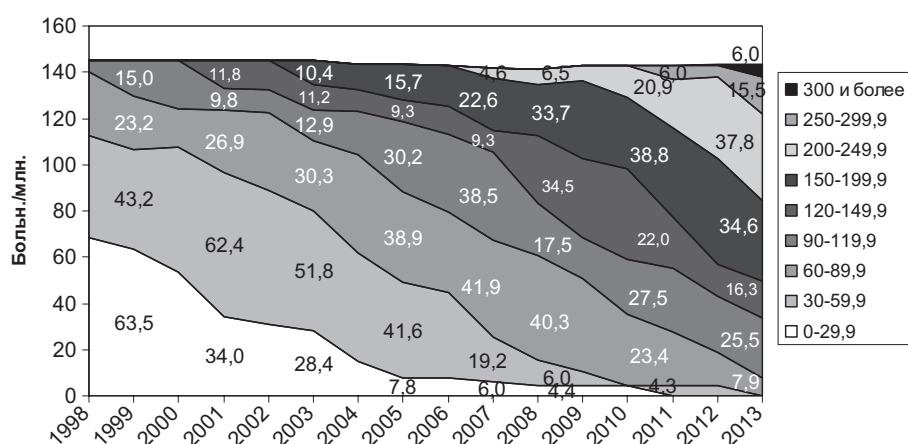


Рис. 37. Динамика численности населения, проживающего на территории с разным уровнем обеспеченности программным гемодиализом в 1998-2013 гг. (градации по числу больных на конец года в пересчете на млн. населения)

Занятость гемодиализных мест и рентабельность работы службы гемодиализа

Число больных на 1 ГД-место

В 2013 г. функционировало 5135 ГД-мест (на 15,0% больше, чем в 2012 г.), на которых получали лечение 26342 больных. Соответственно, в среднем по стране один аппарат «искусственная почка» использовался для лечения 5,1 больного (табл. 5). Этот показатель несколько ниже значения 5,4-5,5 за 2010-2011 гг., и в значительной мере отражает уменьшение избыточной перегрузки ряда отделений, а также открытие новых центров диализа.

За 2012-2013 гг. наиболее заметно увеличилось число отделений, в которых на 1 ГД-месте получали лечение 4,1-6 больных (рис. 38). В 2013 г. их абсолютное число достигло 155 отделений (по сравнению с 98 отделениями в 2011 г.). Также существенно увеличилось и число отделений, где на 1 ГД-месте получали лечение 2,1-4 больных – в 2013 г. их было

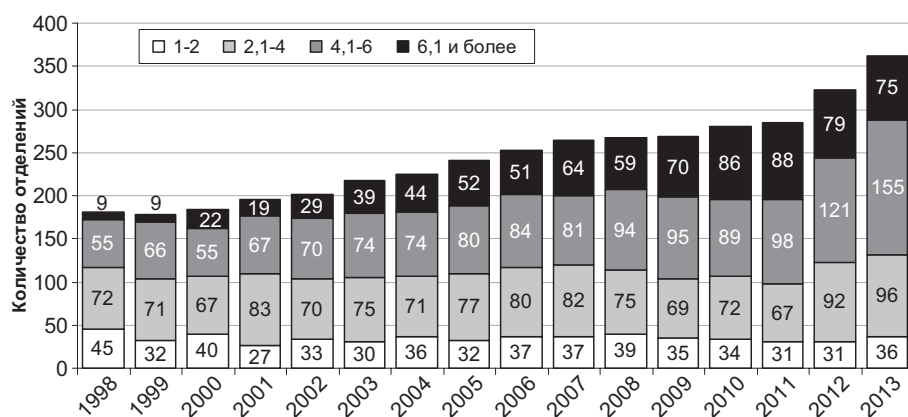


Рис. 38. Динамика количества отделений в зависимости от числа больных на 1 ГД-место (приведены данные только по отделениям, приславшим информацию как о числе ГД-мест, так и о числе пациентов)

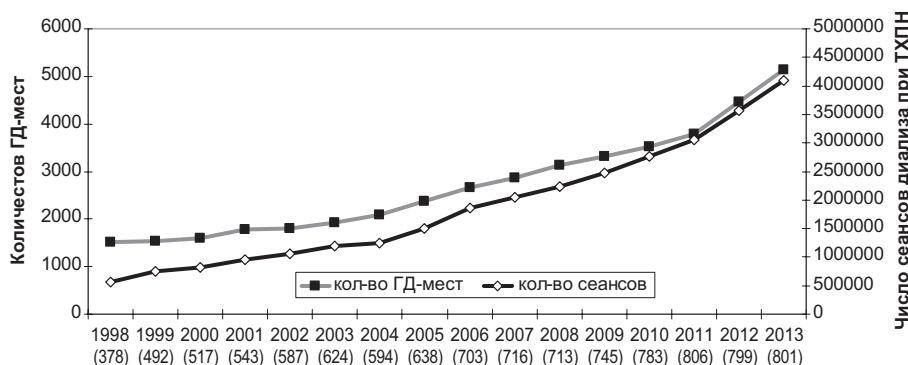


Рис. 39. Динамика количества ГД-мест и количества сеансов диализа в 1998-2013 гг. (учитывались только сеансы ГД и ГДФ, проведенные больным с ХПН; цифрами в скобках под годом обозначено количество сеансов в пересчете на 1 ГД-место)

96, что почти на 40% больше показателя 67 отделений в 2011 г. Отчасти такую динамику можно связать с тем, что часть новых или увеличившихся в 2013 г. парк ГД-оборудования отделений еще не вышли на режим работы с максимальной загрузкой, и по мере увеличения числа больных они будут переходить в категорию отделений с нагрузкой 6 и более больных на аппарат.

В среднем по России интенсивность работы одного ГД-места в 2013 г. составила 799 сеансов/место (табл. 5), что указывает на сохраняющуюся высокую загруженность большинства отделений в течение всего года. Таким образом, можно констатировать высокие показатели рентабельности работы подавляющего числа отделений/центров ГД.

В то же время, обращает на себя внимание низкая рентабельность использования оборудования в ряде педиатрических отделений. Невысокой остается и рентабельность работы ряда отделений/центров гемодиализа ведомственной подчиненности.

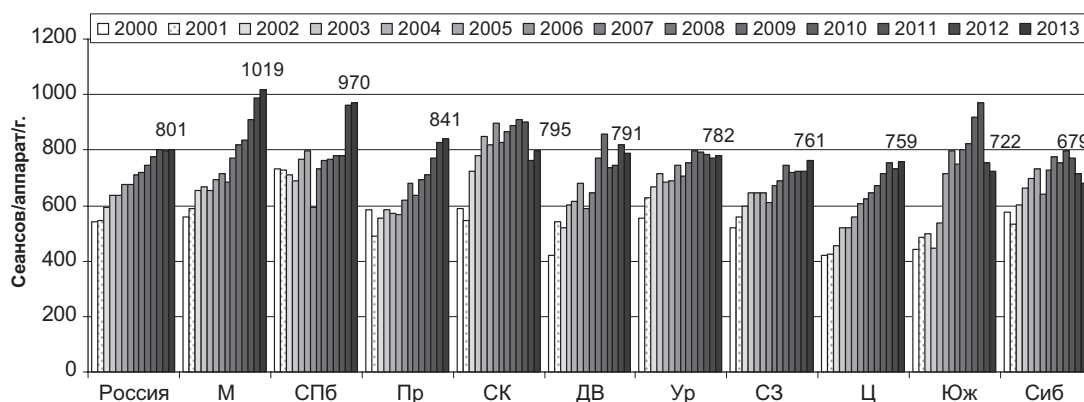


Рис. 40. Интенсивность работы одного ГД-места в федеральных округах в 2000-2013 гг. (использованы данные по лечению хронической почечной недостаточности только тех отделений, которые представили всю необходимую информацию) Данные по Центральному и Северо-Западному округам приведены за вычетом Москвы и Санкт-Петербурга соответственно.

Резкие снижения в ряде регионов за отдельные годы по показателю сеансов/аппарат/год связаны с открытием новых или существенным расширением существующих центров, при котором диализные места заполнялись постепенно, и таким образом количество выполненных сеансов было непропорционально числу имеющихся ГД-аппаратов.

Как и ранее, в 2013 г. из 36 отделений, в которых на 1 ГД-аппарате получали лечение два и менее больных, 18 работали в детских больницах и еще 7 входили в состав ведомственных ЛПУ. Неполноценное использование дорогостоящей аппаратуры в таких отделениях по-прежнему вызывает недоумение и резко контрастирует с острой потребностью в гемодиализной помощи в целом по стране.

Региональная картина интенсивности использования ГД-аппаратов остается крайне пестрой (табл. 10). В 2013 г. во всех субъектах федерации нагрузка на 1 ГД-место превышала 2 больных. В девяти регионах этот показатель находился в пределах 2,4-3,9 (Еврейская автономная область, Иркутская, Кемеровская, Костромская, Магаданская, Новгородская области, Краснодарский край, республика Удмуртия и Ямало-Ненецкий автономный округ). В то же время, в 72 субъектах федерации аппаратура была загружена полностью, и одно ГД/место в среднем обеспечивало лечение более 4 больных. Примечательно, что низкая загрузка аппаратуры является в основном в субъектах Российской Федерации, отличающихся также и более низким, чем в среднем по России, уровнем обеспеченности ГД, что указывает на существующий неиспользуемый ресурс предоставления этого жизнеобеспечивающего метода лечения.

Число сеансов на 1 ГД-место

Показатель числа сеансов в пересчете на 1 ГД-место в 2013 г. составил 801, что практически не отличается от 2011-2012 гг. (табл. 5, рис. 39). Следует отметить, что с 2007 года в регистр собираются данные о числе сеансов, как ГД, так и ГДФ, и приводимый показатель включает суммарное число этих процедур.

Загрузка ГД-аппаратуры существенно варьировала в отдельных областях и федеральных округах (рис. 40), и максимальной, более 1000 сеансов на 1 ГД-место, она была в Москве, Астраханской, Калининградской, Самарской, Тамбовской и Ярославской областях, Приморском крае, республиках Мордовия, Северной Осетия (Алания), Тыва и Чувашия. Наиболее интенсивное использование ГД-аппаратуры отмечалось в Приволжском ФО (841 сеанс/место), тогда как наименее интенсивное — в Сибирском ФО (679 сеанс/место).

В 21 субъекте федерации ГД-аппаратура эксплуатировалась с нагрузкой 900 и более сеансов/место/год (табл. 10)⁵, что указывает на практически полное отсутствие ресурса увеличения объемов ГД-помощи за счет интенсификации работы ГД-оборудования и диктует необходимость создания

дополнительных ГД-мест. При этом только в 10 из указанных субъектов федерации (Москва, Санкт-Петербург, Астраханская, Липецкая, Самарская, Ульяновская и Ярославская области, республики Бурятия, Карелия и Тыва) обеспеченность ГД превышала среднероссийский показатель (183,4 ГД-больн./млн.), тогда как в 11 (Вологодская, Калининградская, Рязанская и Тамбовская области, Пермский и Приморский края, республики Дагестан, Мордовия, Северная Осетия (Алания), Хакасия и Чувашия) субъектах она была ниже среднего показателя по России, что указывает на срочную потребность в расширении существующих и создании новых отделений диализа.

Острая потребность в организации новых гемодиализных мест сохраняется и в 20 субъектах федерации, где загрузка превышала 625 ГД-сеансов/место/год, а обеспеченность ГД не достигала среднероссийской (Алтайский, Камчатский, Красноярский и Хабаровский края, Амурская, Волгоградская, Воронежская, Калужская, Кировская, Курганская, Ленинградская, Московская, Оренбургская, Саратовская, Смоленская, Тверская и Тульская области, республики Алтай, Башкортостан и Саха/Якутия).

В то же время, в ряде субъектов федерации первоочередной задачей на протяжении уже нескольких лет остается повышение рентабельности использования гемодиализной аппаратуры. В первую очередь, это относится к Магаданской и Сахалинской областям, Ямало-Ненецкому автономному округу, в которых чрезвычайно низкая загрузка ГД-аппаратуры (250-500 ГД-сеансов/место/год) наблюдается при крайне низких показателях обеспеченности ГД, более чем в два раза отличающейся от среднероссийского уровня.

При анализе факторов рентабельного использования ГД-оборудования выявляется ряд закономерностей. Так, в среднем рентабельность выше в средних и крупных отделениях (рис. 41). С другой стороны, как показывает анализ имеющихся в нашем распоряжении данных, (рис. 42) при одинаковом числе ГД-аппаратов их нагрузка в разных отделениях существенно различается, что может отражать разную политику использования ГД-аппаратуры со стороны администрации конкретных ЛПУ, либо местных органов здравоохранения. При этом низкая рентабельность работы одних и тех же отделений упорно прослеживается на протяжении всего времени существования регистра, и она особенно характерна для отделений федерального и ведомственного подчинения, низкая интенсивность работы которых подчас существенно снижают средние показатели работы ГД по всему региону.

⁵ При анализе интенсивности работы ГД-аппаратов использовались следующие градации: менее 312, 313-468, 469-624, 625-936 и более 937 ГД-сеансов/место/год. Такое разделение связано с тем, что при работе в одну смену на одном ГД-месте можно провести 312 сеанса в год (из расчета 3 сеанса в неделю в течение 52 недель для смен понедельник-среда-пятница и вторник-четверг-суббота, что составляет $3 \times 52 \times 2 = 312$).

Таблица 10

Обеспеченность регионов России гемодиализом и интенсивность использования ГД-мест в 2013 г.

Область/ республика/ край	Кол-во центров, от которых получены данные	Число ГД-мест	Число ГД- сеансов при ХПН	Число больных	Средний показатель по региону*		
					Число больных на 1 ГД-место	Число сеансов на 1 ГД-место	Число ГД- больных на 1 млн. населения
Российская Федерация	366	5135	4102466	26342	5,1	801	183,4
Центральный	94	1307	1098390	7123	5,5	856	183,5
Белгородская область	4	66	38327	275	4,2	581	178,1
Брянская область	2	33	19133	139	4,2	580	111,9
Владимирская область	5	58	39726	282	4,9	685	199,5
Воронежская область	3	53	39951	279	5,5	788	119,8
Ивановская область	2	33	19616	139	4,2	594	133,3
Калужская область	1	14	12090	87	6,2	864	86,6
Костромская область	3	42	19078	138	3,3	454	210,2
Курская область	4	40	29845	215	5,4	746	192,2
Липецкая область	4	37	34391	223	6,0	929	192,3
Москва	24	499	490115	2876	6,0	1019	237,5
Московская область	20	239	188600	1251	5,2	789	175,4
Орловская область	2	22	16747	158	7,2	761	205,2
Рязанская область	6	26	20365	135	6,1	926	118,3
Смоленская область	1	24	21571	150	6,3	899	155,0
Тамбовская область	2	20	21672	140	7,0	1084	131,0
Тверская область	3	21	17191	162	7,7	819	122,2
Тульская область	5	45	30934	211	4,7	687	138,7
Ярославская область	3	35	39038	263	7,5	1115	206,8
Северо-Западный	45	547	473522	2892	5,2	858	209,6
Архангельская область	8	60	48706	310	5,2	812	269,9
Вологодская область	2	31	28353	182	5,9	915	152,5
Калининградская область	1	9	10446	72	8,0	1161	74,8
Ленинградская область	5	56	39179	263	4,7	700	149,1
Мурманская область	3	42	27887	216	5,1	664	280,1
Ненецкий АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0
Новгородская область	3	22	11628	85	3,9	529	136,6
Псковская область	2	16	9264	78	4,9	579	118,8
Республика Карелия	2	26	23856	158	6,1	918	249,1
Республика Коми	4	31	23657	167	5,4	763	191,5
С-Петербург	15	254	250546	1361	5,1	970	265,2
Южный	32	626	452127	2638	4,2	722	188,9
Астраханская область	1	33	38663	187	5,7	1172	184,0
Волгоградская область	3	33	28691	192	5,8	869	74,7
Краснодарский край	18	435	302892	1674	3,8	696	309,8
Республика Адыгея	1	21	17512	120	5,7	834	268,8
Республика Калмыкия	1	15	9787	78	5,2	652	276,6
Ростовская область	8	89	54582	387	4,3	613	91,2
Приволжский	79	1037	870346	5489	5,3	841	184,6
Кировская область	2	45	29065	230	5,1	646	175,4

Область/ республика/ край	Кол-во центров, от которых получены данные	Число ГД-мест	Число ГД- сеансов при ХПН	Число больных	Средний показатель по региону*		
					Число больных на 1 ГД-место	Число сеансов на 1 ГД-место	Число ГД- больных на 1 млн. населения
Нижегородская область	9	137	109178	739	5,4	797	225,2
Оренбургская область	4	59	42921	294	5,0	727	146,4
Пензенская область	3	39	21611	159	4,1	554	116,9
Пермский край	5	69	67180	442	6,4	974	167,7
Республика Башкортостан	16	143	107581	671	4,7	752	164,9
Республика Марий Эл	2	26	15343	110	4,2	590	159,7
Республика Мордовия	2	23	35949	145	6,9	1712	178,5
Республика Татарстан	14	181	158329	1032	5,7	875	268,9
Республика Удмуртия	7	61	34838	239	3,9	571	157,5
Республика Чувашия	1	15	15814	107	7,1	1054	86,3
Самарская область	9	115	120505	663	5,8	1048	206,5
Саратовская область	2	51	40489	281	5,5	794	112,6
Ульяновская область	3	73	71543	377	5,2	980	297,4
Уральский	38	512	400286	2737	5,3	782	223,7
Курганская область	2	16	13822	101	6,3	864	115,1
Свердловская область	15	213	162068	1076	5,1	761	249,0
Тюменская область	3	52	42176	292	5,6	811	207,2
Ханты-Мансийский АО	5	76	67586	467	6,1	889	292,4
Челябинская область	9	131	104784	740	5,6	800	212,0
Ямало-Ненецкий АО	4	24	9850	61	2,5	410	113,0
Сибирский	45	682	463381	3055	4,5	679	158,3
Алтайский край	4	42	37080	245	5,8	883	102,5
Забайкальский край	5	51	38026	229	4,5	746	210,0
Иркутская область	8	127	66998	456	3,6	528	188,6
Кемеровская область	3	69	38911	259	3,8	564	94,7
Красноярский край	8	95	61574	401	4,2	648	140,6
Новосибирская область	3	92	48740	380	4,1	530	139,1
Омская область	4	93	70534	457	4,9	758	231,5
Республика Алтай	1	5	4196	31	6,2	839	146,5
Республика Бурятия	4	56	53822	264	4,7	961	271,1
Республика Тыва	1	9	9528	64	7,1	1059	205,3
Республика Хакасия	2	8	7311	64	8,0	914	119,8
Томская область	2	35	26661	205	5,9	762	191,6
Дальневосточный	15	145	114626	782	5,4	791	125,6
Амурская область	1	16	13617	96	6,0	851	118,3
Еврейская АО	1	14	7592	55	3,9	542	322,8
Камчатский край	1	8	6181	43	5,4	773	134,4
Магаданская область	1	5	1192	12	2,4	238	79,8
Приморский край	3	24	24229	156	6,5	1010	80,5
Республика Саха (Якутия)	4	30	24792	164	5,5	826	171,8
Сахалинская область	1	10	5062	45	4,5	506	91,6
Хабаровский край	3	38	31961	211	5,6	841	157,5
Чукотский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0

Область/ республика/ край	Кол-во центров, от которых получены данные	Число ГД-мест	Число ГД- сеансов при ХПН	Число больных	Средний показатель по региону*		
					Число больных на 1 ГД-место	Число сеансов на 1 ГД-место	Число ГД- больных на 1 млн. населения
Северо-Кавказский	18	289	229788	1626	5,6	795	169,6
Республика Дагестан	5	51	47633	355	7,0	934	119,8
Республика Ингушетия	1	18	12015	91	5,1	668	200,9
Республика Кабардино-Балкария	1	14	8000	111	7,9	571	129,3
Республика Карачаево-Черкессия	1	26	20000	143	5,5	769	304,4
Республика Северная Осетия (Алания)	1	10	10760	83	8,3	1076	117,9
Республика Чечня	3	50	36875	252	5,0	738	187,2
Ставропольский край	6	120	94505	591	4,9	788	211,5

* рассчитан только по центрам, предоставившим все необходимые данные

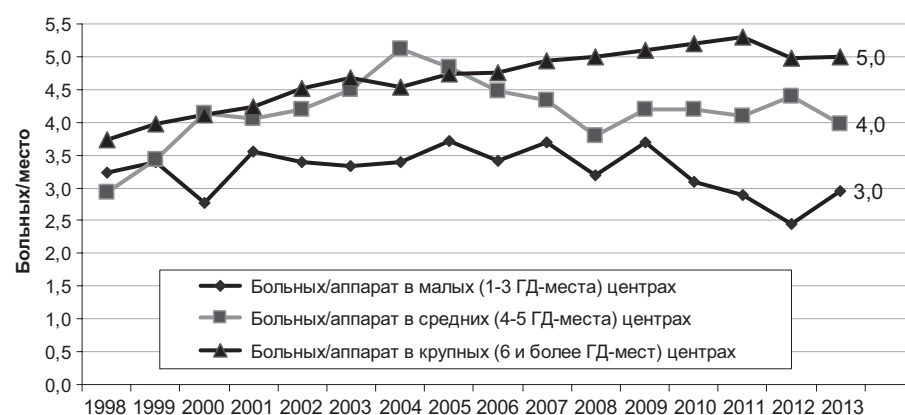


Рис. 41. Средняя нагрузка на 1 ГД-место в зависимости от числа функционирующих в отделении гемодиализных мест

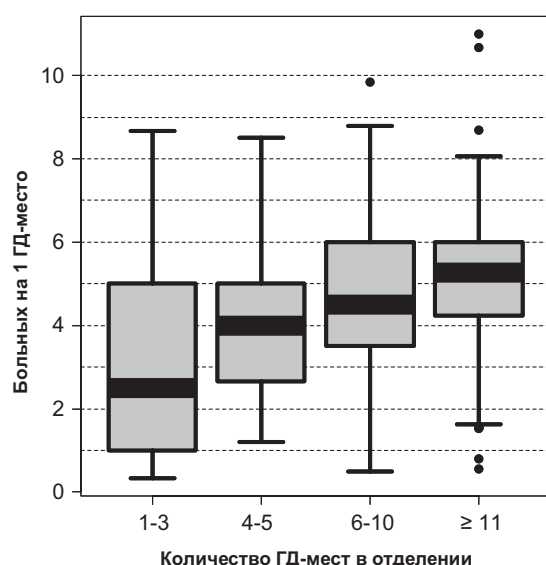


Рис. 42. Нагрузка одного гемодиализного места по отделениям в зависимости от числа функционирующих в отделении гемодиализных мест (по показателям 2013 г.)

В 2013 году недостаточные финансирование или недостаточный объем закупки диализаторов отмечены в 14 отделениях (3,6% от всех отделений), при этом только в пяти из них нагрузка оборудования была ниже 624 сеансов/место/год (в Курганской, Ленинградской и Ростовской областях, Хабаровском крае).

В целом, говоря о рентабельности использования ГД-аппаратов, следует отметить ее выход во всех Федеральных округах на уровень, в среднем соответствующий 2-х сменному

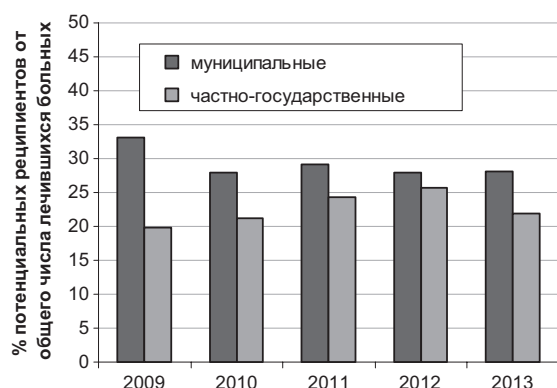
му (и даже более) режиму работы с тенденцией к дальнейшей еще более значительной интенсификации использования оборудования.

Практически предельная загрузка ГД-аппаратов в большей части областей (625 и более ГД-сеансов/место/год) означает необходимость организации новых ГД-мест. В то же время, все еще остаются субъекты федерации, где первоочередной задачей является обеспечение рентабельной эксплуатации уже имеющегося ГД-оборудования, при этом в большинстве из них ГД-аппаратура требует модернизации.

Лист ожидания трансплантации почки

В 2013 году 262 отделения (68,2%), в которых получали гемодиализ 19460 больных (73,9% от лечившихся на конец года), предоставили сведения о потребности в трансплантации почки. В этих отделениях 4890 больных (25,1% от числа получавших программный ГД пациентов) могли рассматриваться как потенциальные реципиенты почки, а 2770 ГД-

А – процент потенциальных реципиентов от общего числа больных



Б – процент находившихся в листе ожидания от числа потенциальных реципиентов

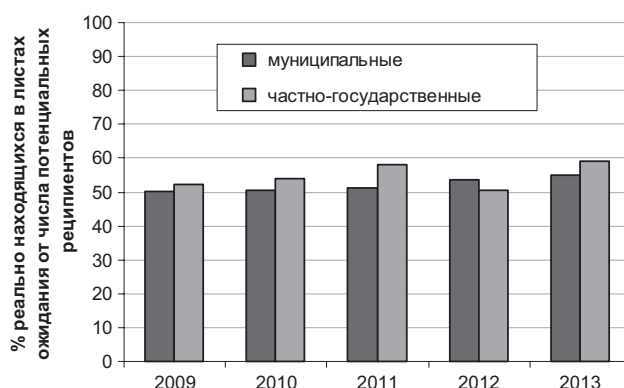


Рис. 43. Соотношение долей пациентов, которые могли рассматриваться как потенциальные реципиенты донорской почки (А), и пациентов, которые реально находились в листах ожидания (Б) в центрах разной формы собственности

пациентов (56,6% от возможных реципиентов) на 31.12.2013 г. состояли в листе ожидания трансплантации почки (табл. 11). Еще 429 пациентов, получавших лечение ПД, состояли в листе ожидания на трансплантацию почки (причем эти цифры отражают данные только по 67,9% ПД-больных). Таким образом, можно говорить как минимум о 3199 больных на диализе, состоявших на декабрь 2013 г. в листах ожидания трансплантации почки в различных регионах России. При этом почти вдвое больше – 5459 пациентов на гемо- и перитонеальном диализе могли рассматриваться как потенциальные реципиенты почки.

Следует отметить, что приведенная цифра не учитывает данных почти по 35% больных, лечившихся в отделениях, не предоставивших сведений по этому вопросу. Что касается отделений, приславших информацию, то разница между числом больных, состоящих в листе ожидания, и количеством тех, кто мог бы быть потенциальным реципиентом донорской почки, во многом отражает практически полную невозможность диализных больных из части регионов России попасть в лист ожидания трансплантации почки вследствие двух основных и взаимосвязанных причин. Первая – это значительная географическая удаленность от центров трансплантации. Вторая – все еще недостаточно разработанная законодательная база межрегионального обмена или государственных гарантий финансирования

временного (на срок ожидания трансплантации) лечения ГД в регионе, где есть центр трансплантации (в 2013 г. не во всех субъектах Российской Федерации был завершён переход на одноканальную систему финансирования и оплату ГД за счет средств ОМС). Кроме того, бесспорную роль играет также нехватка ГД-мест в том регионе, где пациент должен жить в ожидании трансплантации.

При более детальном анализе в зависимости от формы собственности центров гемодиализа выявилась парадоксальная закономерность (рис. 43). В 2013 г. в центрах муниципальной формы собственности доля пациентов, которых можно рассматривать как потенциальных реципиентов донорской почки, составляла 28,1%, тогда как в центрах частно-государственного партнерства – только 21,9%.

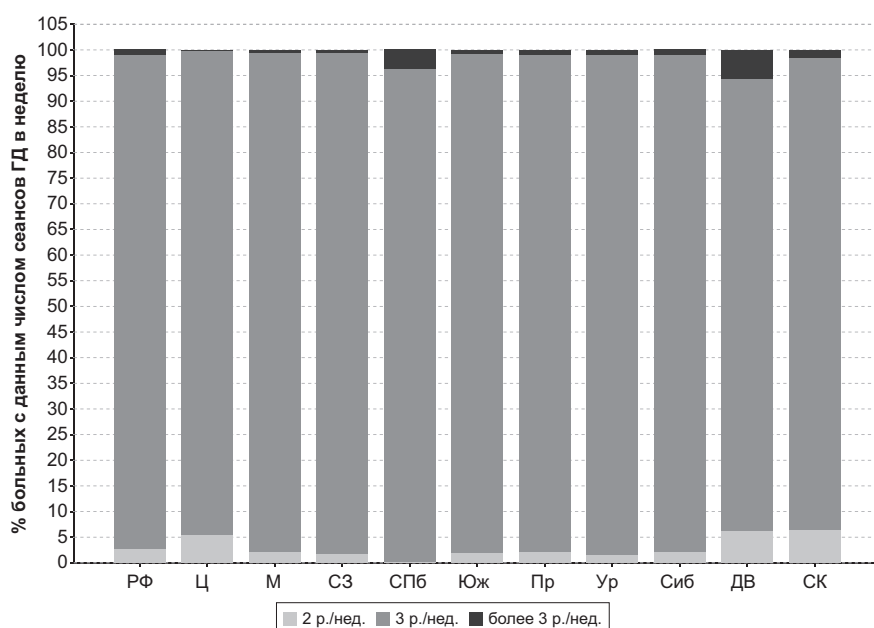


Рис. 44. Кратность проведения сеансов гемодиализа по федеральным округам и в целом по России в 2013 г. (показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

Таблица 11

Сведения о числе больных в листах ожидания на трансплантацию почки

	2009	2010	2011	2012	2013
Пациенты на гемодиализе					
Число больных на 31/12 в отделениях, предоставивших данные о листах ожидания	10578	12651	15277	15730	19460
% больных от общего числа лечившихся на 31/12	66,1	66,7	73,8	68,1	73,9
Число больных, которые могли быть потенциальными реципиентами донорской почки	3089	3257	4179	4253	4890
% потенциальных реципиентов от общего числа лечившихся больных	29,2	25,7	27,4	27,0	25,1
Число больных, реально находящихся в листах ожидания	1565	1677	2231	2230	2770
% реально находящихся в листах ожидания от числа потенциальных реципиентов	50,7	51,5	53,4	52,4	56,6
Пациенты на перитонеальном диализе					
Число больных на 31/12 в отделениях, предоставивших данные о листах ожидания	1116	1369	1497	1234	1425
% больных от общего числа лечившихся на 31/12	67,8	77,3	77,9	64,6	67,9
Число больных, которые могли быть потенциальными реципиентами донорской почки	437	458	427	413	569
% потенциальных реципиентов от общего числа лечившихся больных	39,2	33,5	28,5	33,5	39,9
Число больных, реально находящихся в листах ожидания	305	309	252	300	429
% реально находящихся в листах ожидания от числа потенциальных реципиентов	69,8	67,5	59,0	72,6	75,4
Всего среди больных на диализе					
Число больных на 31/12 в отделениях, предоставивших данные о листах ожидания	11694	14020	16774	16964	20885
% больных от общего числа лечившихся на 31/12	61,7	67,6	74,2	67,8	73,4
Число больных, которые могли быть потенциальными реципиентами донорской почки	3526	3715	4606	4666	5459
% потенциальных реципиентов от общего числа лечившихся больных	30,2	26,5	27,5	27,5	26,1
Число больных, реально находящихся в листах ожидания	1870	1986	2483	2530	3199
% реально находящихся в листах ожидания от числа потенциальных реципиентов	53,0	53,5	53,9	54,2	58,6

Среднее значение за 2009-2013 гг. составило по этому показателю 29,2% и 22,6%, соответственно, таким образом подтверждая устойчивый характер меньшего процента больных, рассматриваемых как потенциальные реципиенты в центрах частно-государственного партнерства. В то же время, нет никаких оснований думать о худшем соматическом статусе пациентов в этих центрах (значительная часть которых являются амбулаторными) и невозможности выполнения трансплантации почки по сравнению с муниципальными центрами. Более того, если рассматривать только пациентов, которых считали потенциальными реципиентами, то в центрах частно-государственного партнерства доля реально находящихся в листах ожидания на трансплантацию почки была даже больше чем в муниципальных центрах – в 2013 г. 59,2% и 54,9% соответственно

(среднее значение за 2009-2013 гг. – 54,8% и 52,1% соответственно).

В целом приведенные данные показывают, что в нашей стране, как и повсеместно, потребность в трансплантации существенно превышает возможности ее выполнения. Эта ситуация, к сожалению, еще более усугубляется отсутствием роста числа трансплантаций почки в целом по Российской Федерации. В 2013 году было выполнено 935 трансплантаций почки [2], чтократно меньше существовавшей потребности – почти в 3 раза меньше, чем число больных в листе ожидания и почти в 6 раз меньше, чем число потенциальных реципиентов.

Режим лечения гемодиализом

В 2013 г. сведения о кратности и длительности сеансов гемодиализа имелись по 297 (78,1%) отделениям, в которых суммарно проходили лечение 22638 ГД-больных (85,9% от всех лечившихся на конец года).

Из полученных данных следует, что гемодиализ в режиме три раза в неделю в среднем по России применялся у 96,4% пациентов (табл. 12, рис. 44). Более 3 раз в неделю ГД получали 1,0% пациентов (по 10 и больше человек в каждом из следующих регионов: Санкт-Петербурге, Москве, республике Дагестан, Камчатском, Краснодарском и Приморском краях, Нижегородской, Омской, Свердловской, Томской и Ульяновской областях). Длительность процедуры гемодиализа составила четыре часа у 72,6% больных, у 23,9% пациентов она достигала 4,5-5 часов, а у 0,4% – более 5 часов (более 10 таких больных получали терапию в Москве, Санкт-Петербурге, республиках Башкортостан и Татарстан, Краснодарском крае, Московской и Свердловской областях).

В то же время, в среднем по России 2,7% ГД-пациентов получали лечение гемодиализом всего два раза в неделю и отсюда, что за последние два года этот показатель снизился более чем вдвое (в 2011 г. таких больных было 5,6%) (рис. 45). Причем эта положительная тенденция имела место в большинстве федеральных округов (табл. 12) и была особенно заметна в Уральском и Сибирском ФО. В то же время, доля больных, получающих ГД только 2 раза в неделю, по-прежнему оставалась высокой в Центральном, Дальневосточном и Северо-Кавказском ФО. Минимальной (0,2%) она по-прежнему была в Санкт-Петербурге, где она приближалась к доле начинающих программный гемодиализ. При более детальном анализе выяснилось, что ГД в режиме 2 раза в неделю получали от 25% до 70% больных в отдельных центрах республик Башкортостан, Дагестан, Татарстан и Удмуртия, Красноярском крае, Волгоградской, Курской, Орловской, Ростовской и Сахалинской областях, от 10% до 25% пациентов в части отделений Брянской, Владимирской, Иркутской, Костромской, Курганской, Московской, Нижегородской, Самарской, Смолен-

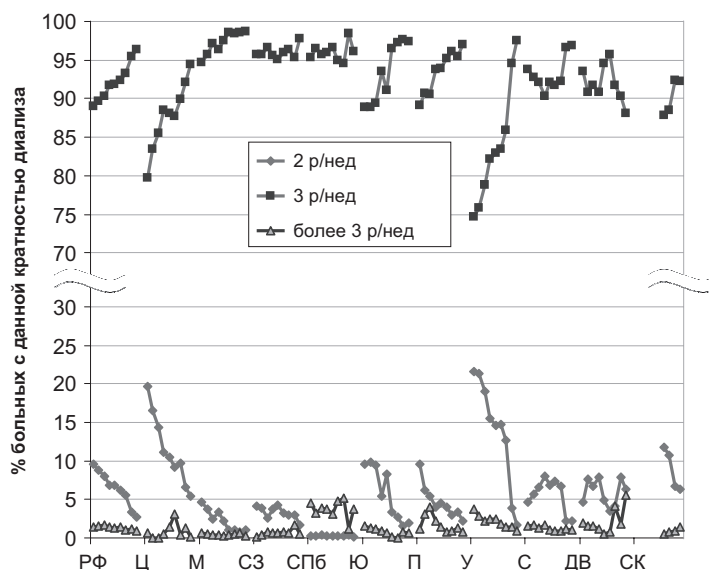


Рис. 45. Динамика кратности проведения сеансов гемодиализа по федеральным округам и в целом по Российской Федерации за 2005-2013 гг. (каждая точка на графике представляет данные за соответствующий год в каждом федеральном округе)

ской, Челябинской и Ярославской областей, республиках Башкортостан, Ингушетия, Калмыкия и Татарстан, Забайкальском, Красноярском и Хабаровском краях, Ямало-Ненецком автономном округе. В целом, несмотря на тенденцию к уменьшению процента больных на двухразовом диализе, их абсолютное число осталось весьма значительным – 657 человек, хотя и сократилось почти на 30% по сравнению с предыдущими годами (1029 пациентов в 2011 г. и 1064 в 2009 г.). Такая тенденция позволяет сделать сразу два важных вывода. Во-первых, при целенаправленном развитии диализной помощи, ко-

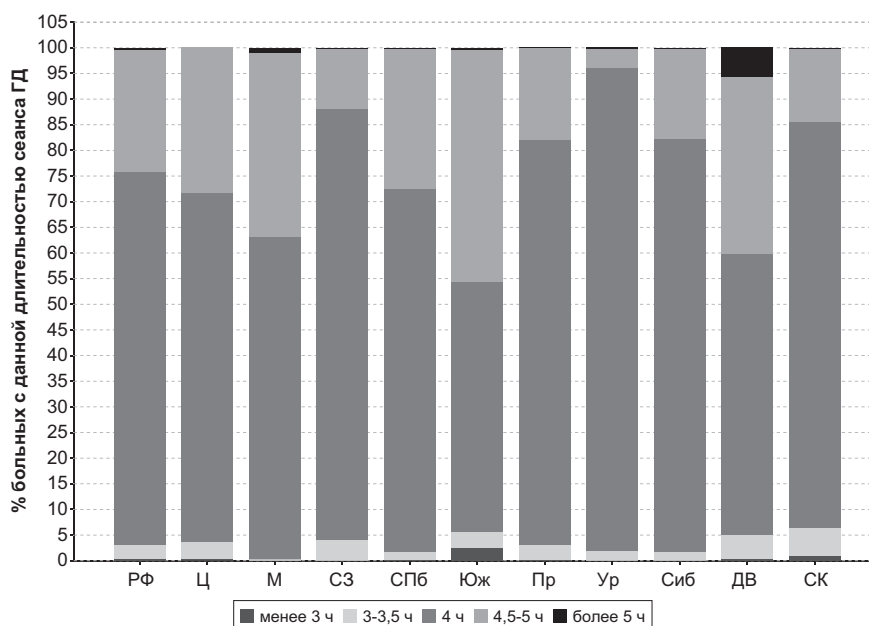


Рис. 46. Длительность сеансов гемодиализа по федеральным округам и в целом по России в 2013 г. (показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу)

торую мы отмечаем в последние годы в целом ряде регионов, возможна довольно быстрая и выраженная положительная динамика увеличения числа ГД-мест и ликвидация необходимости проведения двухфазового диализа ради обеспечения хоть какого-то лечения максимальному числу нуждающихся больных. Во-вторых, число отделений и областей с выраженным дефицитом диализных мест все еще остается высоким, что требует дальнейшего увеличения объемов оказания помощи в перечисленных выше субъектах федерации.

Существенное число больных на двухразовом диализе в регионах с достаточно высокой обеспеченностью ГД требует пристального внимания. Серьезной причиной удлинения интервалов между сеансами ГД является удаленность центра/отделения ГД от места жительства пациента. Части больных приходится преодолевать расстояния в более чем 100-150 км, что при реально существующих в ряде регионов транспортных проблемах делает для них практически невозможным лечение в режиме «три раза в неделю».

С другой стороны, лечение в режиме 2 раза в неделю неизбежно сопряжено со снижением эффективности ГД, что в свою очередь, отрицательно сказывается на уровне реабилитации больных и риске развития серьезных осложнений. Все это еще раз подчеркивает необходимость создания сети некрпных ГД-отделений в городах с населением менее 100 тыс. человек, развития ПД и трансплантации почки.

Продолжительность сеанса гемодиализа в среднем по России составляла менее трех часов у 0,5%, от 3 до 3,5 часов – у 2,6% больных (табл. 12, рис. 46, 47). Суммарно длительность сеанса ГД 3,5 часа

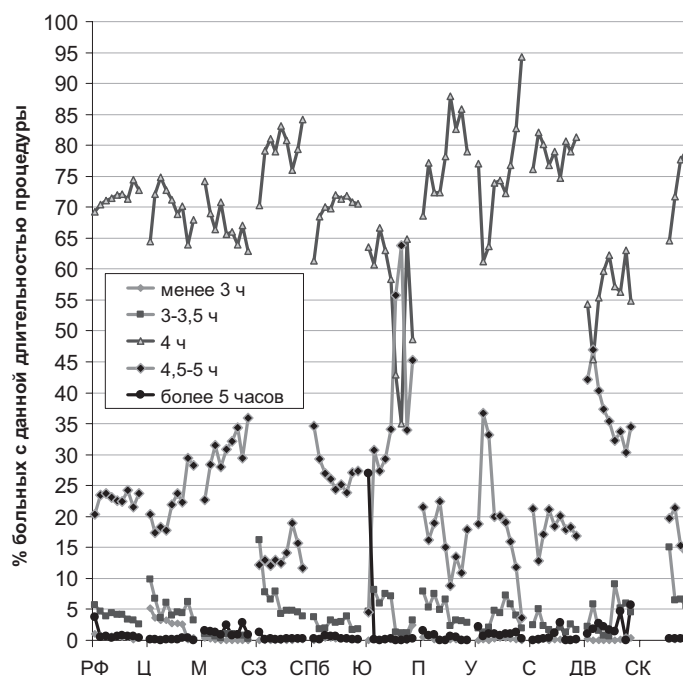


Рис. 47. Динамика длительности сеансов гемодиализа по федеральным округам и в целом по Российской Федерации за 2005-2011 гг (каждая точка на графике представляет данные за соответствующий год в каждом федеральном округе)

и менее была у 727 пациентов по всей России, что практически не отличается от 721 пациента в 2011 г. Самый высокий процент получающих ГД продолжительностью менее трех часов можно констатировать в Южном ФО (2,5%). Доля больных, получающих также недостаточные по длитель-

Таблица 12

Кратность проведения и длительность сеансов гемодиализа по федеральным округам и в целом по России в 2013 г.

Федеральный округ	% больных с известными данными по ФО	% больных, получающих диализ			% больных с длительностью сеанса				
		2 р./нед.	3 р./нед.	более 3 р./нед.	менее 3 ч	3-3,5 ч	4 ч	4,5-5 ч	более 5 часов
Российская Федерация	88,4	2,7	96,4	1,0	0,5	2,6	72,6	23,9	0,4
Центральный*	75,3	5,4	94,4	0,2	0,4	3,3	68,0	28,3	0,0
Москва	99,2	1,0	98,7	0,3	0,0	0,3	62,9	35,9	0,9
Северо-Западный*	92,8	1,7	97,8	0,5	0,1	3,9	84,2	11,7	0,2
Санкт-Петербург	78,8	0,2	96,1	3,7	0,1	1,8	70,6	27,4	0,1
Южный	99,8	1,9	97,4	0,6	2,5	3,2	48,7	45,3	0,3
Приволжский	87,7	2,2	97,0	0,8	0,1	2,9	79,0	17,9	0,0
Уральский	76,5	1,6	97,5	0,9	0,0	1,9	94,3	3,6	0,2
Сибирский	99,6	2,2	96,9	1,0	0,1	1,7	80,6	17,6	0,1
Дальневосточный	89,4	6,3	88,1	5,6	0,4	4,6	54,8	34,5	5,7
Северо-Кавказский	89,1	6,3	92,2	1,4	0,9	5,6	79,0	14,4	0,1

* показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу

ности, хотя и чуть более продолжительные сеансы ГД – от 3 до 3,5 часов, была наиболее высокой в Северо-Кавказском, Дальневосточном и Северо-Западном ФО. Столь высокая доля больных с малой длительностью ГД в этих и других ФО приходилась на отделения Тамбовской и Владимирской областей, республик Дагестан и Калмыкия (34,8%, 63,7%, 22,0% и 21,8%, соответственно), а также республик Карелия и Саха (Якутия), Курганской, Оренбургской и Сахалинской областей (14,9%, 13,4%, 13,9%, 12,0% и 14,3%, соответственно).

Понятно, что такая практика диализа требует активного вмешательства персонала отделения и организаторов здравоохранения, ибо в соответствии с современными рекомендациями минимальная кратность гемодиализа составляет 3 раза в неделю при минимальной длительности каждого сеанса 4 часа [4]. Следует подчеркнуть, что согласно международным данным даже при достижении целевого Kt/V в условиях 3-3,5 часовых сеансов ГД показатели летальности остаются существенно выше по сравнению с 4-часовым ГД в сопоставимых группах больных. Поэтому в выборе длительности сеанса ГД не следует ориентироваться только на показатель Kt/V, отражающий преимущественно клиренс низкомолекулярных уремических токсинов.

Таким образом, несмотря на некоторое улучшение по показателям кратности и длительности ГД-лечения в большинстве регионов, почти 2,8% больных получают ГД два раза в неделю, и у 3,1% больных длительность сеанса гемодиализа составляет 3,5 часов и менее. Суммарное число таких больных по всей России достигает почти 700 человек, что по большей части обусловлено стагнацией развития ГД в ряде регионов. Однако следует отметить, что при формальной обеспеченности региона ГД в большинстве таких случаев не достигается должная адекватность гемодиализного лечения, что делает невозможной полноценную реабилитацию больных и сопряжено с существенным увеличением расходов на лечение осложнений и коррекцию метаболических нарушений.

Очевидно, что для исправления ситуации необходимо срочное изменение этой практики, а именно – увеличение продолжительности ГД у каждого больного до 12 часов в неделю. Это, в свою очередь, в большой степени зависит от политики органов здравоохранения субъектов федерации и в целом местных администраций, так как недостаточные кратность и продолжительность сеанса ГД чаще всего обусловлены как нехваткой ГД-мест, так и проблемами транспортировки больных в отделение/центр ГД.

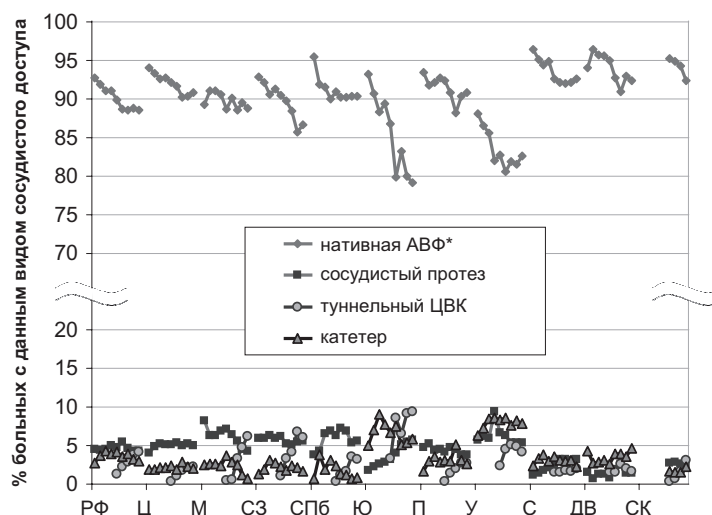


Рис. 48. Динамика применения разных видов сосудистого доступа по федеральным округам и в целом по Российской Федерации за 2005-2013 гг. (каждая точка на графике представляет данные за соответствующий год в каждом федеральном округе) (АВФ – артерио-венозная фистула; ЦВК – центральный венозный катетер)

Сведения о сосудистом доступе у больных на программном гемодиализе

Сведения о сосудистом доступе за 2013 г. имелись по 285 (74,0%) отделениям, в которых суммарно лечилось 22118 больных (82,5% от всех лечившихся на 31/12/2013).

Постоянный сосудистый доступ на конец 2013 г. имели 96,7% больных (табл. 13). У подавляющего большинства из них использовалась нативная артерио-венозная фистула (88,4% от числа всех больных), у 4,2% – сосудистый протез, а у 4,1% – туннельный центральный венозный катетер. При этом следует отметить замедление темпов снижения доли больных с нативной артерио-венозной фистулой и довольно выраженное увеличение доли пациентов с туннельным катетером по сравнению с предыдущими годами как в целом по России, так и по отдельным федеральным округам (рис. 48).

Среди больных с постоянным сосудистым доступом первичный доступ на 31.12.2013 имели 64,7% больных, что несколько больше показателей 2011 и 2012 гг. Повторно созданный или реконструированный доступ был у 35,3% больных (табл. 14).

В связи с общим увеличением числа больных на ГД количество операций по формированию сосудистого доступа увеличилось, и в 2013 году было выполнено 8615 операций (из них 60,1% по созданию первичного доступа и 39,9% – повторных или реконструктивных операций). Таким образом, на каждого больного, пролеченного в отделениях, от которых была получена обсуждаемая информация, приходилось 0,39 операции в год (из них 0,23 первичных операций и 0,16 повторных и реконструк-

**Применение разных видов сосудистого доступа по федеральным округам
и в целом по Российской Федерации на 31.12.2013**

Федеральный округ	% больных с известными данными по ФО	% больных с использованием в качестве доступа			
		нативной АВФ	сосудистого протеза	туннельного ЦВК	катетера
Россия	82,5	88,4	4,2	4,1	3,2
Центральный*	62,8	90,9	4,9	2,2	2,0
Москва	95,4	87,4	4,2	6,0	2,4
Северо-Западный*	75,2	86,7	5,6	6,1	1,7
Санкт-Петербург	75,4	90,4	5,7	3,2	0,8
Южный	98,1	79,1	5,7	9,4	5,8
Приволжский	83,3	90,9	3,7	2,7	2,6
Уральский	69,5	82,6	5,3	4,2	7,9
Сибирский	93,6	92,4	3,3	2,0	2,3
Дальневосточный	100,0	92,3	1,4	1,7	4,6
Северо-Кавказский	88,9	92,4	2,2	3,1	2,3

* показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу
АВФ – артерио-венозная фистула, ЦВК – центральный венозный катетер

тивных операций), что полностью соответствует показателям 2009 г. и несколько меньше показателей 2011 г. (0,43, 0,26 и 0,17 соответственно).

Временный сосудистый доступ на конец года использовался у 3,2% больных, что несколько меньше показателей предыдущих лет (3,9% в 2011 г.). Особенно высок процент таких больных в Уральском, Южном и Дальневосточном ФО. Всего за 2013 год было установлено 8112 центральных венозных катетеров (ЦВК) (табл. 14), то есть на каждого пролеченного ГД-больного было установлено 0,37 катетера. Таким образом, прослеживается довольно причудливый волнообразный цикл интенсивности имплантации ЦВК, поскольку в пересчете на число пролеченных больных число установленных катетеров составляло 0,43 в 2011 г., 0,34 – в 2009 г. и 0,44 – в 2007 г.

Следует отметить, что число установленных катетеров в 2013 г. было даже меньше количества первичных и повторных операций по формированию сосудистого доступа, что позволяет думать о своевременной диагностике проблем, связанных с сосудистым доступом, и проведении значительного числа реконструктивных операций без необходимости имплантации временного ЦВК на период невозможности использования артерио-венозного доступа. В то же время, на протяжении нескольких лет в соотношении числа операций по формированию сосудистого доступа и числа установленных ЦВК также отмечается волнообразная динамика, которая не позволяет говорить об устойчивой тенденции к увеличению доли реконструктивных операций. Так, в 2012 г. отмечалось существенное превалирование числа установленных ЦВК, в 2011 г. ко-

личество установленных ЦВК и число операций по формированию доступа было сопоставимо, а в 2009-2010 гг. число ЦВК явно превышало количество операций по формированию сосудистого доступа. В этой связи следует отметить, однако, что частое использование ЦВК может отражать высокий процент больных с поздно выявленной, далеко зашедшей уремией, нуждающихся в экстренном начале ГД в условиях, когда постоянный сосудистый доступ отсутствует.

Таким образом, при лечении ГД у подавляющего большинства пациентов (88,4%) в нашей стране применялся оптимальный доступ – нативная артерио-венозная фистула. В то же время, у четырех из десяти пролеченных в течение года больных был использован ЦВК. Последнее может быть связано как с весьма высокой частотой осложнений со стороны сосудистого доступа, что требует анализа причин и мероприятий по их устранению, так и с поздним выявлением далеко зашедшей уремии, требующей экстренного ГД. Очевидно, что проблемы сосудистого доступа в целом, и имплантация ЦВК в частности, сопряжены с повышением риска инфекционных, подчас фатальных осложнений, и, кроме того, они неизбежно существенно повышают стоимость лечения. В этой связи еще раз следует подчеркнуть как одну из первоочередных задачу организации мероприятий по своевременному выявлению ХБП и совершенствованию системы наблюдения таких больных, что является необходимым условием планового начала заместительной почечной терапии. В отношении пациентов, уже получающих лечение

Таблица 14

Динамика основных показателей использования сосудистого доступа за 2005-2013 гг.

Федеральный округ	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% больных с первичным сосудистым доступом (от всех постоянных)									
Россия	71,0	69,2	68,6	66,5	66,8	64,9	63,0	63,4	64,7
Центральный	76,0	74,6	75,3	75,4	74,0	70,7	69,3	66,4	67,3
Москва	63,9	55,0	61,1	63,8	58,5	56,2	47,2	46,5	52,3
Северо-Западный	70,6	67,3	64,4	63,1	59,1	61,9	66,1	65,7	64,5
Санкт-Петербург	64,3	73,9	70,4	66,5	66,1	70,1	71,9	66,0	64,4
Южный	69,9	73,1	68,5	62,1	72,9	70,2	51,7	63,7	71,9
Приволжский	73,1	66,4	63,7	60,0	64,3	63,6	70,7	66,2	65,3
Уральский	73,5	75,7	64,0	64,0	61,9	61,8	57,3	55,6	58,9
Сибирский	67,5	69,7	71,5	66,8	66,0	61,2	59,6	62,6	59,8
Дальневосточный	78,7	62,8	81,0	72,7	67,0	71,3	71,9	72,4	73,8
Северо-Кавказский	76,7	81,7	80,0	76,1	72,9	70,1	73,1	80,0	80,3
% операций по формированию первичного сосудистого доступа									
Россия	60,7	61,8	65,7	63,6	60,5	60,4	60,2	62,0	60,1
Центральный	59,3	71,3	73,1	69,8	68,0	65,1	66,1	66,8	59,4
Москва	51,6	52,3	56,5	56,2	46,4	43,3	54,1	65,4	41,0
Северо-Западный	57,9	54,1	46,6	55,0	50,0	54,5	54,0	54,7	56,3
Санкт-Петербург	50,7	57,9	56,6	57,9	54,2	48,3	51,5	48,5	52,0
Южный	75,6	83,4	75,8	82,4	80,0	65,0	54,9	70,8	73,1
Приволжский	59,8	50,5	60,9	62,9	63,9	63,2	59,9	56,9	59,7
Уральский	66,3	69,8	67,7	63,6	64,2	58,1	58,7	55,8	57,3
Сибирский	64,1	52,1	67,9	56,8	53,7	62,5	60,9	58,4	58,0
Дальневосточный	72,0	73,8	60,2	66,7	56,4	56,6	61,8	53,2	56,3
Северо-Кавказский	74,4	74,4	82,6	69,4	64,2	77,4	79,4	77,9	80,0
Количество операций по формированию постоянного сосудистого доступа									
Россия	3716	4487	4884	5397	6098	6450	8099	7918	8615
Центральный	624	805	887	1016	1042	1146	1171	1264	1100
Москва	684	608	596	598	673	711	1033	1148	1046
Северо-Западный	228	220	279	309	370	281	378	371	366
Санкт-Петербург	217	330	219	378	378	290	303	293	304
Южный	291	362	433	397	425	472	875	537	1208
Приволжский	713	829	864	975	1046	1202	1559	1581	1506
Уральский	412	394	507	442	576	623	780	644	791
Сибирский	329	553	647	831	1018	1157	1265	1118	1259
Дальневосточный	132	183	176	219	179	196	241	293	279
Северо-Кавказский	86	203	276	232	391	372	494	669	756
Количество установленных центральных венозных катетеров									
Россия	4364	4631	5113	6032	6788	7314	7921	8529	8112
Центральный	849	711	749	893	980	1075	1157	1109	894
Москва	535	630	582	563	479	486	488	1029	583
Северо-Западный	201	199	275	320	419	394	432	329	485
Санкт-Петербург	109	285	249	350	339	309	325	303	326
Южный	345	699	646	748	936	1047	811	783	1027
Приволжский	840	772	1146	1272	1475	1631	1842	2266	1949
Уральский	496	504	578	671	649	697	770	675	722
Сибирский	643	405	492	604	786	800	1042	948	938
Дальневосточный	210	194	126	341	391	491	532	520	571
Северо-Кавказский	136	232	270	270	334	384	522	567	617
Соотношение количества операций по формированию первичного доступа к числу установленных катетеров									
Россия	0,52	0,60	0,63	0,57	0,54	0,53	0,62	0,58	0,64
Центральный	0,44	0,81	0,87	0,79	0,72	0,69	0,67	0,76	0,73
Москва	0,66	0,50	0,58	0,60	0,65	0,63	1,15	0,73	0,74
Северо-Западный	0,66	0,60	0,47	0,53	0,44	0,39	0,47	0,62	0,42
Санкт-Петербург	1,01	0,67	0,50	0,63	0,60	0,45	0,48	0,47	0,48
Южный	0,64	0,43	0,51	0,44	0,36	0,29	0,59	0,49	0,86
Приволжский	0,51	0,54	0,46	0,48	0,45	0,47	0,51	0,40	0,46
Уральский	0,55	0,55	0,59	0,42	0,57	0,52	0,59	0,53	0,63
Сибирский	0,33	0,71	0,89	0,78	0,70	0,90	0,74	0,69	0,78
Дальневосточный	0,45	0,70	0,84	0,43	0,26	0,23	0,28	0,30	0,27
Северо-Кавказский	0,47	0,65	0,84	0,60	0,75	0,75	0,75	0,92	0,98

ГД и имеющих постоянный сосудистый доступ, необходимо проводить периодическую плановую оценку функции артерио-венозного доступа при помощи физикальных и ультразвуковых методов диагностики.

Оборудование для проведения гемодиализа

Сведения об оснащении имелись по 294 (76,5%) отделениям (рис. 49).

В 2013 г. в 13 отделениях (4,4% от числа респондентов) использовалось 115 отечественных аппаратов «искусственная почка» (2,5% от всех ГД-аппаратов), что отражает некоторое увеличение их доли за последние два года, хотя она и остается меньше показателей 2000 г. (1,3% в 2012 г., 0,7% в 2011 г., 1,0% в 2005 г., 3,3% в 2003 г., 6,6% в 2000 г.). Наибольшей доля российских аппаратов была в Уральском и Северо-Кавказском ФО.

Среди зарубежных аппаратов преобладали эксплуатирующиеся более 4 лет (2330 ГД-аппарата), тогда как находившиеся в эксплуатации менее 4 лет составляли 48,0% (2140 ГД-аппарата) от оборудования зарубежного производства с известным сроком эксплуатации. При более детальном анализе выяснилось, что в 42 регионах на базе 83 отделений функционируют 430 ГД-аппаратов с 10-летним и более «стажем работы» (в 2011 г. было 45 таких регионов и 156 ГД-аппаратов, в 2009 г. – 40 регионов и 107 ГД-аппаратов, в 2007 г. – 39 регионов и 340 ГД-аппаратов), а еще в 14 отделениях изношенные ГД-аппараты обозначены как состоящие на балансе. Особенно много устаревшей аппаратуры (10 и более функционирующих аппаратов на область) было в 2013 г. в Санкт-Петербурге, Москве, Архангельской, Калининградской, Липецкой, Московской, Самарской, Свердловской и Ярославской областях, республиках Татарстан и Удмуртия, Ханты-Мансийском автономном округе. Несколько меньше (3-9 аппаратов на область) – в Алтайском и Хабаровском краях, Брянской, Владимирской, Волгоградской,

Иркутской, Магаданской, Мурманской, Нижегородской, Пензенской, Псковской, Томской и Челябинской областях, республиках Алтай, Башкортостан, Коми, Марий Эл, Северная Осетия (Алания), Чувашия, и Ямало-Ненецком автономном округе, и только по 1-2 таких аппарата на область функционировали в Белгородской, Вологодской, Курганской, Омской и Ростовской областях, Пермском крае, республиках Карелия и Саха (Якутия). Пять и более аппаратов на субъект федерации со сроками эксплуатации 7-9 лет использовались при лечении больных в 32 субъектах федерации – в Санкт-Петербурге, Москве, Алтайском, Забайкальском, Краснодарском и Хабаровском краях, Амурской, Архангельской, Белгородской, Волгоградской, Ивановской, Иркутской, Костромской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Нижегородской, Новгородской, Омской, Оренбургской, Псковской, Самарской, Свердловской, Тверской, Томской, Челябинской и Ярославской областях, республиках Башкортостан, Коми, Татарстан, Удмуртия, Ханты-Мансийском автономном округе.

Таким образом, несмотря на обновление парка диализных аппаратов в целом по России, большое число отделений ГД в разных субъектах федерации нуждаются в модернизации оборудования.

Системы водоочистки в 2013 г. функционировали во всех отделениях, приславших отчеты (в 2000 г. водоочистки не было в 14% отделений, в 2001 г. – в 11%, в 2002 и 2003 гг. – только в 1% отделений). В 29 отделениях (10% от числа респондентов) использовались индивидуальные системы водоочистки, что позволяет говорить о росте их применения в последние годы (в 2011 г. таких отделений было 6,5%, в 2009 г. – 6,5%, в 2007 г. – 6,4%, но в 2005 г. – 12,9%, в 2003 г. – 13,3%).

В 44,4% отделений системы водоочистки эксплуатируются на протяжении 5-9 лет, а в 16,5% – 10 и более лет (в 2011 г. эти доли составляли 37,9% и 16,8%, а в 2009 г. 28,1% и 15,4%, соответственно). Последнее относится к Архангельской, Вологодской, Воро-

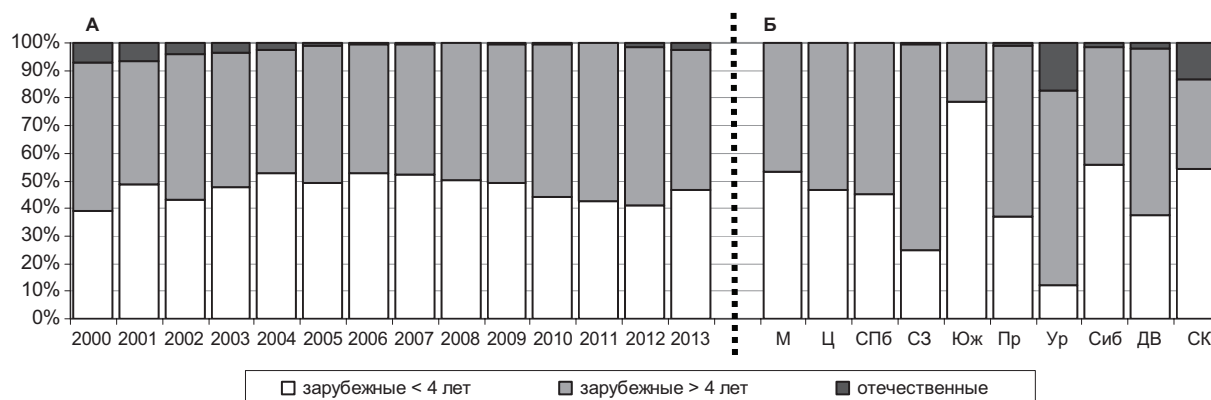


Рис. 49. Оснащение отделений гемодиализа в федеральных округах, Москве и Санкт-Петербурге: представлено процентное соотношение отечественной и зарубежной аппаратуры с разделением последней по сроку, прошедшему со времени закупки

А – данные в целом по России за 2000-2013 гг.; Б – сведения по отдельным федеральным округам за 2013 г.

Таблица 15

Федеральный округ	% больных с известными данными по ФО	% больных, у которых было возможно выполнение анализа крови и определение															
		мочевина и креатинин	натрий и калий	кальций и фосфор	показатели кислотно-основного равновесия	гемоглобин	ферритин	% насыщения трансферрина	парат-гормон	общий белок	белковые фракции	альбумин	гемокризирующий гемоглобин	общий холестерин	липидные фракции	С-реактивный белок	фибрин
Российская Федерация	69,6	95,2	98,7	97,2	51,0	98,3	88,5	75,1	88,8	88,3	66,1	96,6	63,1	89,0	71,6	79,3	71,2
Центральный*	78,7	98,6	100,0	97,7	53,3	100,0	89,5	70,6	82,6	100,0	79,5	97,2	67,3	98,1	80,6	89,7	82,7
Москва	93,2	100,0	100,0	100,0	45,1	100,0	100,0	99,7	99,1	57,7	37,9	100,0	44,6	57,0	50,8	57,0	25,1
Северо-Западный*	80,1	100,0	100,0	100,0	72,9	100,0	98,8	65,0	87,8	100,0	78,8	94,1	64,4	100,0	82,4	82,9	89,5
С-Петербург	40,9	100,0	100,0	100,0	18,2	100,0	98,4	100,0	98,4	85,2	83,1	100,0	83,1	89,1	89,1	89,1	85,2
Южный	83,8	72,7	89,1	91,5	27,5	92,9	86,1	80,1	89,1	80,4	69,0	91,7	75,2	73,1	68,6	68,1	66,7
Приволжский	63,0	100,0	100,0	99,2	64,1	100,0	88,9	67,7	94,8	90,2	65,8	97,8	57,5	100,0	77,2	86,6	72,1
Уральский	45,9	100,0	100,0	92,3	83,6	100,0	92,1	83,3	97,5	100,0	86,8	100,0	73,2	98,1	86,9	70,6	81,3
Сибирский	78,4	98,9	100,0	99,5	50,3	93,3	91,2	73,7	93,8	100,0	74,6	100,0	79,8	95,9	72,6	95,9	95,4
Дальневосточный	50,9	83,9	100,0	100,0	55,6	100,0	52,5	42,2	54,0	100,0	43,1	83,9	49,3	94,3	71,7	73,9	91,2
Северо-Кавказский	50,4	83,0	100,0	86,5	7,1	100,0	33,6	36,3	38,5	79,7	20,0	83,9	23,9	100,0	32,9	64,5	50,5

* показатели по Центральному федеральному округу рассчитаны без учета данных по Москве и Санкт-Петербургу

нежской, Липецкой, Московской, Мурманской, Нижегородской, Оренбургской, Орловской, Пензенской, Самарской, Свердловской, Смоленской, Челябинской и Ярославской областям, Пермскому, Ставропольскому и Хабаровскому краям, республикам Алтай, Башкортостан, Марий Эл, Татарстан и Удмуртия, Ханты-Мансийскому и Ямало-Ненецкому автономным округам, Москве и Санкт-Петербургу.

Возможность лабораторного обследования больных на программном гемодиализе

В 2013 г. данные о возможности выполнения ряда ключевых биохимических анализов у ГА-больных имелись по 237 (61,7%) отделениям, осуществлявших лечение 18155 пациентов (68,9% от лечившихся на 31.12.2013 г.).

Согласно предоставленным данным (табл. 15, рис. 50-64), практически у всех больных было возможно определение уровней в крови только гемоглобина, альбумина, креатинина, мочевины, натрия, калия, кальция и фосфора.

В то же время, возможность исследования других важных лабораторных показателей, измерение которых определяет тактику лечения и возможность профилактики клинически значимых осложнений у диализных больных, остаются явно недостаточными. Так, определение содержания ферритина и трансферрина было возможно только у 88,5% и 75,1% лечившихся больных, соответственно, что говорит о невозможности адекватной диагностики причин анемии у значительной части больных, а, следовательно, и ее правильной коррекции. Парат-гормон измерялся только у 88,8% больных на гемодиализе, тогда как адекватная диагностика и коррекция минерально-костных нарушений должны быть неотъемлемым компонентом диализной терапии.

Невозможность определения почти у каждого восьмого пациента ключевых показателей обмена железа (содержание ферритина, процент насыщения трансферрина) и диагностики вторичного гиперпаратиреоза, являющегося в числе прочих отрицательных эффектов и фактором резистентности к терапии эритропоэтином, в немалой степени определяет высокий процент диализных больных с анемией, сохраняющийся в России (см. ниже). Несмотря на очевидные положительные сдвиги в определении этих показателей за последние годы (рис. 54, рис. 55, рис. 56), во многих регионах ситуация остается крайне сложной. Прежде всего, это относится к Северо-Кавказскому и Дальневосточному ФО, где определение парат-гормона и адекватная диагностика причин анемии были невозможны почти у половины больных.

Определение наиболее точного и корректного показателя состояния углеводного обмена и адекватности гликемического контроля при сахарном диабете – содержания гликозилированного гемоглобина – по сравнению с предыдущими годами увеличилось, однако было доступно только для 63,1% больных в Российской Федерации (табл. 15, рис. 60). Менее всего этот анализ был доступен в Северо-Кавказском ФО, однако и в Москве и Дальневосточном ФО определение этого показателя было возможно менее чем у половины пациентов. Очевидно, что адекватный контроль гликемии является непреложным условием диализной терапии больных сахарным диабетом. Диагностика нарушений кислотно-основного равновесия является одной из составляющих успешного лечения больного на заместительной почечной терапии. Кроме того, коррекция ацидоза является важной стратегией нефро-

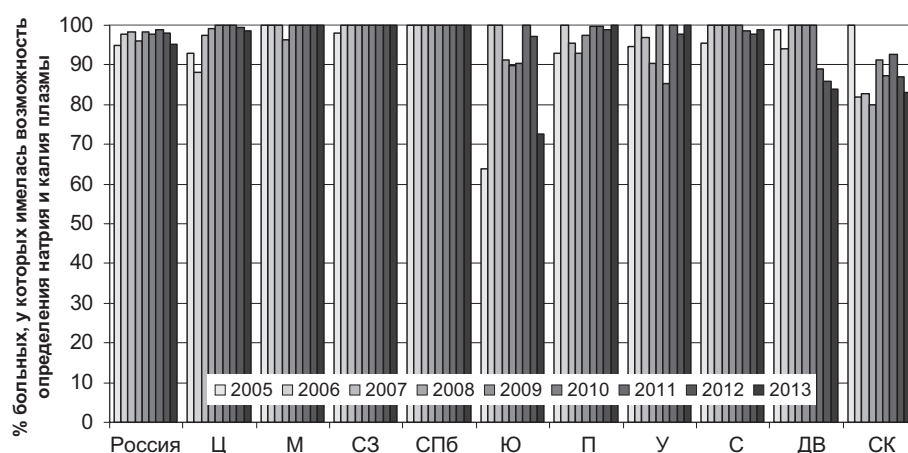


Рис. 50. Возможность определения содержания натрия и калия плазмы в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

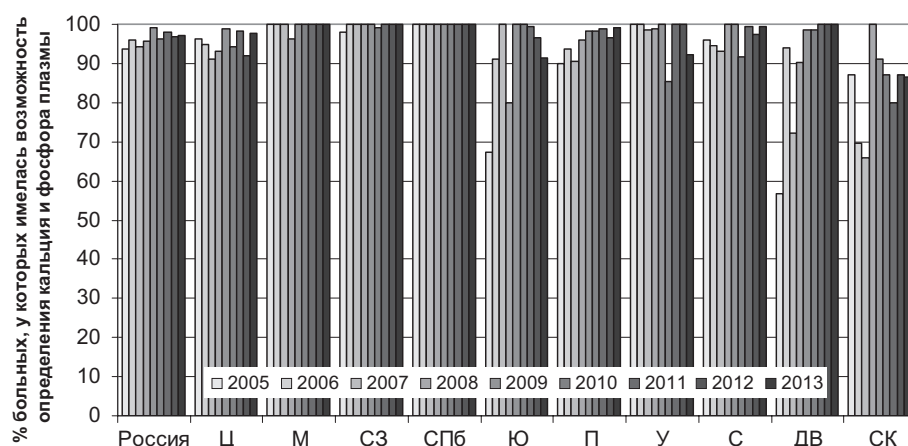


Рис. 51. Возможность определения содержания кальция и фосфора плазмы в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

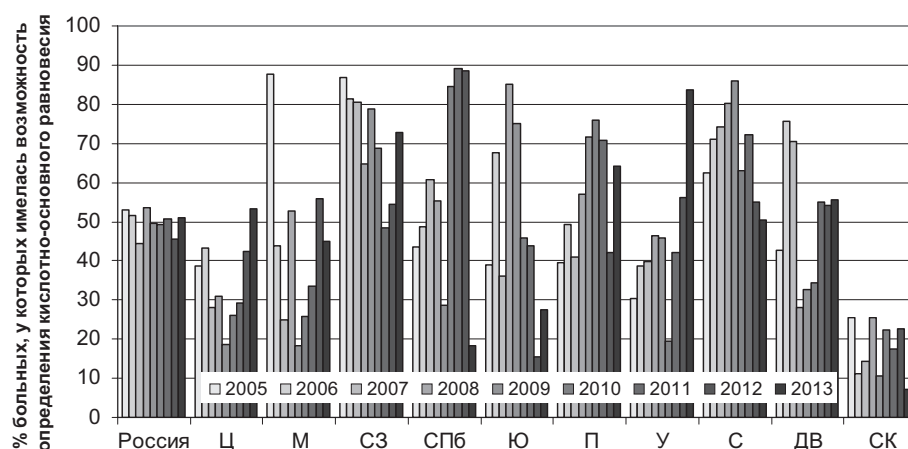


Рис. 52. Возможность определения показателей кислотно-основного равновесия в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

протекции, профилактики гиперкалемии, а также уменьшения катаболизма белка и коррекции белково-энергетической недостаточности. К сожалению, приходится констатировать невозможность определения показателей кислотно-основного состояния у каждого второго ГД-пациента в России (табл. 15, рис. 52). При этом если в Северо-Западном и Ураль-

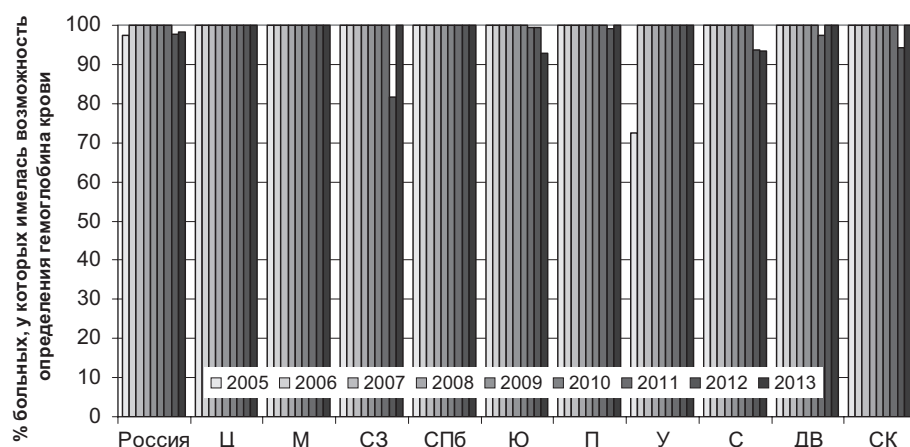


Рис. 53. Возможность определения содержания гемоглобина в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

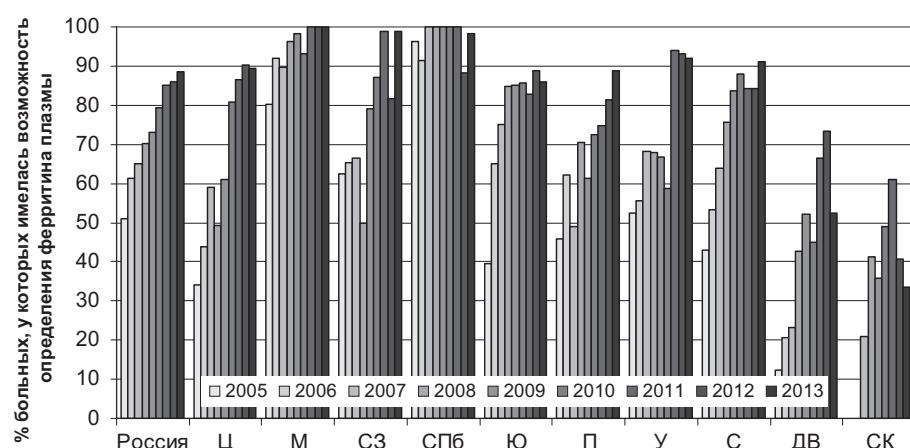


Рис. 54. Возможность определения содержания ферритина в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

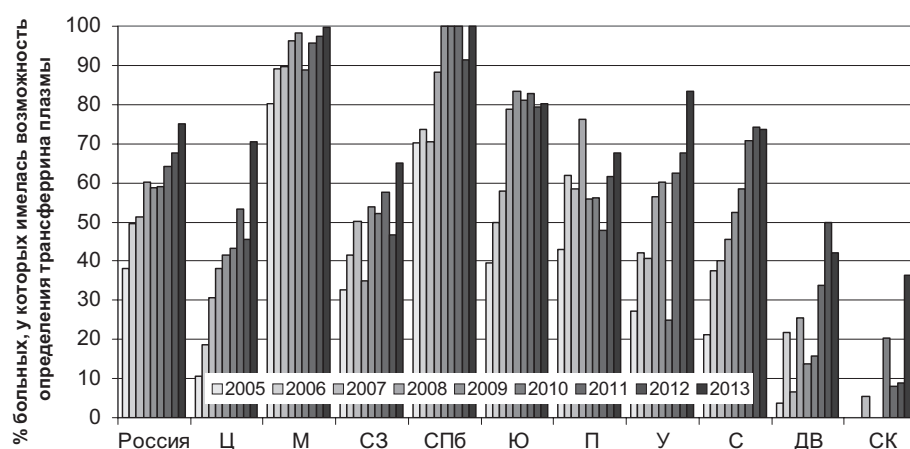


Рис. 55. Возможность определения содержания трансферрина в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

ском ФО эти анализы могли быть выполнены более чем у 70% больных, то в Северо-Кавказском и Южном ФО – не более чем у 30% пациентов.

Измерение уровня общего холестерина было возможно у большинства больных во всех регионах (рис. 61), тогда как анализ липидных фракций проводился существенно реже (рис. 62). Эти данные

трудно интерпретировать, поскольку в настоящее время подходы к диагностике и коррекции дислипидемий у больных на диализе существенно пересмотрены [11].

Измерение С-реактивного белка в целом было доступно для 79,3% пациентов (рис. 63), а определение фибрина (рис. 64) – для 71,2%. Невозможность диагностики этих важнейших маркеров воспаления делает невозможным своевременное распознавание «микровоспаления» при отсутствии какой-либо явной картины клинически выраженных инфекций. В то же время, именно такое микровоспаление, весьма распространенное у пациентов на диализе, является не только одной из причин резистентности к препаратам эритропоэтина (и следовательно, приводит к ухудшению качества жизни и увеличению стоимости лечения), но и служит предиктором развития сердечно-сосудистых осложнений и летального исхода. Своевременная лабораторная диагностика такой воспалительной реакции, поиски причин ее развития и возможная коррекция являются важным условием успешного лечения, в том числе и оптимизации применения дорогостоящих эритропоэз-стимулирующих препаратов, и в целом улучшения прогноза жизни больного.

Подводя итог возможности полноценного лабораторного контроля важнейших параметров состояния диализных больных, в целом следует отметить во многом явные положительные сдвиги, что следует из увеличения

почти во всех субъектах федерации доли пациентов, которым эти исследования могут быть выполнены. Тем не менее, крайне неудовлетворительной остается ситуация с определением показателей кислотно-основного равновесия (возможно только у половины пациентов), маркеров воспаления (недоступны почти каждому

пятому больному), уровня парат-гормона и показателей обмена железа (недоступны у каждого шестого больного), а при сахарном диабете – уровня гликозилированного гемоглобина (возможно только у шести из десяти больных). Причем в отдельных федеральных округах и субъектах федерации наблюдается еще более критическая картина, когда доля обследованных по этим показателям больных не превышает 20-40% процентов, что крайне затрудняет контроль лечения на диализе и, в конечном счете, неизбежно приводит к развитию тяжелых осложнений и связанному с этим повышению стоимости лечения при ухудшении прогноза жизни больных. В связи с этим хотелось бы еще раз обратить внимание не только специалистов диализа, но и руководителей и организаторов здравоохранения на необходимость следования существующим в настоящее время как международным, так и отечественным рекомендациям [3] [5] [11].

Используемый диализный раствор

Сведения о видах гемодиализа были доступны по 299 (77,8%) отделениям, где получали лечение 22821 больной (86,6% от всех пациентов на конец 2013 года). В 2013 г. ацетатный диализ проводился только в 14 отделениях, причем только в пяти из них он был единственным типом буферного раствора и еще в одном отделении его доля была более половины сеансов. В то же время, бикарбонатный диализ окончательно занял свою доминирующую позицию и проводился в 294 отделениях (98,3% от приславших данные по этому вопросу).

Поскольку количество ГД-больных в этих отделениях значительно различалось, при оценке

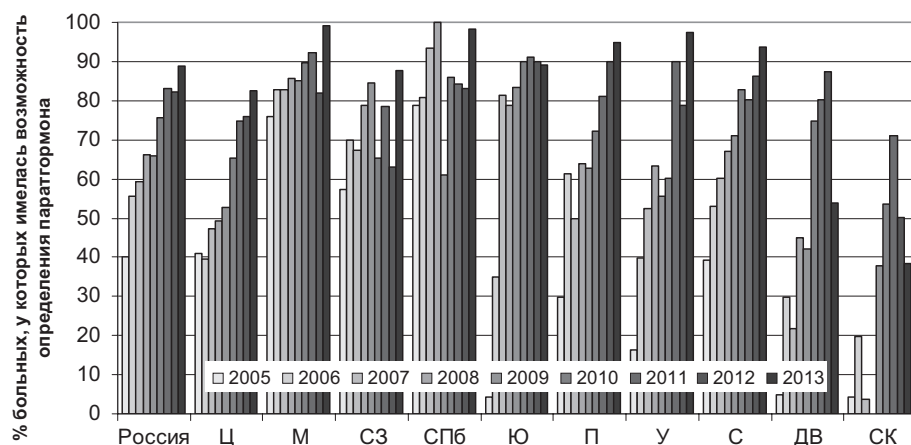


Рис. 56. Возможность определения содержания парат-гормона в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

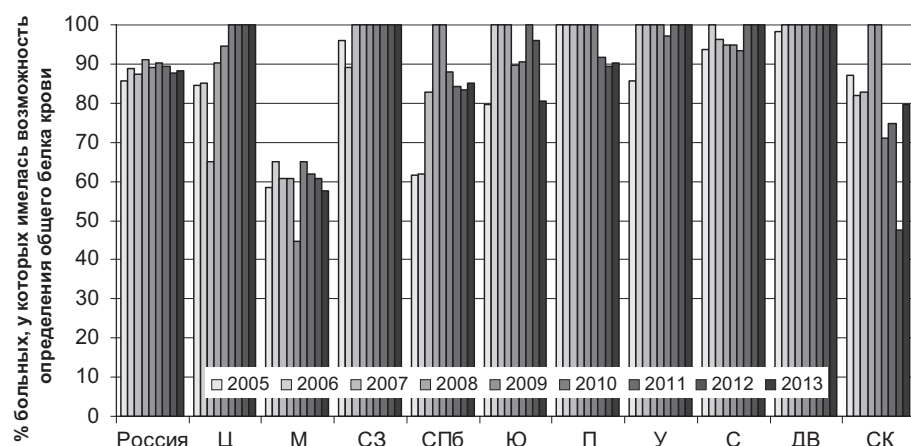


Рис. 57. Возможность определения содержания общего белка крови в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

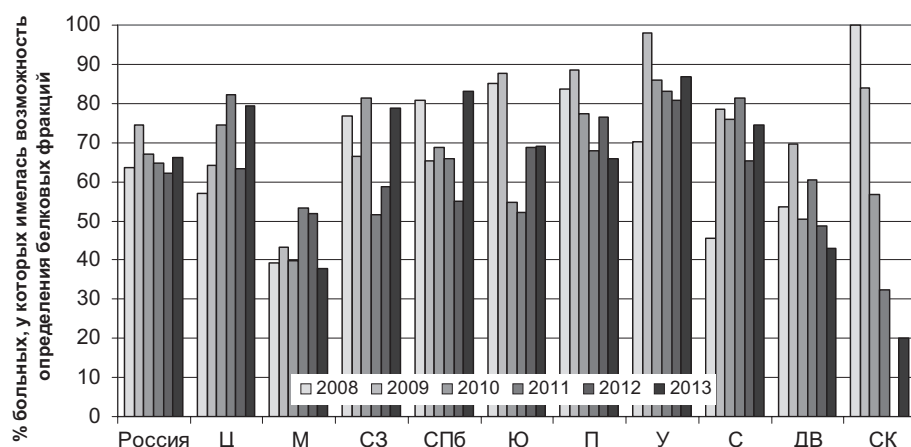


Рис. 58. Возможность определения содержания белковых фракций в 2008-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

частоты использования того или иного буфера более корректен расчет процента сеансов, проведенных с использованием того или иного из них. В 2013 году 98,9% сеансов диализа было проведено с использованием бикарбонатного буфера. Таким образом, можно констатировать практически повсеместное использование в качестве буфера бикар-

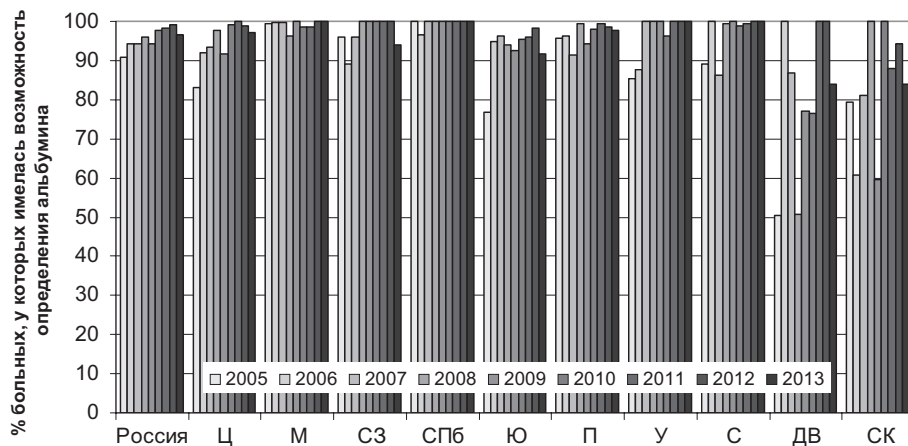


Рис. 59. Возможность определения содержания альбумина в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

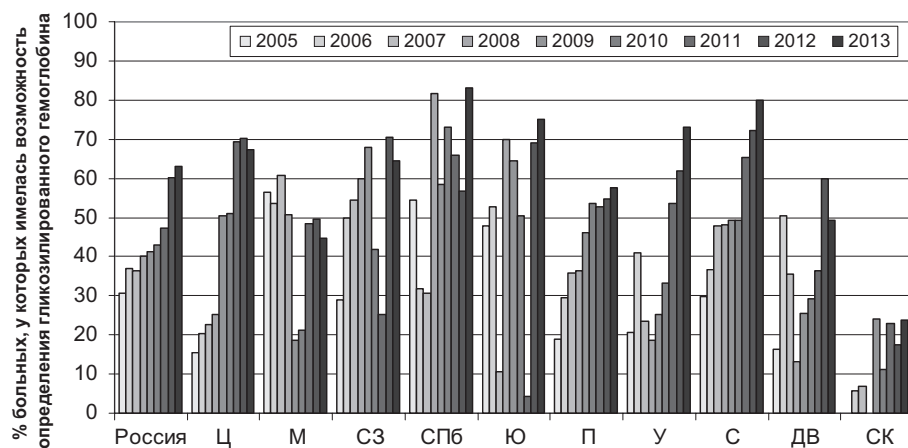


Рис. 60. Возможность определения содержания гликозилированного гемоглобина в 2005-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

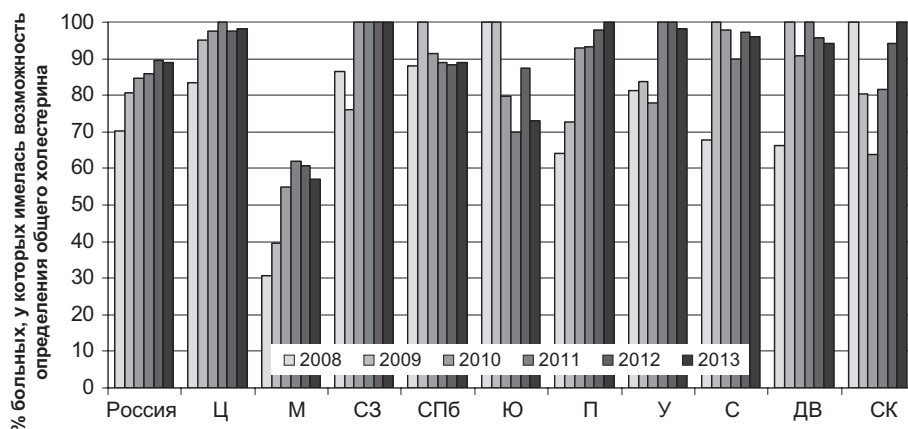


Рис. 61. Возможность определения содержания общего холестерина в 2008-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

бонатного раствора при проведении процедур гемодиализа (рис. 65).

В 2013 г. 238 отделений (62,0%), в которых лечилось 19755 больных (75,0% получавших ГД в декабре 2013 г.) прислали данные по концентрации кальция в используемом диализном растворе. За период 2009-2011 гг. совершенно отчетливо прослежива-

ется увеличение доли пациентов с проведением процедуры на диализирующем растворе 1,5 ммоль/л при уменьшении использования раствора с концентрацией 1,75 ммоль/л и практически постоянной доле пациентов, у которых использовался диализный раствор с концентрацией кальция 1,25 ммоль/л (табл. 16).

Гемодиализные мембраны

В 2013 г. информация о типах используемых гемодиализных мембран была доступна по 277 отделениям (72,1% от числа отделений), в которых суммарно был проведено 3,4 миллиона сеансов диализа (83,7% от всех сеансов ГД и ГДФ в 2013 г.).

С учетом разной мощности отделений/центров ГД в этом разделе, как и в предыдущем, при характеристике состояния вопроса нам представлялось более корректным рассмотреть соотношение сеансов диализа, проведенных с использованием каждого из типов диализаторов (рис. 66). При таком подходе выяснилось, что практически все сеансы диализа были проведены с использованием синтетических мембран, тогда как использование мембран из модифицированной и немодифицированной целлюлозы составило всего 2,4% и 0,4% соответственно.

Из общего количества сеансов диализа 12,2% было проведено с использованием мембран с клиренсом мочевины менее 200

мл/мин, 37,9% – высокоэффективных, и 50,0% – высокопоточных мембран (рис. 67).

Показатель КоА при выборе диализных мембран учитывался в 62,4% отделений (в 2011 г. – 64,1%, в 2009 г. – 62,6%, в 2007 г. – 52,6%, в 2005 г. – 51,7%, в 2003 г. – 28,9%).

Повторная обработка диализаторов

Сведения по этому вопросу имелись по 364 (94,8%) отделениям. Повторная обработка диализаторов использовалась только в двух из них (0,5%), что позволяет говорить практически о полной ликвидации использования повторной обработки диализаторов (рис. 68).

Госпитализации больных на программном гемодиализе

Информация о стационарном лечении в 2013 г. была представлена 171 отделением (44,5% всех отделений), в которых получали лечение 13534 больных (51,4% от всех пациентов на 31/12/2013).

Первичная госпитализация для начала лечения ГД (табл. 17) в 84,9% отделений осуществлялась переводом из нефрологии/терапии, в 33,9% – планово непосредственно в отделение диализа, в 26,9% – по каналам скорой медицинской помощи, в 49,7% – переводом из отделения реанимации. Последние два показателя отражают сохраняющуюся весьма существенную долю больных, начинающих лечение гемодиализом по экстренным показаниям, что, как уже отмечено выше, чревато как ухудшением прогноза для больного, так и более высокой стоимостью лечения. При этом число отделений, осуществляющих плановую первичную госпитализацию в отделение диализа, по сравнению с предыдущими годами уменьшилось почти на 10%. В то же время можно отметить и положительную тенденцию к уменьшению процента отделений, осуществляющих первичную госпитализацию по скорой медицинской помощи или переводом из отделения реанимации, что может говорить о некотором уменьшении числа urgentных больных и совершенствовании системы

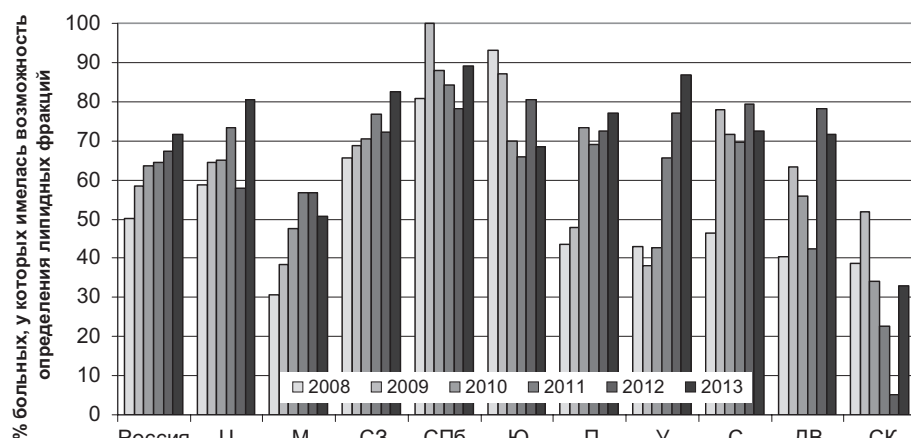


Рис. 62. Возможность определения содержания липидных фракций в 2008-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

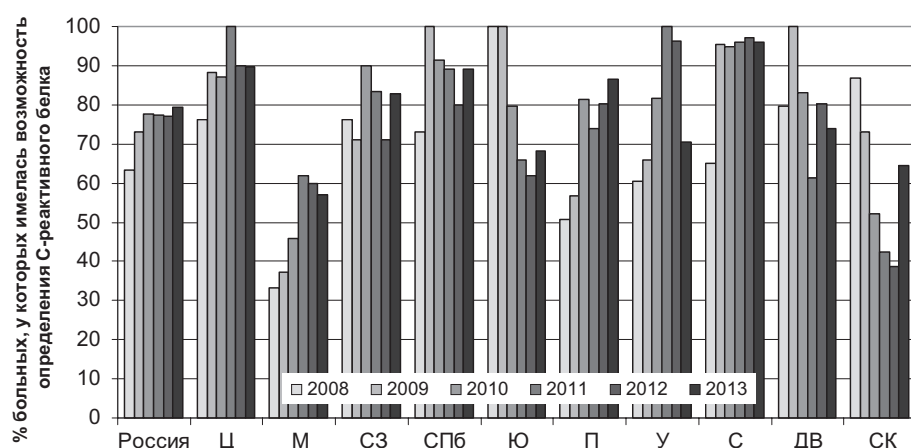


Рис. 63. Возможность определения содержания С-реактивного белка в 2008-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

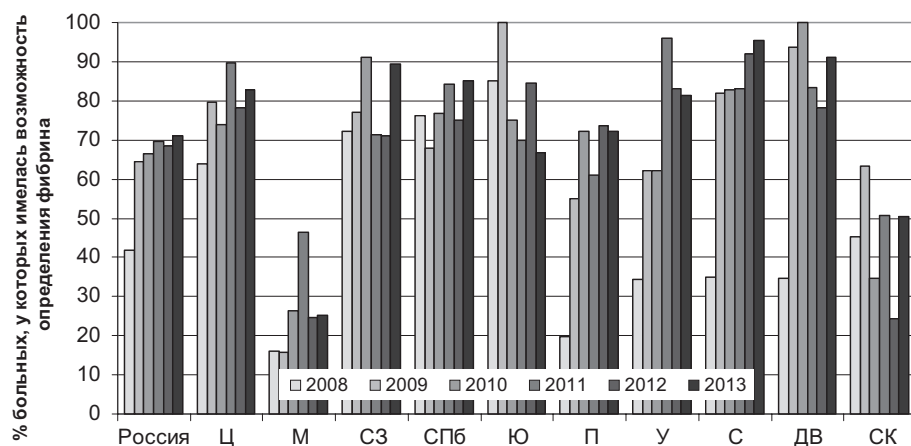


Рис. 64. Возможность определения содержания фибрина в 2008-2013 гг. по федеральным округам и в целом по России

додиализного наблюдения в отдельных регионах.

Стационарное лечение в 25,1% отделений осуществлялось на койках отделения диализа, в 46,8% – в нефрологическом, в 55,0% – в терапевтическом отделении, в 31,0% – в урологическом отделении и в 53,2% – в отделениях другого профиля⁶.

⁶ Сумма превышает 100%, т.к. стационарное лечение в части центров осуществлялось в нескольких отделениях.

Таблица 16

Концентрация кальция в гемодиализном растворе

	2009	2010	2011	2012	2013
Число отделений, по которым имеется информация	165	197	214	229	238
Число больных на лечении в этих отделениях	11585	14023	16156	17759	19755
% от общего числа пациентов на 31/12	66,9	73,9	78,1	76,8	75,0
% больных с применением данной концентрации кальция в диализном растворе					
1,25 ммоль/л	10,7	9,0	10,0	10,0	11,9
1,5 ммоль/л	42,1	50,6	55,7	65,1	69,7
1,75 ммоль/л	46,9	40,3	34,3	24,7	18,4
другая	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0

Таблица 17

Сведения о госпитализации больных на гемодиализе за 2003-2013 гг.

Показатель	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% отделений, из приславших информацию	81,7	65,0	72,3	61,2	58,2	53,4	54,2	52,6	42,1	46,0	44,5
% отделений, использующих в качестве канала первичной госпитализации											
перевод из нефрологии/терапии	91,3	89,9	88,2	92,3	90,7	89,2	90,7	90,0	89,5	89,6	84,8
планово непосредственно в отделение диализа	43,7	49,7	45,5	47,7	45,7	47,5	40,4	34,1	33,6	35,6	33,9
по Скорой медицинской помощи	36,1	30,8	30,9	34,5	32,7	32,9	31,7	32,5	30,0	26,4	26,9
перевод из отделения реанимации	56,3	67,9	66,9	74,4	67,9	60,1	62,7	59,4	57,3	54,0	49,7
Стационарное лечение осуществлялось:											
в стационаре отделения диализа	39,3	37,7	34,8	37,5	32,1	31,6	34,2	26,5	38,8	27,6	25,1
в нефрологическом отделении	34,9	35,8	37,1	32,1	37,0	38,6	41,6	42,3	43,3	45,4	46,8
в терапевтическом отделении	36,1	37,7	34,3	38,1	42,0	49,4	50,3	54,1	54,5	56,4	55,0
в урологическом отделении	15,3	18,2	16,3	25,0	27,2	31,6	32,9	28,8	33,6	31,3	31,0
в другом отделении	29,5	32,1	32,0	40,5	42,0	40,5	42,8	47,1	53,1	55,8	53,2
Длительность пребывания первичного больного, дней*	30 (21-38)	27 (19-35)	25 (20-34)	26 (20-36)	25 (21-35)	25 (18-34)	26 (19-35)	26 (18-34)	23 (16-35)	24 (16-32)	22 (15-30)
Длительность повторной госпитализации, дней*	21 (18-28)	19 (14-27)	18 (14-24)	18 (14-27)	17 (14-21)	16 (13-22)	18 (14-24)	19 (13-24)	16 (12-21)	16 (12-21)	15 (12-20)

* указаны медиана и интерквартильный размах

Следует отметить, что значительная часть диализных больных госпитализируется в отделения нефрологического профиля, тогда как столь сложные больные, какими являются страдающие терминальной ХПН, безусловно, нуждаются в специализированной нефрологической помощи. За последние годы можно проследить и весьма настораживающую отчетливую тенденцию к уменьшению числа отделений диализа, госпитализирующих больных в собственный стационар, что может

быть обусловлено недостаточным коечным фондом значительной части функционирующих в составе АПУ отделений ГД. В этом аспекте особенно привлекает к себе внимание уже отмеченная особенность развития службы ГД, а именно – расширение объемов ГД-помощи преимущественно за счет открытия центров амбулаторного диализа, не располагающих возможностью стационарного лечения. Это создает нежелательную диспропорцию в структуре диализной службы и затруднения в оказании

помощи больным с поздно выявленной терминальной ХПН, нуждающимся в начале ГД в условиях стационара. В целом имеющиеся данные создают впечатление отрицательной тенденции, которая состоит в том, что увеличение числа диализных мест и больных на ГД часто не сопровождается пропорциональным ростом числа стационарных специализированных коек, абсолютно необходимых не только для ургентного начала ГД, но и для лечения ряда серьезных осложнений ТХПН. Следует подчеркнуть при этом, что для такой сложной категории больных, как пациенты с ТХПН категорически необходима госпитализация в специализированный нефрологический стационар с возможностью регулярного наблюдения врачом-нефрологом, а не общетерапевтический или стационар другого профиля, где отсутствуют специалисты с опытом ведения столь сложных пациентов. Можно с уверенностью говорить, что дальнейшее развитие диализной службы должно сопровождаться организацией новых или пропорциональным расширением существующих стационаров отделений нефрологии и диализа.

Сведения о средней длительности пребывания на койке первичного пациента предоставили 100 отделений, о повторных госпитализациях – 108 отделений.

Средний срок пребывания первичного больного (в связи с началом лечения) колебался от 9 до 80 дней, медиана составила 22 дня (интерквартильный размах 15-30 дней), что выше рекомендованного стандартом Минздрава России срока лечения при ХБП 5 стадии в случаях госпитализации с целью подготовки к ЗПТ [6]. Расхождение рекомендуемой стандартом и реальной длительности

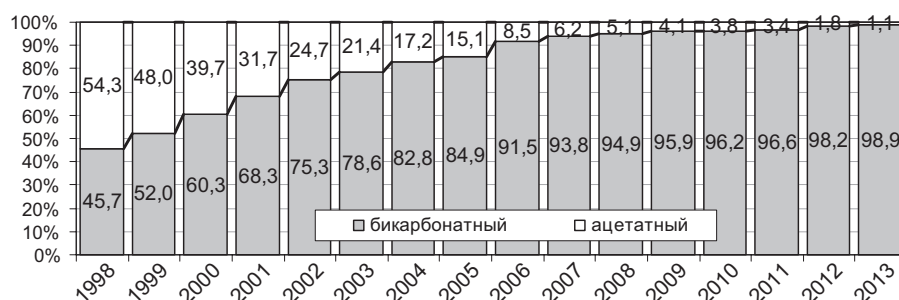


Рис. 65. Соотношение доли сеансов бикарбонатного и ацетатного гемодиализа в 1998-2013 гг.

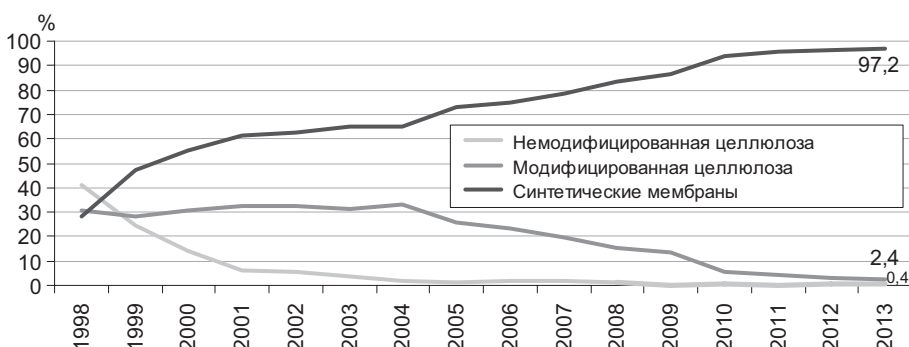


Рис. 66. Динамика соотношения используемых типов мембран за 1998-2013 гг. (рассчитано по количеству сеансов диализа с применением каждого из типов мембран)

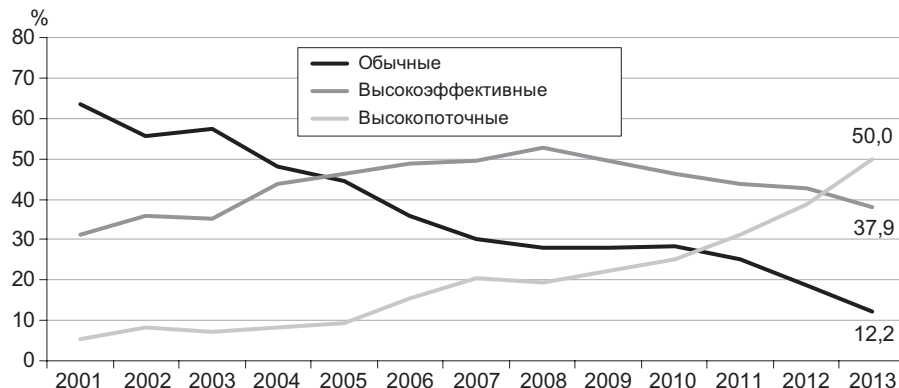


Рис. 67. Динамика соотношения используемых типов мембран за 2000-2013 гг. (рассчитано по количеству сеансов диализа с применением каждого из типов мембран)

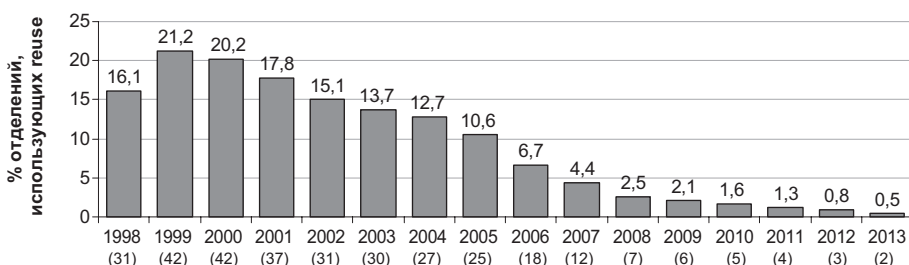


Рис. 68. Процент отделений, применяющих повторную обработку диализаторов в 1998-2013 гг. (в скобках под годом обозначено абсолютное число таких отделений)

Таблица 18

Лечение ГД-больных врачами смежных специальностей

	2009	2010	2011	2012	2013
% отделений, предоставивших сведения	58,5	67,2	67,6	71,2	68,8
Число отделений, консультируемых диетологом	25	30	28	30	30
% отделений, консультируемых диетологом*	14,2	13,8	12,2	11,9	11,4
Число отделений, консультируемых эндокринологом	98	110	117	120	109
% отделений, консультируемых эндокринологом*	55,7	50,7	50,9	47,6	41,3
Число отделений, консультируемых психологом	53	64	65	65	61
% отделений, консультируемых психологом*	30,1	29,5	28,3	25,8	23,1

* процент рассчитан от числа отделений, приславших сведения

госпитализации может определяться рядом причин, связанных как с состоянием пациента (см. выше), так и определенными временными рамками выполнения медицинских мероприятий в процессе подготовки к ГД. Таким образом, в целях обеспечения высокого качества помощи на этом этапе лечения больного с ТХПН крайне желателен пересмотр стандартов лечения с учетом реальной клинической практики лечения столь сложной категории больных.

Средняя длительность повторной госпитализации колебалась от 3 до 98 дней, медиана составила 15 дней (интерквартильный размах 12-20 дней).

Суммируя данные о госпитализациях больных, следует отметить, что по-прежнему значительная часть пациентов госпитализируется для начала ЗПТ по каналам скорой медицинской помощи и из отделений реанимации, что говорит о запоздалом начале лечения гемодиализом и чревато как ухудшением прогноза для больного, так и более высокой стоимостью лечения. Однако за последние годы можно отметить положительный сдвиг с уменьшением доли такой ургентной первичной госпитализации. Некоторая тенденция к увеличению госпитализаций на койки не-нефрологического профиля отражает существенное отставание коечного фонда отделений нефрологии и диализа от реальной потребности динамично развивающейся диализной службы и может привести, в конечном счете, к снижению качества ГД-лечения. Поэтому в настоящее время следует уделить внимание более гармоничному развитию ГД службы, когда организация новых ГД-мест сопровождается пропорциональным развитием специализированного нефрологического коечного фонда. Высокие показатели длительности первичной и повторной госпитализаций отражают тяжесть состояния больных и указывают на актуальность совершенствования соответствующих стандартов и протоколов оказания медицинской помощи больным с терминальной хронической почечной недостаточностью.

Лечение ГД-больных врачами смежных специальностей

В 2013 году 264 отделения (68,8%) предоставили сведения о возможности консультации и лечения ГД-больных врачами смежных специальностей. Только в 30 отделениях (11,4% от приславших данные) имелась возможность консультаций диетолога, и только в шести из них диетолог работал как основной сотрудник. Лишь в 109 отделениях (41,3%) пациентов консультировал эндокринолог, и только в 19 из них эндокринолог работал как основной сотрудник. В 61 отделении (23,1%) пациентов консультировал психолог, причем как основной сотрудник он работал только в 18 отделениях. Таким образом, по сравнению с предыдущими годами в 2012-2013 гг. уменьшилось число отделений, имевших возможности консультаций эндокринологом или психологом, а доля отделений, где имелись возможности консультаций диетолога, осталась практически неизменной (табл. 18).

Вместе с тем пациенты на заместительной почечной терапии представляют крайне сложную для лечения категорию больных, которые нуждаются в комплексной профилактике и лечении часто развивающейся у них патологии. Значительная, а в некоторых вопросах и ключевая роль в этом принадлежит специалистам смежных специальностей. Это относится, в частности, к профилактике и лечению нарушений питания, вторичного гиперпаратиреоза, коррекции сахарного диабета, а также к консультациям психолога. Поэтому крайне важно наличие в штате диетолога, эндокринолога и психолога абсолютно для всех ГД-отделений, ибо мультидисциплинарный подход к лечению пациентов с множественными метаболическими, соматическими и психологическими проблемами позволит не только улучшить прогноз жизни больного, но и повысить их уровень медико-социальной реабилитации при снижении суммарной стоимости лечения.

ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ

Таблица 19

Перитонеальный диализ (ПД) для лечения ТХПН в 2013 г. использовался в 99 отделениях/центрах (табл. 19), что составило 26% от общего числа отделений диализа. Однако только в 49 из 99 отделений он применялся для лечения 10 и более пациентов, а в 25 отделениях ПД получали не более 3 больных.

Общее число ПД-больных к концу 2013 г. составило 2098 человека (14,6 больн./млн. населения). Из них 184 пациента лечились автоматизированным перитонеальным диализом (применялся в 22 центрах), что существенно больше показателей предыдущих лет. Количество «новых» больных, впервые принятых на лечение ПД в 2013 г., составило 663, что почти не отличается от значений 2009-2011 гг. (табл. 19).

Доля ПД в общей структуре ЗПТ в России за последние годы несколько снизилась и достигла 5,9% за счет существенного опережающего роста числа больных на гемодиализе (табл. 1).

Обеспеченность перитонеальным диализом и его доступность

В 2013 г. ПД применялся в 49 субъектах Российской Федерации, при этом он использовался в основном в регионах с высокой плотностью населения (рис. 69 и табл. 2). Прочное место как вид ЗПТ он занял только в 22 субъектах федерации (Москва, Санкт-Петербург, Амурская, Архангельская, Волгоградская, Калининградская, Калужская, Липецкая, Московская, Мурманская, Оренбургская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Свердловская, Смоленская, Тверская и Ульяновская области, Краснодарский и Хабаровский края, республики Карелия и Коми), где обеспеченность ПД превысила средний показатель по России (14,6 больн./млн.). Еще в 6 регионах (Забайкальский край, Кировская и Рязанская области, республики Калмыкия, Саха/Якутия и Удмуртия) обеспеченность была ниже средней по стране или приближалась к ней, но превышала показатель 10 больн./млн., тогда как в 21 субъекте федерации обеспеченность ПД составляла менее 10 больн./млн., а в 34 субъектах этот вид лечения отсутствует.

Комментируя эти данные, следует отметить, что *хотя за анализируемый период времени распространенность ПД в России несколько увеличилась, его доступность намного отстает от реальной потребности*. Последняя определяется в значительной мере демографи-

Ключевые показатели состояния перитонеального диализа в Российской Федерации

Год и показатель	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Прирост (в % к 2012 г.)
Число отделений ПД	19	18	19	22	24	35	40	48	57	63	70	73	74	80	82	99	20,7
Число специально занимающихся ПД:																	
врачей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	57	78	77	94	106	12,8
сотрудников среднего мед. персонала	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	82	90	91	100	118	18,0
Число впервые начавших лечение ПД за год	249	177	135	179	219	317	392	395	493	518	611	634	664	684	596	663	11,2
из них начавших лечение ПД после короткого периода ГД	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153	213	220	224	213	178	-16,4
Число впервые начавших лечение ПД за год на 1 млн. населения	1,7	1,2	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	2,8	3,5	3,6	4,3	4,4	4,6	4,8	4,2	4,6	
Число пациентов на 31/12	424	416	492	540	569	752	899	1102	1279	1426	1571	1646	1771	1922	1910	2098	9,8
Число пациентов на 31/12 на 1 млн. населения	2,9	2,8	3,4	3,7	3,9	5,2	6,2	7,7	9,0	10,0	11,1	11,5	12,4	13,4	13,3	14,6	
Число пациентов на АПД	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	90	64	74	68	108	184	70,4
Частота перитонитов, эпизодов на пациенто-месяцев	-	-	-	-	-	-	-	1/26,2	1/21,4	1/21,4	1/24,6	1/21,1	1/25,5	1/20,0	1/22,8	1/23,0	

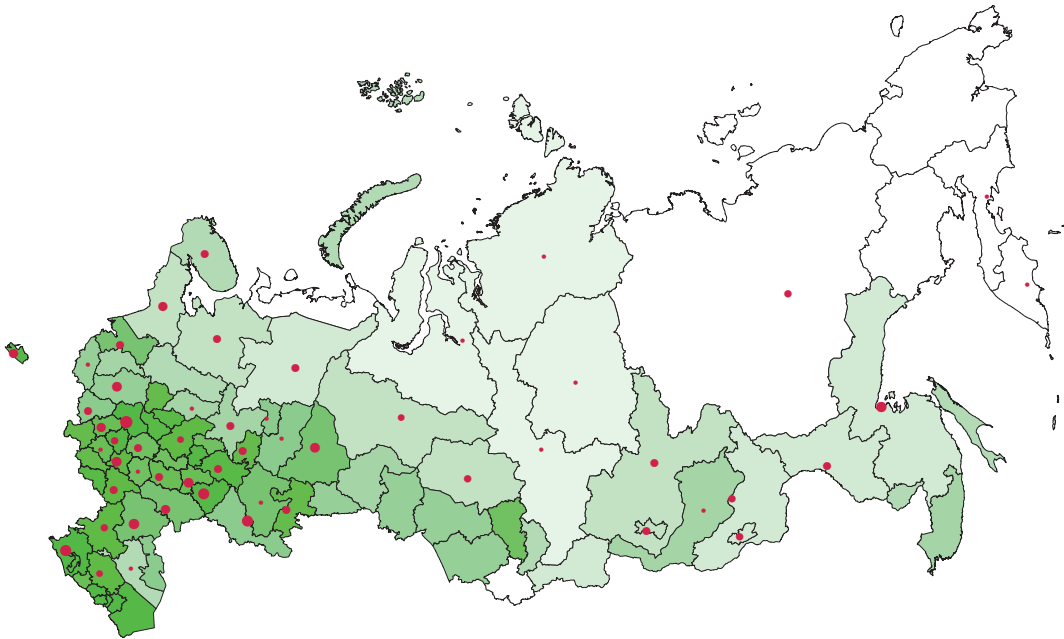


Рис. 69. Обеспеченность перитонеальным диализом.

На карте плотности населения России указаны области и города, в которых имеется перитонеальный диализ (диаметр красной точки в каждом из регионов отражает количество больных на 31.12.2013)

ческими и географическими особенностями нашей страны. В частности, в большинстве регионов высокая доля сельского населения, жителей станиц, хуторов, поселков городского типа и городов с численностью населения менее 50 тыс. человек. Суммарно в них проживает более 25% населения страны. В то же время, большинство отделений гемодиализа (более 90%) находится в крупных городах, что (в сочетании с низкой плотностью отделений диализа в пересчете на 100 тыс. км² и недостаточно развитой транспортной инфраструктурой) приводит к непропорционально низкой обеспеченности диализной терапией перечисленных групп населения (см. раздел «Обеспеченность диализной терапией сельского и городского населения»). В такой ситуации именно перитонеальный диализ призван играть важнейшую роль в обеспечении ЗПТ жителей России.

Кроме того, анализ «географии» ПД выявляет в целом присущие для ЗПТ в нашей стране существенные межрегиональные различия. Применительно к ПД они выявляются не только в целом по стране (рис. 16), но и внутри отдельных федеральных округов, причем даже между сходными по отдельным параметрам субъектами федерации (рис. 20), что может отражать разную политику местных органов здравоохранения в области ЗПТ. За последние пять лет (с 2009 по 2013 гг.) особенно существенный прогресс в обеспеченности населения ПД достигнут в республике Карелия и Оренбургской области, где пятилетний прирост достигал почти 40 больн./млн., а также в Ульяновской и Тверской областях, где за последние пять лет обеспеченность ПД увеличилась почти на 20 больн./млн.

Общие сведения о работе отделений ПД

В 2013 г. данные об организации отбора больных на ПД представили 67 центров/отделений диализа (табл. 20). Только в 48 (71,6%) из них отбор больных для лечения ПД осуществлялся на этапе амбулаторного наблюдения. В 42 центрах (62,7%) это происходило также в отделениях нефрологии. В 16 (23,9%) центрах больные отбирались и в других отделениях диализа, а в 9 центрах (13,4%) отбор происходил в терапевтических отделениях, что заслуживает специального внимания, так как может отражать недостаточное развитие в этих регионах нефрологической службы.

Сведения о формировании перитонеального доступа в 2013 г. были представлены 47 отделениями/центрами (47% от общего числа диализных центров, применявших ПД). В этих отделениях на конец года лечилось ПД 1403 больных (67% от общего числа ПД-больных), и впервые в течение 2013 г. начали лечение ПД 487 пациентов (73% от общего количества «новых» ПД по стране). За 2013 г. в них было имплантировано 611 катетеров, из которых 78% – хирургическим и 22% – лапароскопическим методом. При этом в 41 (87,2%) из этих 47 отделений перитонеальный доступ формировался специально выделенным хирургом, в 10 (21,3%) – это выполнялось дежурными хирургами общей хирургической службы и в одном (2,1%) – врачом-нефрологом. Эти данные не могут не настораживать, ибо техника имплантации катетера для ПД является первостепенным фактором его долговременного и эффективного использования и предупреждения осложнений.

Таблица 20

Сведения об отдельных показателях работы отделений перитонеального диализа в 2009-2013 гг.

	2009	2010	2011	2012	2013
Отбор больных для начала лечения ПД					
Число отделений, предоставивших информацию	41	51	57	58	67
Отбор больных производился:					
на этапе амбулаторного наблюдения	80,4	80,4	77,2	72,4	71,6
в отделении нефрологии	65,8	74,5	71,9	70,7	62,7
в других отделениях диализа	36,6	31,4	42,1	32,8	23,9
в терапевтическом отделении	19,5	23,5	22,8	24,1	13,4
Сведения о госпитализации					
Число отделений, предоставивших информацию	35	32	31	34	37
Общее число пролеченных больных	1231	1334	837	1044	930
Средняя длительность пребывания на койке первичного больного	25 (21; 31)	26 (21; 31)	28 (21; 35)	27 (22; 32)	27 (14; 31)
Средняя длительность пребывания на койке повторного больного	21 (15; 25)	21 (15; 24)	21 (16; 25)	19 (13; 22)	16 (9; 21)
Количество повторных госпитализаций в течение года на одного больного	2 (0,9; 2,1)	1 (0,7; 2,2)	1,6 (0,7; 2,0)	1,0 (0,4; 2,0)	0,8 (0,1; 2,0)
Доступ для проведения перитонеального диализа					
Число отделений, предоставивших информацию	35	44	49	49	47
Общее число имплантированных катетеров	503	643	675	659	611
из них					
хирургическим способом	402	526	571	549	479
лапароскопическим способом	101	117	104	110	132
Имплантацию катетеров выполняет:					
специально выделенный хирург	97,1	93,2	89,8	91,8	87,2
дежурные хирурги общей хирургической службы	8,6	15,9	16,3	14,3	21,3
врач-нефролог	2,9	2,3	2,0	2,0	2,1

Тип применяемого диализного раствора (табл. 21) был известен для 72% от всех лечившихся на декабрь 2013 г. ПД-пациентов. Наиболее часто (у 73,5% пациентов) использовались растворы с глюкозой и лактатным буфером. На втором месте по частоте применения находились растворы с икодекстрином, которые использовались у 14,7%. Реже применялись растворы с глюкозой и лактатно-бикарбонатным буфером (у 5,3% пациентов), растворы с аминокислотами (у 4,8% больных) и с глюкозой и бикарбонатным буфером (у 1,3% больных). Концентрация кальция в диализном растворе у 53,1% составила 1,25 ммоль/л, у 46,9% – 1,75 ммоль/л.

Число больных на автоматизированном ПД в 2013 г. увеличилось до 184 (8,7% от всех ПД-пациентов на 31.12.2013 г.) по сравнению с 68 пациентами в 2011 г., однако число использующих автоматизированный ПД центров практически не изменилось (22 центра в 2013 г. и 19 центров в 2011 г.). При этом 122 пациента получали автоматизированный ПД на дому (в 2011 г. – 55 пациентов), и 27,6% имеющих циклов находились в собственности пациентов.

Сведения о госпитализации больных (табл. 20) за 2013 г. были предоставлены 37 отделениями, в которых суммарно было пролечено 967 ПД-больных. За последние три года можно отметить некоторое уменьшение средней длительности повторной госпитализации, медиана которой в 2013 г. составляла 16 дней, а в 2009-2011 г. – 21 день. Средняя длительность первичной госпитализации на протяжении пяти лет колебалась, и в 2013 г. ее медиана составила 27 дней, а интерквартильный размах – от 14 до 31 дня.

Сведения о листе ожидания на трансплантацию почки в 2013 г. поступили из 47 отделений ПД, в которых лечилось 1425 пациентов (67,9% от лечившихся на декабрь 2013 г.). По сравнению с больными на ГД (табл. 11) можно отметить, что пациенты на ПД чаще рассматривались как потенциальные реципиенты для трансплантации (среди лечившихся ПД 39,9% рассматривались как потенциальные реципиенты, среди лечившихся ГД – 25,1%), и чаще находились в листах ожидания на трансплантацию почки (среди потенциальных реципиентов на ПД в листах ожидания состояли 75,4%, на ГД их доля

Таблица 21

Характеристики используемых диализных растворов

	2009	2010	2011	2012	2013
Число больных, по которым имелись данные	1207	1769	1922	1442	1507
Тип применяемого диализного раствора					
с глюкозой (лактатным буфером)	76,3	67,3	69,9	70,1	73,5
с икодекстрином	15,2	17,7	14,4	14,9	14,7
с аминокислотами	7,0	8,1	5,9	4,7	4,8
с глюкозой (лактатно-бикарбонатным буфером)	1,0	4,7	6,5	7,9	5,3
с глюкозой (бикарбонатным буфером)	0,6	2,1	3,3	2,3	1,7
Концентрация кальция в диализном растворе					
1,25 ммоль/л	52,8	50,7	53,1	48,1	53,1
1,75 ммоль/л	47,2	49,3	46,9	51,9	46,9

Таблица 22

Причина перевода с ПД на ГД

	2009	2010	2011	2012	2013
Общее число переводов с ПД на ГД	175	186	225	214	236
Причины перевода					
диализные перитониты	56,6	65,1	64,9	65,4	54,7
неадекватный ПД	24,6	14,5	22,2	19,2	26,3
дисфункция катетера для ПД	4,6	3,8	3,6	3,3	5,1
технические осложнения ПД (кроме дисфункции катетера)	3,4	4,3	2,7	0,9	2,1
оперативные вмешательства на брюшной полости (не связанных с диализным перитонитом)	5,7	3,2	2,2	2,8	3,8
отказа пациента от продолжения лечения ПД	3,4	4,3	1,3	2,8	2,5
прочее	1,7	4,8	3,1	5,6	5,5

составляла 56,6%). Однако при этом в абсолютных показателях в листах ожидания в 2013 г. состояли 429 ПД-больных, тогда как на трансплантацию почки были направлены только 119 из них, то есть около четверти (27,7%) от стоявших в листе ожидания. Это, наряду с другими показателями, отражает острейшую необходимость развития трансплантации почки в нашей стране.

Согласно предоставленным общим отчетам, за 2011 г. в регионах, в которых имелась возможность применения как гемо-, так и перитонеального диализа, на ПД было пролечено 2552 больных. Из них 227 пациентов (8,9%) в течение года было переведено на гемодиализ (что несколько ниже показателя 9,2% в 2011 г. и 9,4% в 2009 г.). В то же время, из всех ГД-больных (21790 чел.) в тех же регионах в течение года на ПД было переведено только 1,1% пациентов (236 чел.), что также меньше показателя 1,4% в 2011 г. и 1,6% 2009 г. Обсуждая эти данные, следует напомнить, что возможность применения обоих видов диализа позволяет осуществить интегрированный подход к заместительной почечной терапии, и в конечном итоге – существенно прод-

лить жизнь больного. Так, использование ПД как первого вида диализа, во-первых, обеспечивает оптимальную подготовку больных к трансплантации почки, а во-вторых, позволяет значительно отдалить проблемы сосудистого доступа, весьма характерные для длительных, многолетних сроков ГД-лечения. И это достоинство ПД особенно важно для пациентов, которым не может быть выполнена трансплантация почки. В свою очередь, при истощении у ГД-больного возможностей по формированию сосудистого доступа или при развитии выраженной кардиальной патологии с гемодинамической нестабильностью решением проблемы продления жизни пациента является возможность его перевода на ПД.

Причины перевода с ПД на ГД (табл. 22) были указаны для всех 236 пациентов. Самой частой причиной перевода были диализные перитониты (54,7% случаев) и неадекватность ПД (26,3%). Меньшую долю в структуре причин перевода на ГД составляли дисфункция диализного катетера (5,1%), технические осложнения ПД (2,1%), необходимость проведения оперативных вмешательств на брюш-

ной полости (3,8%), отказ пациента от продолжения ПД (2,5%) и другие причины (5,5%).

Сведения о числе перитонитов у ПД-больных были представлены 58 отделениями, в которых на конец года лечилось 1548 больных (73,8% от находившихся на ПД в декабре 2013 г. больных). Среди них в течение 2013 года 497 пациентов (32,1% от всех лечившихся на конец года) перенесли 1 эпизод перитонита, 150 (9,7%) больных – 2 эпизода, а 75 пациентов (4,8%) – 3 и более эпизодов. По сравнению с 2011 г. доля пациентов, перенесших 1 эпизод перитонита (32,7% от лечившихся на декабрь 2011 г.), практически не изменилась, тогда как доли перенесших 2 (12,5%) или 3 и более (6,8%) эпизодов – несколько снизилась.

Сведения о частоте перитонитов у ПД-больных были предоставлены 74 отделениями. При этом только 64 из них, в которых в течение 2013 г. было пролечено 2069 больных (572 пациентов, впервые начавших ПД и 1497 лечившихся на 31.12.2013), указали частоту перитонитов в пересчете на человеко-месяцы лечения. В среднем она составила 1 эпизод на 23,0 человеко-мес⁷ (табл. 19), что согласуется с приведенными выше данными об уменьшении частоты повторных эпизодов перитонита.

В целом за последние два года можно отметить некоторую тенденцию к стабилизации или даже снижению частоты диализных перитонитов. Однако в ряде отделений частота перитонитов крайне высока, и достигает 1 эпизода на 10 и даже 5 человеко-месяцев лечения ПД. В этой связи следует отметить сохраняющуюся потребность в повышении квалификации медицинского персонала в области ПД и тщательного мониторинга его качества, особенно в небольших центрах и отделениях, только начинающих его использование. Очевидно, что все центры и, прежде всего, оказывающие лечение малому числу ПД-больных, требуют пристального внимания к совершенствованию системы инфекционного контроля (в том числе проведения посевов на носительство стафилококка), а также обучения пациентов. Не вызывает сомнения, что успешное проведение образовательных программ как для медицинского персонала, так и для пациентов, и применение простых методов профилактики позволит уменьшить частоту перитонитов и в целом повысить эффективность ПД.

Подводя итог анализу состояния перитонеального диализа в России, следует отметить продолжающееся увеличение применяющих его числа отделений и регионов. Количество ПД-больных также увеличивается, однако не так существенно, как число отделений, что позволяет говорить о преимущественно экстенсивном росте ПД, тогда как интенсификация

работы уже существующих отделений не столь заметна, причем это относится как к небольшим отделениям с 1-10 ПД-пациентами, так и к средним и крупным центрам. В этой связи следует отметить, что согласно международному опыту более высокие показатели качества лечения ПД достигаются в центрах с 10 и более больными, в которых персонал имеет достаточный опыт лечения и обучения пациентов. Не вызывает сомнений, что диализному сообществу следует уделить специальное внимание созданию обучающих программ и организации широкого обмена опытом между медицинским персоналом вновь открываемых и давно и успешно работающих в области ПД отделений, а также созданию обучающих программ для ПД-пациентов.

Среди изменений в практике лечения за последние два года можно отметить увеличение доли больных, применяющих автоматизированный ПД (с 3,5% в 2011 г. до 8,8% в 2013 г.), и некоторое снижение частоты перитонитов, по крайней мере, повторных.

Следует специально подчеркнуть, что потребность в перитонеальном диализе населения Российской Федерации существенно выше, чем имеющаяся в настоящее время обеспеченность. Настоятельная необходимость увеличения числа больных на ПД существует в большинстве субъектов федерации и диктуется в первую очередь географическими особенностями и преимуществами этого вида лечения.

Общепризнанно, что ПД обладает рядом достоинств, как с медицинской, так и с экономической и социальной точек зрения. Экономическое преимущество ПД перед ГД определяется, прежде всего, отсутствием необходимости инженерного переустройства отделения, а также капитальных вложений, связанных с закупкой дорогостоящей диализной аппаратуры и систем водоочистки. При этом за счет ПД создаются новые диализные места, которые позволяют перераспределить нагрузку на нефрологическую службу в целом.

Еще более важным преимуществом ПД является возможность его использования для лечения больных, живущих на значительном отдалении от центра диализа, в небольших городах или сельской местности, что особенно актуально для субъектов федерации с обширными территориями и низкой плотностью населения и/или не имеющих развитых транспортных коммуникаций. Такие географические условия имеются на протяжении значительной части территории Российской Федерации, и это требует комплексного развития заместительной по-

⁷ Другие отделения указали абсолютное число перитонитов в году. Мы приводим только показатель частоты перитонитов в пересчете на человеко-месяцы лечения, поскольку он является более точным.

ческой терапии и поиска в каждой конкретной ситуации баланса между открытием небольших центров гемодиализа, организацией перитонеального диализа и интенсификацией трансплантации почки.

Одним из факторов, все еще сдерживающих развитие перитонеального диализа, является недостаточная осведомленность врачей о месте этого метода в лечении терминальной ХПН и предубежденное отношение ряда представителей медицинского сообщества к ПД как к лечению “второго сорта”. Однако данные Российского регистра, как и других современных литературных источников, убедительно показывают, что перитонеальный диализ полностью сопоставим с гемодиализом, как по выживаемости больных, так и по показателям качества лечения.

Таким образом, экономические и организационные преимущества перитонеального диализа сочетаются с клинической эффективностью, и его применение играет важную роль в интегрированном подходе к лечению тХПН.

ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ПОЧКИ

Начиная с 2008 года, Российский регистр получает также сведения из Российского трансплантологического общества и ФГУ ФНЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И.Шумакова. Группа регистра выражает особенную благодарность академику РАН С.В.Готье и проф. Я.Г.Мойсюку за предоставление данных относительно хирургических аспектов этого вида ЗПТ и, в частности, о числе ежегодно выполняемых трансплантаций почки.

Общие данные по России и региональные особенности

В 2013 г. трансплантация почки (табл. 23) выполнялась в 35 центрах (в 2011 г. – в 32, в 2009 г. – в 28). В этих центрах за 2013 г. было выполнено 935 трансплантаций почки (что меньше показателей 2010-2012 гг.), что в пересчете на 1 млн. населения составило 6,5 операций/млн. Как и ранее, в структуре трансплантаций доминировала (79,9%) пересадка почки от трупного донора. Доля трансплантаций от родственного донора составила в 2013 г. 20,1% и мало отличалась от значений в предыдущие годы (табл. 23).

Таким образом, оперативная активность центров трансплантации в отчетном периоде, как и ранее, оставалась недостаточной и существенно уступала потребности в этом виде ЗПТ. Этот вывод вытекает не только из сравнения с международными данными (в Западной Европе число ежегодно выполняемых трансплантаций почки находится в диапазоне 30-

60 операций на млн. населения), но следует также и из анализа данных Российского регистра ЗПТ. Так, в 2013 г. 5459 больных на диализе могли рассматриваться как потенциальные реципиенты (см. «Лист ожидания трансплантации почки»), но лишь 17% из них была выполнена трансплантация почки, при том, что фактически в листе ожидания находилось 3199 пациентов.

Число реципиентов с функционирующим почечным трансплантатом на 31.12.2013 г. достигло 6865 чел. (табл. 23), что было лишь на 479 чел. больше, чем в 2012 г. Показатель обеспеченности в пересчете на 1 млн. населения повысился при этом до 47,8 больн./млн. в 2013 г. Однако доля пациентов с функционирующей трансплантированной почкой в общей популяции, получающих ЗПТ, к концу 2013 г. несколько снизилась – до 19,4% (в 2012 г. – 20,3%). Темп прироста числа реципиентов почечного трансплантата за 2013 г. по отношению к 2010 г. составил 7,5%, что было существенно ниже темпов прироста больных на диализе (14,0% на ГД, 9,8% на ПД). Таким образом, целый ряд показателей указывает на недостаточную обеспеченность населения России трансплантацией почки.

Из общего числа реципиентов с функционирующей пересаженной почкой подавляющее большинство (85,4%) имели трансплантат от трупного донора и только 14,6% – от родственного донора. Таким образом, на конец 2013 г. при общей обеспеченности трансплантацией почки 47,8 больн./млн., для реципиентов трупного трансплантата этот показатель был равен 40,8, родственного – 7,0.

При более детальном анализе для трансплантации почки, как и для всех видов ЗПТ, выявляются крайне выраженные межрегиональные различия в обеспеченности. Они ярко проявляются как на карте, отражающей «географию» обеспеченности России трансплантацией почки (рис. 17, 70), так и при анализе показателей вариабельности внутри одного и того же федерального округа (рис. 12, 21). При этом обращает на себя внимание доминирование территорий, где число реципиентов с функционирующим трансплантатом не достигает среднего показателя по стране. Следует специально подчеркнуть, что такая пестрота картины и большие пространства с минимальным уровнем обеспеченности трансплантологической помощью можно видеть как за Уралом, так и на Европейской территории России. Кроме того, при анализе отраженной на карте плотности распределения реципиентов почечного трансплантата можно отметить, что ее неоднородность тесно связана с местом расположения центров трансплантации и обеспеченность трансплантацией почки выше именно в тех субъектах федерации, где таковые функционируют. Отсюда напрашивается вывод о сохраняющейся разной доступности трансплантации почки для жителей различных субъектов федерации. Очевидно, что она гораздо доступнее для

Таблица 23

Ключевые показатели состояния трансплантации почки в Российской Федерации в 1998-2011 гг.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Прирост (в % к 2012 г.)
Абсолютное число больных																	
Больных с функционирующим трансплантатом на 31/12, в том числе	2064	2312	2542	2769	3016	3173	3297	3517	3851	4316	4788	5230	5515	5932	6386	6865	7,5
от трупного донора	2048	2287	2499	2703	2931	3033	3081	3215	3490	3878	4236	4598	4752	5051	5424	5863	8,1
от живого родственного донора	16	25	43	66	85	140	216	302	361	438	552	632	763	881	962	1002	4,2
% больных с трансплантатом от живого родственного донора	0,8	1,1	1,7	2,4	2,8	4,4	6,6	8,6	9,4	10,1	11,5	12,1	13,8	14,9	15,1	14,6	
Число операций по трансплантации почки за год, в том числе	465	485	469	479	437	373	377	401	556	666	782	830	1037	975	941	935	-0,6
от трупного донора *	464	473	448	455	412	322	292	302	417	527	637	674	867	796	746	747	0,1
от живого родственного донора	1	12	21	24	25	51	85	99	139	139	145	156	170	179	195	188	-3,6
% трансплантаций от живого родственного донора	0,2	2,5	4,5	5,0	5,7	13,7	22,5	24,7	25,0	20,9	18,5	18,8	16,4	18,4	20,7	20,1	
Число центров, выполнивших в течение отчетного года трансплантацию почки	-	-	-	-	-	-	-	38	31	31	30	28	31	32	32	35	9,4
Число больных на 1 млн. населения																	
Больных с функционирующим трансплантатом на 31/12 на 1 млн. населения, в том числе	14,0	15,8	17,4	19,1	20,8	21,9	22,9	24,5	27,0	30,4	33,7	36,9	38,6	41,5	44,5	47,8	
от трупного донора	13,9	15,6	17,1	18,6	20,2	20,9	21,4	22,4	24,4	27,3	29,9	32,4	33,3	35,3	37,8	40,8	
от живого родственного донора	0,1	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,5	2,1	2,5	3,1	3,9	4,5	5,3	6,2	6,7	7,0	
Число операций по трансплантации почки за год на 1 млн. населения, в том числе	3,2	3,3	3,2	3,3	3,0	2,6	2,6	2,8	3,9	4,7	5,5	5,8	7,3	6,8	6,6	6,5	
от трупного донора	3,2	3,2	3,1	3,1	2,8	2,2	2,0	2,1	2,9	3,7	4,5	4,7	6,1	5,6	5,2	5,2	
от живого родственного донора	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,6	0,7	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	

* - вкл. органы трансплантации комплекса почка-поджелудочная железа

жителей тех регионов, на территории которых функционируют центры трансплантации, и по-прежнему остается малодоступной для населения субъектов федерации, не имеющих на своей территории собственных центров трансплантации почки. Эти различия в доступности в известной мере обусловлены существующей системой финансирования, в частности проблемой межсубъектных финансовых отношений, которые сохраняются, несмотря на переход на одноканальную систему финансирования и ряд других мер, предпринятых Министерством здравоохранения России.

Как следствие, число реципиентов трансплантированной почки как в абсолютных показателях, так и в пересчете на 1 млн. населения в отдельных субъектах федерации остается крайне низким (рис. 17, 21, табл. 2). Так, в 12 субъектах федерации обеспеченность не достигала даже 20 больн./млн. (Еврейская автономная область, Ненецкий и Чукотский автономные округа, Камчатский край, Кировская, Мурманская, Псковская, Ростовская, Смоленская и Томская области, республики Адыгея и Кабардино-Балкария), что более чем в два раза ниже среднероссийского показателя 47,8 больн./млн. Еще в 33 субъектах федерации обеспеченность трансплантацией почки составляла от 20 до 30 больн./млн. (Алтайский, Забайкальский, Красноярский, Пермский, Приморский, Ставропольский и Хабаровский края, Архангельская, Астраханская, Белгородская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Воронежская, Калининградская, Курганская, Курская, Магаданская, Нижегородская, Оренбургская, Орловская, Тамбовская, Тульская, Тюменская и Челябинская области, республики Алтай, Бурятия, Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Мордовия, Татарстан, Удмуртия и Чеч-

ня), и в 19 субъектах была более 30 больн./млн., но не превышала среднего показателя по России (Амурская, Ивановская, Костромская, Новгородская, Пензенская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Свердловская и Тверская области, республики Дагестан, Карелия, Коми, Марий Эл, Северная Осетия (Алания), Хакасия и Чувашия, Краснодарский край и Ханты-Мансийский автономный округ).

В 19 субъектах федерации обеспеченность трансплантацией почки была выше средней по России, при этом находясь в широком диапазоне значений – от 48,1 до 133,7 больн./млн. В 2013 г. максимальное количество реципиентов (1619 чел., то есть 23,5% от общего числа в РФ) находилось в Москве, где показатель количества реципиентов на 1 млн. населения составил 133,7 больн./млн., а доля трансплантации почки в структуре ЗПТ достигала 33,3%. Далее следовали Ленинградская область с показателем 90,7 больн. на млн. населения (доля трансплантации в ЗПТ 36,4%), республика Саха (88,0 больн./млн., доля в ЗПТ 32,6%) и Новосибирская область (83,5 больн./млн., доля в ЗПТ 37,5%). В Московской и Ульяновской областях обеспеченность составила 78,5 и 78,1 больн./млн., соответственно, а в Санкт-Петербурге и республике Калмыкия – 75,4 и 70,9 больн./млн. соответственно. Несколько меньше, от 60 до 70 больн./млн., обеспеченность трансплантацией почки была в Сахалинской, Омской и Кемеровской областях. Выше среднероссийского уровня, но менее 60 больн./млн. была обеспеченность трансплантацией в Вологодской, Иркутской, Калужской, Липецкой и Ярославской областях, республиках Башкортостан и Тыва, Ямало-Ненецком автономном округе. Абсолютное число реципиентов в этих субъектах федерации варьировало в широ-

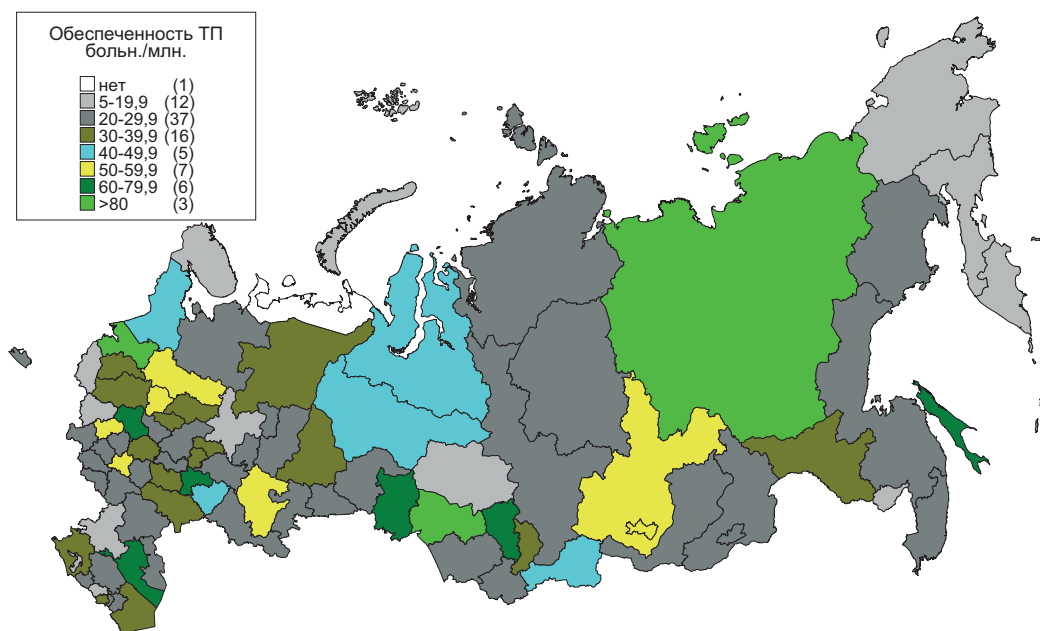


Рис. 70. Обеспеченность населения России по числу больных с трансплантированной почкой на декабрь 2013 года (данные по Москве и Санкт-Петербургу не включены)

ком диапазоне — от 15-20 в республиках Тыва и Калмыкия до 228-560 в Новосибирской и Московской областях). В среднем по России доля реципиентов почечного трансплантата в структуре ЗПТ составила 19,4%, тогда как в регионах с обеспеченностью трансплантацией выше среднероссийского уровня эта доля была существенно больше — 27,4%, а в регионах с обеспеченностью ниже среднего по России показателя эта доля составляла 15,2%. В целом ряде регионов с низкими показателями обеспеченности трансплантацией почки доля реципиентов в общей структуре ЗПТ была крайне низка. В частности, это относится к Архангельской, Кировской, Мурманской, Оренбургской и Томской областям, Еврейскому автономному округу, Забайкальскому и Краснодарскому краям, республикам Карачаево-Черкессия, Адыгея, Бурятия и Татарстан — где обеспеченность трансплантацией не превышала 30 больн./млн., и при этом доля реципиентов в структуре ЗПТ составляла менее 10%. Учитывая, что в диализной популяции России имеется большой процент молодых, соматически сохранных пациентов, которые могут рассматриваться как потенциальные реципиенты донорской почки, следует предполагать, что доля реципиентов почечного трансплантата в структуре ЗПТ в целом по России и для целого ряда регионов должна быть существенно более высокой (приближаясь как минимум к 30-40% доле реципиентов в регионах-лидерах по обеспеченности трансплантацией почки).

Доля сельского населения среди реципиентов трансплантированной почки (рис. 29) была почти в два раза ниже, чем доля сельских жителей в структуре общей популяции России — 15,5% и 26,0% соответственно. По сравнению с общей популяцией субъекта федерации доля сельского населения среди пациентов с трансплантированной почкой была в два и более раза ниже в Архангельской, Кемеровской, Псковской, Самарской, Смоленской и Тамбовской областях, Камчатском и Красноярском краях, республиках Адыгея, Карачаево-Черкессия и Чувашия. Эта разница несколько меньше, но превышала в полтора раза в Амурской, Астраханской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской, Курганской, Курской, Омской, Томской, Тульской, Челябинской и Ярославской областях, Пермском, Приморском и Ставропольском краях, республиках Бурятия, Кабардино-Балкария, Калмыкия, Северной Осетия (Алания), Татарстан и Хакасия. Сельского населения среди реципиентов трансплантированной почки было на 20-50% меньше, чем в общей популяции в Алтайском, Забайкальском и Хабаровском краях, Вологодской, Иркутской, Калининградской, Липецкой, Нижегородской, Новгородской, Саратовской, Сахалинской, Свердловской, Тверской и Тюменской областях, республиках Башкортостан, Дагестан, Коми и Удмуртия. В Московской области, республиках Алтай и Тыва эта разница составляла

от 10 до 20%. Только в 27 субъектах федерации доля сельского населения среди пациентов с функционирующим трансплантатом была сопоставима или даже несколько превышала таковую в общей популяции региона. Обеспечить сопоставимую представленность сельского населения смогли и субъекты федерации, в которых было 100 и более реципиентов трансплантированной почки (Краснодарский край, Новосибирская, Ленинградская и Ульяновская области), и субъекты с 20-80 реципиентами (Белгородская, Брянская, Ивановская, Калужская, Костромская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Ростовская и Рязанская области, республики Карелия, Марий Эл, Саха (Якутия) и Чечня, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономный округа), и регионы с менее чем 20 реципиентами (Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ, Кировская, Магаданская и Мурманская области, республики Ингушетия и Мордовия).

Общепризнанно, что трансплантация почки является единственным радикальным методом лечения терминальной ХПН, при этом обеспечивая наилучшие отдаленные результаты лечения по сравнению с диализом и позволяя достичь наиболее высоких показателей выживаемости больных и качества их жизни при наиболее низких затратах на лечение. За последние годы мы можем отметить постоянное увеличение обеспеченности трансплантацией жителей России, однако реальная потребность в ней существенно превышает текущие объемы оказания этого вида лечения.

С точки зрения организации медицинской помощи трансплантация почки является оптимальным методом заместительной почечной терапии для жителей регионов с низкой плотностью населения, а также населения небольших городов и сел. Однако представленность сельского населения среди пациентов с функционирующим трансплантатом в большинстве субъектов федерации крайне низка. В России во многих регионах с низкой обеспеченностью диализом отмечается относительно высокий удельный вес реципиентов с трансплантированной почкой в общей структуре ЗПТ, что, учитывая медико-социальные и экономические преимущества трансплантации почки перед диализом, следует считать одним из наиболее рациональных подходов к решению проблемы оказания медицинской помощи страдающим тХПН.

Однако, несмотря на несомненные преимущества трансплантации почки перед другими видами ЗПТ, она остается малодоступной для населения более половины субъектов федерации России, о чем свидетельствует низкий средний показатель числа реципиентов с функцио-

нирующим трансплантатом на 1 млн. населения. Увеличение доступности трансплантации почки требует как минимум принятия соглашений между субъектами федерации в пределах одного и того же федерального округа, что может сделать возможной трансплантацию почки любому потенциальному реципиенту. Кроме того, низкой остается и доля пациентов с трансплантированной почкой в общей Российской популяции больных на ЗПТ. Последнее отражает диспропорциональное развитие в целом службы заместительной почечной терапии, стратегия которой в настоящее время в основном определяется местными (региональными) органами здравоохранения и которая требует улучшения координации работы региональных главных специалистов по нефрологии и трансплантологии.

Позитивной тенденцией следует считать увеличение числа родственных трансплантаций почки, результаты которой демонстрируют ее очевидные преимущества перед использованием трупного донорского органа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом по России за 15 лет работы Регистра можно констатировать стабильное увеличение обеспеченности ЗПТ – и абсолютного числа больных, и в пересчете на 1 млн. населения. Более того, в 2012-2013 гг. можно отметить существенное увеличение годичного прироста, в первую очередь, связанное с повышением числа ГД-больных. Однако при этом потребность в ЗПТ существенно опережает обеспеченность, и по ее показателям наша страна по-прежнему весьма существенно уступает многим другим странам, в том числе Центральной и Восточной Европы.

Положительными тенденциями являются уменьшение доли субъектов Российской Федерации с крайне низким уровнем обеспеченности ЗПТ и рост численности населения, проживающего на территориях с более высокими ее показателями.

В то же время, в обеспеченности ЗПТ отдельных субъектов Российской Федерации существуют выраженные различия (достигающие более чем двадцатикратных значений). При среднем показателе по России в 245,7 больн./млн. почти 7,7 миллионов человек (5,3% населения страны) живут в регионах с обеспеченностью в два и более раза менее этого среднего уровня. В регионах, на территории которых суммарно проживает еще 49,6% населения России (71,3 млн. человек), обеспеченность ЗПТ все еще не достигает среднероссийского уровня. В ряде областей отмечается очень тревожная ситуация – стагнация или даже некоторое сокращение объема помощи, а в других регионах, несмотря на рост обеспеченности, ее абсолютные показатели в течение последних лет остаются крайне неудовлетворительными.

Одна из составляющих роста обеспеченности ЗПТ – количество ежегодно впервые принимаемых на лечение диализом больных – отражает не истинную потребность, а возможность существующих отделений/центров обеспечить нуждающихся в ней больных. Именно с этим связаны значительные межрегиональные различия в количестве принятых на лечение больных в пересчете на 1 млн. населения. При этом в большинстве регионов России потребность многократно (подчас в десятки раз) превышает существующие возможности.

Изменение этой ситуации возможно только при целенаправленном развитии заместительной почечной терапии на всей территории Российской Федерации, которое может быть более продуктивным в рамках федеральной программы и/или при федеральном софинансировании целевых региональных программ.

Для стабилизации числа больных, нуждающихся в начале заместительной почечной терапии, крайне важно раннее выявление больных с начальными стадиями хронической болезни почек и повсеместное внедрение в практику их лечения методов современной нефропротекции. В этой связи в настоящее время крайне актуальными являются кооперация и преемственность в работе нефрологической службы с врачами других специализаций, в первую очередь терапевтов, эндокринологов и кардиологов. Для проведения эффективной нефропротекции на ранних стадиях хронических заболеваний почек необходима организация программ массового обследования населения, по крайней мере, в группах высокого риска развития хронической болезни почек и совершенствование консервативной нефрологической службы (в первую очередь – ее амбулаторного звена).

В области наиболее развитого в нашей стране вида ЗПТ – гемодиализа – при общем росте обеспеченности можно отметить существенное увеличение числа центров частно-государственного партнерства и лечащихся в них пациентов. Во многих отделениях/центрах диализа достигнуто рентабельное использование диализного оборудования, и дальнейший рост обеспеченности населения ГД в них возможен только за счет увеличения числа гемодиализных аппаратов. В то же время, центры диализа и регионы с низкой нагрузкой ГД-аппаратов могут повысить обеспеченность населения за счет приема больных на уже имеющиеся места. Серьезным препятствием интенсификации работы гемодиализа могут являться использование технически изношенного и морально устаревшего оборудования, нехватка расходного материала и недостаточное финансирование, что ставит под угрозу дальнейшее развитие диализной службы.

Несомненными позитивными моментами развития гемодиализа являются практически повсеместное использование бикарбонатного диализа

и биосовместимых мембран, что является важной предпосылкой эффективности гемодиализного лечения. Однако в ряде отделений качество лечения неизбежно страдает в силу недостаточной дозы гемодиализа. Так, почти 3% больных получают сеансы ГД два раза в неделю, и длительность сеанса составляет менее 4 часов также почти у 3% больных. Причинами такого недостаточного режима ГД являются нехватка диализных мест, а также отдаленность места жительства больного от центра/отделения диализа. Решение второго вопроса зависит от расширения сети отделений гемодиализа и улучшения транспортного сообщения. Полноценный режим ГД требует проведения сеансов 3 раза в неделю с длительностью каждого 4 часа.

Несмотря на улучшение возможности лабораторного обследования за последние годы, значительная часть пациентов по-прежнему не имеет возможности полноценной диагностики нарушения кислотно-основного равновесия (возможно только у половины пациентов), маркеров воспаления (недоступны почти каждому пятому больному), уровня парат-гормона и показателей обмена железа (недоступны у каждого шестого больного), а при сахарном диабете – уровня гликозилированного гемоглобина (возможно только у шести из десяти больных). Крайне недостаточной остается и возможность консультации диализных больных врачами смежных специальностей – диетологом, психологом, эндокринологом, работа которых может существенно улучшить уровень медико-социальной реабилитации и снизить суммарную стоимость лечения.

Обеспеченность сельского населения по-прежнему существенно отстает от обеспеченности жителей городов. В этой связи следует отметить, что каждый субъект Российской Федерации требует гармоничного развития всех видов ЗПТ, которое учитывает демографические особенности региона, неоднородную плотность населения, транспортную инфраструктуру, климатические условия и целый ряд других факторов. На сегодняшний день одной из особенностей центров ГД является их преимущественное расположение в крупных городах с численностью населения более 50 тыс. человек, тогда как в целом по России численность сельского населения составляла 37,2 млн. человек (16,4% от всего населения), и еще 23,5 млн. человек (26,0% от численности всего населения) проживало в 2013 г.. В городах и поселках городского типа с населением менее 50 тыс. человек. Безусловно положительным является факт, что из 73 открытых в 2012-2013 гг. отделений диализа 16 были открыты в городах с населением менее 50 тыс. человек, и еще 20 отделений – в городах с населением от 50 до 100 тыс. человек. Однако в значительной части субъектов федерации этот вопрос далек от решения, и на обширных территориях с низкой плотностью населения, в совокупности с проблемами транспортных коммуни-

каций и ограниченностью свободных ГД-мест это лечение остается малодоступным для многих жителей небольших городов и поселков. Очевидно, что исправление дисбаланса в обеспеченности ЗПТ всех жителей Российской Федерации требует комплексного подхода, включающего как дальнейшее увеличение сети сателлитных отделений ГД с охватом небольших городов и поселков, так и развитие ПД и интенсификации трансплантации.

Хотя число применяющих ПД отделений за последние годы существенно увеличилось, многие из них обеспечивают лечение небольшого числа пациентов, а в уже имеющихся центрах ПД часто не происходит дальнейшего расширения объемов оказания этого вида лечения. Поэтому текущая обеспеченность ПД остается значительно ниже реальной потребности в этом виде ЗПТ, неоспоримыми преимуществами которого являются возможности оперативной организации новых диализных мест и лечения жителей, удаленных от центров диализа населенных пунктов, отсутствие необходимости закупки дорогостоящей диализной аппаратуры и систем водоочистки.

Существенную роль в повышении обеспеченностью ЗПТ в Российской Федерации должна играть трансплантация почки, которая в настоящее время повсеместно рассматривается как наилучший метод лечения терминальной ХПН, оптимальный как с медико-социальной, так и с экономической точек зрения. Дальнейшая интенсификация трансплантации почки и увеличение ее доступности остается, таким образом, одной из важнейших задач развития ЗПТ в России.

При сборе данных и подготовке настоящего отчета в группе Регистра работали: **Н.Г. Перегудова, И.В. Аникин, Н.А. Зиновьева, Е.И. Медведева.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. К вопросу об эпидемиологии острого почечного повреждения в Российской Федерации: анализ регистра заместительной почечной терапии Российского диализного общества за 2008-2012 гг. Нефрология и диализ. 2014; 16(4): 453-464
2. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хамяков С.Н. Донорство и трансплантация органов в Российской Федерации в 2013 году. VI сообщение регистра Российского трансплантологического общества. Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2014; 2: 5-23
3. Клинические практические рекомендации по диагностике, оценке, профилактике и лечению минеральных и костных нарушений при хронической болезни почек (перевод А.Ю. Земченкова под ред. А.М. Андрусева). Нефрология и диализ 2011; 13(1): 8-12
4. Клиническое практическое руководство по оптимальной практике диализа (перевод А.Ю. Земченкова под ред. Н.А. Томилиной), в 2-х томах, 2001. (доступно также на сайте www.kidney.org).
5. Практические Клинические рекомендации KDIGO по анемии при хронической болезни почек (перевод А.Ю. Земченкова под ред. Е.В. Захаровой). Нефрология и диализ, в печати
6. Приказ Минздрава 1268н от 20.12.2012 об утверждении стандарта «Хроническая болезнь почек 5 стадии в преддиализном периоде, при госпитализации с целью подготовки к заместительной почечной терапии»
7. Canadian Organ Replacement Register Annual Report: Treatment of End-Stage Organ failure in Canada, 2003 to 2012. Canadian Institute for Health Information, Ottawa, Ontario, 2014. - 129 p.
8. ERA-EDTA Registry: ERA-EDTA Registry 2013 Annual Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2015. - 148 p.
9. ESPN/ERA-EDTA Registry 2013 Annual Data Report. Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, 2015. - 8 p.
10. Grassmann A., Gioberge S., Moeller S. et al. ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends. // Nephrol Dial Transplant. - 2005. - Vol. 20. - p. 2587-2593.
11. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Lipid Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Lipid Management in Chronic Kidney Disease. Kidney inter., Suppl. 2013; 3: 259-305
12. U S Renal Data System, USRDS 2014 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2014.

Приложение 1

Список сокращений

АТП	– аллотрансплантат трупной почки
ГД	– программный гемодиализ
ЗПТ	– заместительная почечная терапия
ИК	– индекс коморбидности Charlson
ОПН	– острая почечная недостаточность
ПА	– перитонеальный диализ
ТП	– трансплантация почки
ТХПН	– терминальная хроническая почечная недостаточность
ФО	– федеральный округ
ХБП	– хроническая болезнь почек
ХПН	– хроническая почечная недостаточность

Приложение 2

Использованные методы

В настоящем отчете приводятся данные, относящиеся только к центрам, оказывающим помощь больным ХПН, тогда как информация о количестве мест и сеансов в отделениях, занимающихся лечением только ОПН, из расчетов исключена.

Распространенность для ЗПТ в целом и ее отдельных видов рассчитывалась как отношение числа пациентов, находящихся на заместительной почечной терапии к численности всего населения региона. Для расчета распространенности были использованы данные о численности постоянного населения Российской Федерации и отдельных регионов по состоянию на 1 января соответствующего года [1].

Краткое объяснение методик описания данных при помощи медианы и интерквартильного размаха, построения ящичковых диаграмм даны в предыдущих отчетах [2, 3] и на сайте http://boris.bikbov.ru/category/med_stat/page/2/.

Литература

1. Численность постоянного населения на 1 января. http://www.gks.ru/scripts/db_inet/dbinet.cgi?pl=2403012 (доступ 10 октября 2015 г.).
2. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 2001 г. Нефрология и диализ 2004; 6: 4-42.
3. Бикбов Б.Т., Томилина Н.А. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2003 г. Нефрология и диализ 2005; 7: 204-275.

Приложение 3

Перечень отделений, в которых проводится ЗПТ ХПН

(перечислены все отделения диализа и наблюдения за пациентами с функционирующим почечным трансплантатом, работающие на момент написания отчета)

Алтайский край

Барнаул

КГБУЗ 'Краевая клиническая больница',
отделение трансплантации
Григорьев Е.В.; тел. (3852) 68-94-35;
e-mail: hospital@hospital.e4u.ru

КГБУЗ 'Краевая клиническая больница',
отделение хронического диализа
Мельчина И.А.; тел. (3852) 68-96-13

ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник' ОП
г. Барнаул, Центр амбулаторного гемодиализа
Драганик Е.О.; тел. (3852) 56-75-20, 56-75-16;
e-mail: elena.draganik@mcp-bbraun.ru,
barناول.dializ@mail.ru

Бийск

КГБУЗ 'Центральная городская больница
г. Бийска', отделение диализа
Кузнецов А.А.; тел. (3854) 37-53-57, 37-50-29;
e-mail: biysk-dial@mail.ru

ООО Нефролайн, центр амбулаторного диализа
тел. (3854) 35-70-15

Новоалтайск

КГБУЗ 'Городская больница им. А.Я. Литвиненко
г. Новоалтайска', отделение нефрологии
с гемодиализом
Юрченко Е.Е.; тел. (38532) 4-79-27, 4-79-28;
e-mail: ogem_ngb@mail.ru

Рубцовск

КГБУЗ 'Городская больница №2 г. Рубцовска',
отделение амбулаторного гемодиализа
Невежин Н.И.; тел. (65857) 9-15-26;
e-mail: rubtsovsk-gb2@yandex.ru

Амурская область

Благовещенск

ГАУЗ 'Амурская ОКБ', кабинет гемодиализа
Сатурова М.В.; тел. (4162) 42-92-05, 42-96-95

ГБУЗ АО 'Амурская областная клиническая
больница', Отделение нефрологии
Шальнева Т.В.; тел. (4162) 42-94-23, 42-95-26,
42-95-24

Архангельская область

Архангельск

ГБУЗ Архангельской области 'Архангельская
детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова',
отделение диализа и трансфузионной терапии
Попов Г.М.; тел. (8182) 66-05-36;
e-mail: odkb@atnet.ru

ГБУЗ Архангельской области 'Первая городская
клиническая больница им. Е.Е. Волосевич',
отделение гемодиализа
Зеленин К.Н.; тел. (8182) 27-67-72, 632-734

ООО "Центр амбулаторного гемодиализа
Архангельск", отделение гемодиализа
Зеленин К.Н.; тел. (8182) 400-303;
e-mail: dializ29@mail.ru

Вельск

ГБУЗ Архангельской области 'Вельская ЦРБ',
отделение диализа
Черкасов В.Ю.; тел. (81836) 8-921-47-88-538;
e-mail: wolfcher@bk.ru

Коряжма

ГБУЗ Архангельской области 'Коряжемская
городская больница', отделение диализа
Попова Н.С.; тел. (81850) 5-63-61;
e-mail: dialiskgb@yandex.ru, nomadex@atnet.ru

Котласс

ГБУЗ Архангельской области 'Котласская ЦГБ
им. святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)',
отделение диализа и гравитационной хирургии
крови
Иванюк Е.С.; тел. (81837) 2-52-95, 2-10-57;
e-mail: kotlgrb@atnet.ru

Северодвинск

ГБУЗ АО 'Северодвинская городская больница №2
скорой медицинской помощи',
отделение гемодиализа
Левичев Э.А.; тел. (8184) 53-27-81

ФГБУЗ Центральная медико-санитарная часть №58
Федерального медико-биологического агентства
России, отделение гемодиализа
Киркин А.А.; тел. 8-921-674-59-76 (пост);
8-921-674-61-18 (зав. отд.);
e-mail: cmsch58@fmbamail.ru (гл. врач)

Астраханская область

Астрахань

ГБУЗ АО Александрo-Марьинская областная клиническая больница № 1, клиника уронефрологии
Степанович О.В.; тел. (8512) 28-90-62; 25-31-68;
e-mail: lazer@astranet.ru

ООО 'Центр диализа Астрахань', ООО 'Центр диализа Астрахань' с филиалом в ЗАТО Знаменск и филиалом в ГБУЗ АМОКБ
Смирнов А.А.; тел. (8512) 50-23-80;
e-mail: idc.ast@fmc-ag.com

ООО 'Центр диализа Астрахань', ООО 'Центр диализа Астрахань' филиал в ГБУЗ Александрo-Марьинская ОКБ № 1

Знаменск

ООО 'Центр диализа в ЗАТО ЗНАМЕНСК',
Центр диализа
Лисянский А.А.; тел. (8512) 48-16-81;
e-mail: idc.znm@fmc-ag.com

Белгородская область

Белгород

Обособленное подразделение ООО 'Фрезениус Нефрокеа', Белгородский диализный центр
Говорова Н.Б.; тел. (4722) 23-14-35 (гл. врач), 23-14-36, 23-14-37 (адм. директор), 23-14-38 (секретарь); e-mail: Belgorod.hdc@fmc-ag.com

ОГБУЗ 'Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа',
отделение нефрологии
Некипелова Е.В.; тел. (4722) 50-49-11, 50-42-36;
e-mail: nefrokb@mail.ru

ОГБУЗ 'Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа', отделение гравитационной хирургии крови и гемодиализа
Стуликов О.Э.; тел. (4722) 50-49-52

Старый Оскол

Обособленное подразделение Диализный центр ООО 'Фрезениус Нефрокеа' в г. Старый Оскол,
Диализный центр ООО 'Фрезениус Нефрокеа'
Валуйский А.А.; тел. (4725) 42-05-44; 42-04-77; 42-03-34; e-mail: Alexandr.Valuyskiy@fmc-ag.com

Брянская область

Брянск

ГБУЗ Брянская областная больница №1,
отделение амбулаторного диализа №1
Кудленок С.Н.; тел. (4832) 41-58-42

ГКБ №4, отделение диализа

Клинцы

Центр диализа, Отделение амбулаторного диализа
Бухниев Ю.Д.; тел. (48336) 4-42-85;
e-mail: boukhniev@mail.ru

Унеча

ГБУЗ 'Брянская областная больница №1',
отделение диализа №2 г. Унеча
Жигалов О.Е.; тел. (48351) 2-44-81

Владимирская область

Александров

ГКБ, отделение диализа
Ершов М.Е.; тел. (49244) 3-10-75

Владимир

ГБУЗ ВО 'Городская больница №6',
Центр амбулаторного диализа
Пугачев А.И.; тел. (4922) 26-17-38

Гусь-Хрустальный

ГБУЗ ВО 'Гусь-Хрустальная ЦГБ',
отделение амбулаторного гемодиализа
Барышников В.Ю.; тел. (49241) 2-69-53
(отделение), 2-47-96 (общий отдел)

Ковров

ГБУЗ Владимирской области 'Центральная городская больница города Коврова',
Центр амбулаторного диализа
Голев Г.Д.; тел. (49232) 3-78-28;
e-mail: muz_cgb@kovrov.ru

Муром

ГБУЗ ВО 'Муромская городская больница № 1',
отделение гемодиализа (амбулаторного)
Цветкова И.Н.; тел. (49234) 6-17-36;
e-mail: secretar@mgb1a.mourom.elcom.ru

Волгоградская область

Волгоград

ГУЗ 'КБСМП № 15', отделение диализа
Спиридонычев В.Г.; тел. (8442) 67-60-37 (зав. отд.), 67-13-12 (ординат.); e-mail: kbsmp15@yandex.ru

Волжский

ГУЗ 'Волгоградский областной уронефрологический центр', отделение диализа
Беков Р.Р.; тел. (8443) 27-44-77; 39-60-31;
e-mail: vounc@volganet.ru

ГУЗ Волгоградский областной уронефрологический центр,
Отделение урологии с трансплантацией почки
Перлин Д.В.; тел. (8443) 39-60-11

Камышин

ГБУЗ 'Городская больница №1', отделение диализа
Семенов О.Ю.; тел. (84457) 479-11;
e-mail: muz_gb1@mail.ru

Вологодская область

Великий Устюг

БУЗ ВО 'Великоустюгская ЦРБ', отделение анестезиологии и реанимации с койками гемодиализа
Аверьянов С.А.; тел. (81738) 2-25-87, 2-45-47;
e-mail: vustug.nephro@mail.ru

Вологда

ООО 'Компания 'Бодрость' (БУЗ ВО 'Вологодская областная клиническая больница'), отделение амбулаторного гемодиализа
Степанов В.Н.; тел. (8172) 51-51-69, 53-25-40, 53-33-10; e-mail: stepanov_vn52@mail.ru

Череповец

БУЗ ВО 'Медсанчасть Северсталь', отделение диализа
Сухарев С.М.; тел. (8202) 53-65-89; 53-65-88;
e-mail: sukharev.sm@yandex.ru, msch@msch-severstal.ru

Воронежская область

Борисоглебск

Нефрологический центр Воронежского филиала Медико-образовательной организации 'Нефрологический Экспертный Совет' г. Борисоглебск, отделение нефрологии и гемодиализа
Винокуров П.А.; тел. (47354) 2-53-85; +7(950) 777-18-66;
e-mail: p.vinokurov@nefrosovet.ru; borisoglebsk@nefrosovet.ru

Воронеж

БУЗ ВОДКБ №1, отделение гравитационной хирургии крови
Еремин С.А.; тел. (4732) 53-93-04; 35-73-54; 53-92-06; 53-92-58;
e-mail: odkb@comch.ru; orit_lom@mail.ru

Воронежский филиал МЧУ ДПО "Нефросовет" ("Воронежская ОКБ №1", отделение нефрологии и гемодиализа Воронеж ОКБ (ОНГ №2) (межтерриториальный центр трансплантации)
Назаренко А.Е.; тел. (473) 233-10-81, 233-10-82;
e-mail: nazarenkoa@nefrosovet.ru

Медицинское частное учреждение дополнительного производственного образования 'Нефросовет', отделение гемодиализа № 1
Скороходов Б.Н.; тел. (473) 233-11-91, 233-11-92; e-mail: boris.skorohodov@mail.ru; n.kudrin@gambramedical.ru

Лиски

МУЗ 'Лискинская РБ', отделение гравитационной хирургии крови
Паращенко Е.П.; тел. (47391) 403-59;
e-mail: mail@tmoliski.vrn.ru

Россошь

Нефрологический центр Воронежского филиала МЧУ ДПО 'Нефросовет' г. Россошь, Отделение нефрологии и гемодиализа
Калиниченко М.В.; тел. (473) 966-60-27; 966-60-28;
e-mail: rossosh@nefrosovet.ru; maksim.kalinichenko@nefrosovet.ru

Еврейская АО

Биробиджан

ООО 'Медицинский диализный центр' (МДЦ) - Нефролайн, центр амбулаторного диализа
Бачурина Е.Н.; e-mail: hemodializ79@mail.ru

ОГБУЗ 'Областная больница', отделение хронического гемодиализа и нефрологии+ООО МДЦ
Бачурина Е.Н.; тел. (42622) 4-36-91

Забайкальский край

Агинское пос.

Агинский филиал ООО 'ТМК-МЕДЭК' Медицинский центр (Агинская окружная больница), Центр амбулаторного гемодиализа
Доржиев Б.А.; e-mail: guz_aob@mail.ru

Бор

ООО 'Британская медицинская компания', Центр амбулаторного гемодиализа
Карсакова Н.В.; тел. (83159) 27-108;
e-mail: kk_bmc@mail.ru (ген. директор сети)

Краснокаменск

Краснокаменский филиал ООО 'ТМК-МЕДЭК' Медицинский центр, Центр амбулаторного гемодиализа
Пысь А.В.; тел. (30245) 4-25-90;
e-mail: medeqdializ-kr@mail.ru

Чита

ГУЗ 'Городская поликлиника № 5', отделение амбулаторного гемодиализа
Бахметьева Ю.С.; тел. (3022) 35-38-33;
e-mail: gpcr-chita@mail.ru

ГУЗ 'Краевая больница №3 пгт Первомайский', отделение диализа
Попович Е.А.; тел. (30262) 4-26-73, 4-22-90; 4-12-44;
e-mail: obl3@inbox.ru

ГУЗ 'Читинская краевая клиническая больница', нефрологическое отделение
Батурина Е.Г.; тел. (3022) 31-42-35 (2820952123);
e-mail: nefro@kkb.chita.ru, Kornil.elena@gmail.com

ГУЗ 'Читинская краевая клиническая больница', отделение диализа
Ческовский А.В.; тел. (3022) 28-20-95; 71-02-21;
e-mail: okboffice@mail.ru

ОВГ №321, отделение диализа
Слобаденюк М.Ю.; тел. (3022) 32-28-77 доб. 12-49;
e-mail: 321vkg@mail.ru

ООО 'Британская медицинская компания',
Центр амбулаторного гемодиализа
Арбузов М.Н.; тел. (3022) 41-41-00;
e-mail: kk_bmc@mail.ru (ген. директор сети)

Ивановская область

Иваново

Ивановский филиал МЧУ ДПО "Нефросовет" -
ОБУЗ 'Ивановская областная клиническая
больница', Центр амбулаторного диализа
Тарасова О.Н.; тел. (4932) 35-86-12, 35-86-06;
58-16-46

Кинешма

Ивановский филиал МЧУ ДПО "Нефросовет",
отделение нефрологии и гемодиализа
Лукьянов И.В.; тел. (49331) 4-02-48;
e-mail: igor.lukyanov@nefrosovnet.ru

Иркутская область

Ангарск

МУЗ 'НИИ клинической медицины',
отделение диализа
Баранов А.К.; тел. (3955) 65-03-35, (3952) 26-09-22;
e-mail: niicm@mail.ru

Братск

ОП ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник'
г. Братск, Центр амбулаторного гемодиализа
Левченко В.Д.; тел. (3953) 41-13-17;
e-mail: centr.dializ@mail.ru

Иркутск

ГБУЗ 'Иркутская государственная областная
детская клиническая больница',
областной детский диализный центр
Альбот В.В.; тел. (3952) 24-32-52

ГБУЗ 'Иркутская ордена 'Знак Почета'
областная клиническая больница',
отделение хронического гемодиализа
Никитина Ю.В.; тел. (3952) 40-76-35

ГБУЗ 'Иркутская ордена 'Знак почета' ОКБ',
нефрологическое отделение
Фролова М.А.; тел. (3952) 40-76-36, 40-78-88,
46-53-30

ГУЗ ИОКБ, отделение портальной гипертензии
Новожилов А.В.; тел. (3952) 40-78-71

МУЗ 'НИИ клинической медицины',
Центр амбулаторного диализа г. Иркутска
Шаткус А.Б.; тел. (3952) 391-936;
e-mail: niicm@mail.ru

МУЗ НИИ 'Клинической медицины',
центр диализа
Чернов А.В.; тел. (3952) 26-09-22;
e-mail: niicm@mail.ru

ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник'
ОП Иркутск-Юбилейный,
центр амбулаторного гемодиализа
Матвеев В.Н.; тел. (3952) 48-35-76;
e-mail: obl.bbraun@mail.ru

ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник' ОП
г. Иркутск, Центр амбулаторного гемодиализа
Винкова Н.Н.; тел. (3952) 32-00-46;
e-mail: dialysirk@mail.ru

Усть-Ордынск

ОГБУЗ 'Областная больница № 2',
отделение диализа
Хандаров Н.Г.; тел. (3954) 12-16-85

Калининградская область

Калининград

ГБУЗ ОКБ Калининградской области,
отделение диализа
Зарипова И.В.; тел. (4012) 578-518, 57-85-25,
57-84-31

ОП ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник'
г. Калининград, центр амбулаторного гемодиализа
Полковников М.И.; тел. (4012) 95-14-46;
e-mail: dializ39@mail.ru

Черняховск

ООО ЛПУ Амбулаторный диализный центр,
центр диализа
Польский Д.Г.; тел. (40141) 333-63;
e-mail: dializ39@yandex.ru

Калужская область

Калуга

ГБУЗ КО 'Калужская ОБ',
отделение нефрологии и диализа
Колесникова Н.С.; тел. (4842) 72-57-88; 72-58-65;
e-mail: NFO_GD_Kaluga@mail.ru

Обнинск

ФГБУЗ 'Клиническая больница №8' ФМБА
России, Центр амбулаторного диализа
Папков А.Б.; тел. (48439) 4-37-08;
e-mail: kb8.obninsk@gmail.com (гл. врач)

Камчатский край

Петропавловск-Камчатский

ГУЗ 'Камчатская краевая больница
им. А.С. Лукашевского', Отделение гемодиализа
и гравитационной хирургии крови
Капцан И.М.; тел. (4152) 46-84-73

Кемеровская область

Белово

Филиал МЧУ ДПО Нефросовет - МБУЗ ГБ №2,
Отделение нефрологии и гемодиализа
Зяблицева Е.О.; тел. (384) 524-66-66;
e-mail: belovo@nefrosovnet.ru

Кемерово

ГУЗ 'Кемеровская ОКБ', Областной центр трансплантации (хирургическое отделение № 3) Сальмайер А.А.; тел. (384) 39-65-10

Филиал НЭС-ГБУЗ 'Кемеровская областная клиническая больница', отделение диализа Кириленко С.В.; тел. (3842) 39-65-16; e-mail: nefrons@gmail.com, profkom2007@rambler.ru, okb2@yandex.ru

Новокузнецк

Кемеровский филиал МЧУ ДПО "Нефросовет" - "Городская клиническая больница № 1", отделение диализа, приравнено к областному центру диализа Соловьева Е.Ю.; тел. (3843) 79-60-02 (зав.отд.), 79-63-54 (опд.); e-mail: novokuznetsk@nefrosovnet.ru

Кировская область

Киров

ГЛПУ 'Кировская областная клиническая больница', отделение нефрологии Пленкина Л.В.; тел. (8332) 54-26-18; e-mail: kokb@mail.ru

Кировский филиал МЧУ ДПО "Нефросовет" - ГЛПУ 'Кировская областная клиническая больница', отделение гемодиализа Карпунин С.А.; тел. (8332) 67-64-12, 78-58-08; e-mail: kokb@mail.ru

Слободской

Кировский филиал Медико-образовательной организации 'Нефрологический экспертный совет' г. Слободской, Отделение нефрологии и гемодиализа Карпунин С.А.; тел. (83362) 4-41-39; 67-64-12 (г. Киров); e-mail: Slobodskoy@nefrosovnet.ru; Sergey.Karpunin@nefrosovnet.ru

Костромская область

Галич

Костромской филиал МЧУ ДПО "Нефросовет", отделение диализа Пластинин Я.Д.; тел. (49437) 72145; e-mail: galich@nefrosovnet.ru, teledializ_galich@nefrosovnet.ru

Кострома

Костромской филиал МЧУ ДПО "Нефросовет", Нефрологический центр г. Кострома Соколова О.Е.; тел. (4942) 44-08-03, 44-08-04; e-mail: sergey.savenkov@nefrosovnet.ru

Шарья

Филиал ЧУ 'Медикообразовательная организация 'Нефрологический экспертный совет', отделение нефрологии и гемодиализа в г. Шарья Лебедев М.А.; тел. (49449) 3-33-61, 3-33-62; e-mail: mihail.lebedev@nefrosovnet.ru, sharya@nefrosovnet.ru

Краснодарский край

Анапа

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС', отделение диализа № 6 Диализного центра 'НЕФРОС' Заболотская Н.Р.; тел. (86133) 5-41-27, 5-63-50; e-mail: yam51@mail.ru; yampolsky@inbox.ru, nefros-6@mail.ru

Армавир

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань' ОД г. Армавир, отделение диализа №6 Айвазов О.И.; тел. (86137) 2-02-33

Белореченск

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС', отделение диализа № 12 Меншиков В.В.; тел. (861) 217-02-45; e-mail: Nephros12@mail.ru, yam51@mail.ru; yampolsky@inbox.ru; nefros-12@mail.ru

Геленджик

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС', отделение диализа № 8 Смышнов А.В.; тел. (918) 399-41-81; e-mail: yam51@mail.ru, oksana77-05@mail.ru; yampolsky@inbox.ru

Гулькевичи

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС', отделение диализа №4 Вахтин Ю.А.; тел. (86160) 555-81; e-mail: yam51@mail.ru, yampolsky@inbox.ru; nefros-4@mail.ru

Ейск

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань', отделение диализа Слюхина Н.Ю.; тел. (86132) 3-20-53; e-mail: natalia.syuhina@fmc-ag.com

Краснодар

ГБУЗ 'Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского' ДЗ КК, Краснодарский краевой уронефрологический центр Медведев В.Л.; тел. (861) 274-83-64, 252-85-91(общепольничный)

ООО Медицинский центр 'НЕФРОС', отделение диализа № 1 (ПА-отделение) Авакян Ш.Н.; тел. (861) 217-02-45; e-mail: yampolsky@inbox.ru, yam51@mail.ru, oksana77-05@mail.ru, centrnefros@mail.ru

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань' г. Краснодар, ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань' Еремеева Л.Ф.; тел. (861) 277-43-44, 277-43-14, 215-35-24; e-mail: lubov.eremeeva@fmc-ag.com; info@knc-kuban.ru

Лабинск

Медицинский центр НЕФРОС,
отделение диализа №14
Гавриленко А.Е.; тел. (86169) 3-23-04;
e-mail: nephros_Labinsk@mail.ru, yam51@mail.ru;
yampolsky@inbox.ru

Новороссийск

ООО Медицинский центр 'НЕФРОС',
отделение диализа № 9
Прохоренко О.И.; тел. (8617) 76-00-64, 76-00-65,
76-00-63;
e-mail: yam51@mail.ru; yampolsky@inbox.ru

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань',
отделение диализа г. Новороссийска
Бакланов М.В.; тел. (8617) 61-35-15; 61-15-25;
e-mail: vladimir.foksha@fmc-ag.com

Павловская

Медицинский центр НЕФРОС,
отделение диализа №10
Бутенко Б.В.; тел. (86191) 5-52-69, 3-10-69;
e-mail: Nefrosprav@mail.ru, yam51@mail.ru;
yampolsky@inbox.ru

Славянск-на-Кубани

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС',
отделение диализа №5
Болгарин Ю.Н.; тел. (861) 46-32-933;
e-mail: nephros-5@mail.ru; yam51@mail.ru;
yampolsky@inbox.ru

Сочи

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС',
отделение диализа № 7
Калайчян А.К.; тел. (861) 217-02-45;
e-mail: yam51@mail.ru; oksana77-05@mail.ru;
yampolsky@inbox.ru, adlernefros@mail.ru

ООО Медицинский центр Нефрос-2,
отделение диализа
Богущи О.М.

'Фрезениус Медикал Кеа Кубань' ДЦ г. Сочи,
отделение диализа г. Сочи Краевого
нефрологического центра
Миронов И.И.; тел. (8622) 61-42-45;
e-mail: sochi_dializ@mail.ru

Тимашевск

ООО 'Медицинский центр 'НЕФРОС',
отделение диализа № 11
Глебова Л.Б.; тел. (86130) 41-695;
e-mail: nephros-11@mail.ru; yam51@mail.ru;
yampolsky@inbox.ru

Туапсе

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань',
отделение диализа г. Туапсе
Овчарова Л.Э.; тел. (861) 676-81-72, 672-64-34;
e-mail: Ludmila.Ovcharova@fmc-ag.com

Фастовецкая ст.

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Кубань',
отделение диализа ст. Фастовецкая
Чернобылов Д.М.; тел. (86196) 4-55-72;
e-mail: Dmitry.Chernobylov@fmc-ag.com

Красноярский край

Дудинка

КГБУЗ Таймырская межрайонная больница,
отделение анестезиологии-реанимации
Поваляев А.Е.; тел. (39191) 3-17-20

Железногорск

ФГБУЗ 'Клиническая больница № 51 ФМБА
России', Центр Амбулаторного Диализа
Тихонова Е.А.; тел. (3919) 72-76-28

Зеленогорск

Филиал ФГБУЗ 'Сибирский клинический центр
ФМБА России' - 'КБ № 42',
Центр амбулаторного диализа
Коршунов В.В.; тел. (39169) 9-14-63, 9-14-62

Канск

КГБУЗ 'Канская центральная городская больница',
Центр амбулаторного диализа
Долгалов В.Д.; тел. (39161) 2-35-21

Красноярск

КГБУЗ КККЦОМД, отделение реанимации -
анестезиологии № 1
Мосякин Н.А.; тел. (3952) 65-81-63;
e-mail: md.kazantsev@mail.ru

КГБУЗ 'Краевая клиническая больница',
отделение хронического гемодиализа
Кульба И.В.; тел. (391) 220-15-87, 228-07-92

ООО 'Гемодиализный центр Красноярск',
Центр диализа
Татаренко Н.Е.; тел. (391) 228-29-00, 228-29-01,
228-29-02, 228-09-03;
e-mail: idc.krasnoyarsk@fmc-ag.com

Лесосибирск

Межрайонный центр амбулаторного гемодиализа,
Центр диализа
Рожковский А.Н.; тел. (39145) 6-33-96;
e-mail: ran.anest54@gmail.com

Курганская область

Курган

ГБУ 'Курганская областная клиническая больница',
отделение острого и хронического гемодиализа
Вьюшкова Н.В.; тел. (3522) 46-29-46, 42-10-22

Шадринск

ГБУ 'Шадринская центральная районная
больница', отделение гемодиализа
Мамайко К.Г.; тел. (35253) 5-44-49

Курская область

Железногорск

ОБУЗ 'Городская больница № 1 г. Железногорска'
КЗКО, отделение диализа
Крюков В.В.; тел. (47148) 2-49-89, 2-46-14

Курск

БМУ 'Курская областная клиническая больница',
отделение диализа
Косьминин В.Д.; тел. (4712) 35-35-66, 35-25-66

ООО 'Региональный диализный центр',
Центр амбулаторного диализа
Кирсанов М.А.; тел. (4712) 73-20-03;
e-mail: hd46kursk@yandex.ru

Курчатов

ФБГУЗ 'МСЧ №125' ФМБА России,
Центр амбулаторного диализа
Остапенко И.Д.; тел. (47131) 2-54-00,
4-18-76 (тел. приемной); e-mail: msch125@mail.ru

Ленинградская область

Волхов

НУЗ 'Отделенческая больница на ст. Волховстрой
ОАО РЖД', Отделение гемодиализа
Кочеткова Н.С.; тел. (81363) 6-22-27;
e-mail: nuz.ob.volhov@bk.ru

Гатчина

ГБУЗ 'Ленинградская ОКБ',
отделение гемодиализа №3
Осадчий Р.Г.; тел. (81371) 347-79, 372-30;
e-mail: hd3.lokb@mail.ru

С.-Петербург

ГБУЗ 'Ленинградская ОКБ',
отделение гемодиализа №1
Енькин А.А.; тел. (812) 559-51-08, 558-65-12;
e-mail: hd1@oblmed.spb.ru

ГУЗ 'Ленинградская областная клиническая
больница', отделение сосудистой хирургии
и трансплантации почки
Семенова Е.В.; тел. (812) 557-09-69;
e-mail: elenalokb@yandex.ru

Клиника ГБОУ ВПО 'Санкт-Петербургский
государственный педиатрический медицинский
университет' Минздрава Российской Федерации,
отделение диализа
Корнилов А.М.; тел. (812) 416-52-35;
e-mail: babydialysisgpm@mail.ru

Межрайонный центр амбулаторного диализа им.
М.С. Команденко СПб г. Колпино,
ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр'
Команденко С.А.; тел. (812) 640-01-42;
e-mail: hd_kolpino@mcp-bbraun.ru,
komandenko@mcp-bbraun.ru

ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиникс' ОП
№2, Амбулаторный диализный центр
Старосельский К.Г.; тел. (812) 640-95-42;
e-mail: konstantin.staroselskiy@bbbraun.com

Тихвин

ГУЗ 'Ленинградская областная клиническая
больница', отделение гемодиализа №2 ГБУЗ
ЛОКБ
Мушкина А.Н.; тел. (81367) 7-21-67,
8-921-405-16-53; e-mail: hd2.lokb@oblmed.spb.ru,
tihvindializ@mail.ru

Липецкая область

Елец

МУЗ 'Елецкая ГБ №1 им. Н.А. Семашко',
отделение гемодиализа и гравитационной
хирургии крови
Чикуннов С.Д.; тел. (47467) 6-80-07, 6-07-30, 4-13-26

Липецк

ГУЗ 'Липецкая городская больница СМП № 1',
отделение диализа – центр эфферентной терапии
Ляшенко О.А.; тел. (4742) 50-02-65, 50-02-66;
e-mail: doktoroks@yandex.ru

ГУЗ 'Липецкая ОКБ', отделение эфферентной
терапии и гемодиализа
Голикова О.Н.; тел. (4742) 31-79-96, 31-40-33;
e-mail: dr.olganik@mail.ru

ГУЗ 'Областная детская больница',
Детский диализный центр
Буланов М.А.; тел. (4742) 31-45-50;
e-mail: dializm@mail.ru

Магаданская область

Магадан

ГБУЗ Магаданская областная больница,
отделение анестезиологии и реанимации
тел. (413) 262-84-34

Москва

Москва

ГБУЗ 'ТВВ №2 ДЗМ' Госпиталь для ветеранов
войн №2, отделение гемодиализа
Ловчинский Е.В.; тел. (499) 940-94-57

ГБУЗ ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова,
отделение нефрологии №39 (гемодиализа)
Керцев А.М.; тел. (495) 536-91-07, (499) 236-74-36

ГБУЗ ГКБ №15 им. О.М. Филатова,
отделение гемодиализа
Потапов Д.С.; тел. (495) 375-13-44;
e-mail: dializ15@yandex.ru

ГБУЗ ГКБ №24 ДЗМ, отделение гемодиализа
Балкарова О.В.; тел. (495) 613-66-14;
e-mail: 24gkb@mail.ru

ГБУЗ ГКБ №50 ДЗМ, отделение гемодиализа
Медников С.А.; тел. (499) 611-33-03, 611-09-72,
611-28-33

ГБУЗ ГКБ №52 ДЗМ,
3 нефрологическое отделение (гемодиализ)
Ушакова А.И.; тел. (499) 196-39-91; 196-25-71;
196-36-29

ГБУЗ ГКБ №52 ДЗМ, 4 нефрологическое
отделение (перитонеальный диализ)
Андрусов А.М.; тел. (499) 196-31-22, 196-26-88,
196-33-05; e-mail: peritdial52@yandex.ru

ГБУЗ ГКБ №52 ДЗМ, консультативно-
поликлиническое отделение
Виноградов В.Е.; тел. (499) 196-17-94

ГБУЗ ГКБ №52 ДЗМ, отделение анестезиологии,
реаниматологии и интенсивной терапии №2
Подкорытова О.А.; тел. (499) 196-35-32, 194-88-60

ГБУЗ ГКБ №7 ДЗМ, отделение гемодиализа ГБУЗ
ГКБ №7 ДЗМ
Багатурян К.В.; тел. (499) 612-33-91

ГБУЗ ГКБ им. С.П. Боткина, нефрологическое
отделение для больных, находящихся на гемо-
и перитонеальном диализе
Шутов Е.В.; тел. (499) 728-82-11

ГБУЗ 'ДГКБ им. Св. Владимира' ДЗМ,
Центр гравитационной хирургии крови
и гемодиализа
Зверев Д.В.; тел. (499) 268-73-68, 268-74-26

ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко, отделение
гемодиализа, заготовки и трансплантации органов
Хорошилов С.Е.; тел. (499) 263-56-37, 263-53-37,
263-04-57; e-mail: intensive@list.ru

ГУ 'Гематологический НЦ РАМН',
отделение полиорганной патологии и гемодиализа
Бирюкова Л.С.; тел. (495) 613-24-68

ГУ 'Национальный медико-хирургический центр
им. Н.И. Пирогова',
отделение нефрологии и диализа
тел. (495) 464-36-54

Клиника нефрологии, внутренних
и профессиональных болезней ММА
им. И.М. Сеченова,
отделение 'искусственная почка'
Добросмыслов И.А.; тел. (499) 248-59-76,
248-61-55(орд.), 248-55-97(пост. м.с.);
e-mail: iskrochka@mail.ru

Клинический госпиталь МСЧ ГУВД г. Москвы,
отделение гемодиализа и гравитационной
хирургии крови
Жураков А.А.; тел. (499) 150-83-73

НИИ СП им. Н.В.Склифосовского,
Отделение трансплантации почки
и поджелудочной железы
Пинчук А.В.; тел. (495) 625-25-83, 625-08-53,
625-28-80

НУЗ 'ЦКБ №1 ОАО 'РЖД', отделение диализа
Центра нефрологии, диализа и гемафереза
Барская О.А.; тел. (495) 925-68-87

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-1,
Центр экстракорпоральной терапии №1
Банкетов Я.В.; тел. (495) 445-46-73, 445-25-39;
e-mail: fesfarm1@mail.ru

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-2,
Центр экстракорпоральной терапии №2
Третьяков Б.В.; тел. (499) 195-02-27,
195-05-41; e-mail: info@fesfarm.ru,
bav278@yandex.ru, fesfarm2@mail.ru

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-3,
Центр экстракорпоральной терапии №3
Немеровская А.М.; тел. (499) 148-36-18, 142-68-02;
e-mail: bav278@yandex.ru, a_rozen@mail.ru

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-4,
Центр экстракорпоральной терапии №4
Соколов А.М.; тел. (499) 736-04-34

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-5,
Центр экстракорпоральной терапии №5
Пушкина А.В.; тел. (499) 401-01-57, орд. 401-01-54;
e-mail: fesfarm5@mail.ru

ООО 'Компания ФЕСФАРМ'-6,
Центр экстракорпоральной терапии №6
Борисов А.В.; тел. (499) 503-75-99;
e-mail: info@fesfarm.ru

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд',
Медицинский центр высоких технологий
Поликлиника №1
Рыбакова О.Б.; тел. (499) 501-21-31, 501-21-50;
e-mail: rybakova3@rambler.ru, mcvtp1@gmail.com

ФГБУ "Федеральный научный центр
трансплантологии и искусственных органов имени
академика В.И. Шумакова" Минздрава России,
отделение пересадки почки и печени
Мойсюк Я.Г.; тел. (495) 196 87 92, 190 35 62

ФГБУ 'РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН',
лаборатория гемодиализа
Максименко В.А.; тел. (495) 248-15-87

ФГБУ 'РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН',
отделение трансплантации почки
Каабак М.М.; тел. (499) 248-11-12, 248-13-44;
e-mail: kaabak@hotmail.com, rnccs@mail.ru

ФГБУ 'Российская детская клиническая больница'
МЗ РФ, отделение гемодиализа
Дьяченко И.В.; тел. (495) 936-93-09, 936-91-49;
e-mail: molchanova_E_A@rdkb.ru, dialysis@rdkb.ru

ФГБУ Российская детская клиническая больница
Минздравсоцразвития, отделение по пересадке
почки
Валов А.А.; тел. (495) 434-01-10, 936-93-13;
e-mail: transpla@rdkb.ru,

ФГБУ 'Федеральный медицинский биофизический
центр им. А.И. Бурназяна' ФМБА России,
отделение трансплантации
Воскрянян С.Э.; тел. (499) 190-85-84, 190-95-00
(справочная); e-mail: voskanyan_se@mail.ru

ФГБУ ФНКЦ ФМБА России,
отделение гемодиализа
Федосеев А.Н.; тел. (495) 344-36-14;
e-mail: administraciya83@bk.ru

ФГБУ 'ФНЦ трансплантологии и искусственных
органов им. акад. В.И. Шумакова' Минздрава
России, отделение гемодиализа
Строков А.Г.; тел. (495) 190-14-75, 193-88-22

ФГУ НИИ урологии Росмедтехнологии,
отделение гемодиализа и пересадки почки
Арзуманов С.В.; тел. (499) 164-11-64;
e-mail: kidneytranspl@gmail.com

Московская область

Балашиха

МУ 'ЦРБ' Балашихинского района,
лаборатория ЭМА и гемодиализа
Мачикина Т.В.; тел. (495) 521-20-56

Дмитровский Погост село

ООО Гальмед, Центр диализа в Шатурском районе
Черепенько В.С.; тел. (926) 187-17-26

Дубна

МУЗ 'Дубненская городская больница',
отделение гемодиализа (дневной стационар)
Соловьева С.Е.; тел. (49621) 9-04-00, 5-41-80;
e-mail: udjin@dubna.ru

Егорьевск

Обособленное подразделение
ООО 'Центр диализа' в г. Егорьевске,
Центр диализа
Селезнева И.М.; тел. (496) 404-09-88;
e-mail: idc.egorevsk@fmc-ag.com

Железнодорожный

Филиал №3 (32 Центральный военно-морской
клинический госпиталь) ФГКУ 'ТВКГ им. акад.
Н.Н. Бурденко' МО РФ, отделение гемодиализа
(в составе ЦАРРИТ)
Нелина Л.П.; тел. (495) 527-95-10,
527-95-01 (02,..., 09)

Жуковский

МБУЗ 'ТКБ' г. Жуковский, отделение диализа
Буткарев А.А.; тел. (498) 487-40-38

Кашира

ООО Гальмед, Центр амбулаторного диализа
в Кашире
Степанов В.А.; тел. (496) 696-42-75

Коломна

МУЗ 'Коломенская ЦРБ', отделение диализа
и методов эфферентной детоксикации
Горбунов А.И.; тел. (496) 613-50-31, 613-42-88,
615-56-05; e-mail: muzkcrb@bk.ru

МУЗ 'Коломенская ЦРБ', поликлиника № 1
Лыкина О.В.; тел. (496) 612-10-37, 613-50-31

ООО 'Центр диализа' Коломна,
центр амбулаторного диализа
Селезнева И.М.; тел. (496) 615-16-91, 615-51-05,
615-46-17; e-mail: irina.selezneva@fmc-ag.com

Королев

ГБУЗ М.О. "Королевская ГБ№1",
отделение гемодиализа
Чернышева В.И.; тел. (495) 512-62-96

Красногорск

3 Центральный военный клинический госпиталь
им. А.А. Вишневского, отделение гемодиализа
Туленко А.Г.; тел. (495) 564-61-26

ООО 'Юнифарм', Центр амбулаторного диализа
г. Красногорска
Минченков А.В.; тел. (495) 564-20-74, 564-20-38;
e-mail: andrey.minchenkov@fmc-ag.com

ФГБУ Филиал № 1 3-го Центрального военного
клинического госпиталя им. А.А. Вишневского,
отделение гемодиализа
Баранецкий Г.А.; тел. (495) 561-85-98

Московская область

ГУ 'МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского',
отдел трансплантологии, нефрологии
и хирургической гемокоррекции
Ахметшин Р.Б.; тел. (495) 631-72-39, 684-56-86

Мытищи

ООО 'Центр диализа',
Центр амбулаторного диализа
Новосельцев И.А.; тел. (495) 586-01-44;
e-mail: igor.novoseltsev@fmc-ag.com

Одинцово

Одинцовская ЦРБ, отделение гемодиализа
Полунина И.Н.; тел. (495) 599-44-02

ФГБУЗ 'Клиническая больница № 123 ФМБА
России', Отделение гемодиализа с кабинетом
детоксикации
Мельников В.М.; тел. (495) 597-30-52;
e-mail: kb123fmba-gd@yandex.ru

Орехово-Зуево

МУЗ 'Первая городская больница',
отделение гемодиализа
Аркадьев Н.П.; тел. (4964) 25-61-25

Подольск

1586 Окружной военный клинический госпиталь
МО РФ, отделение гемодиализа
Стахурский М.В.; тел. (496) 754-76-38, 715-97-15

ООО 'Центр диализа' филиал отделения диализа
в г. Подольске, отделения диализа
Солдатенко А.В.; тел. (4967) 56-70-16, 56-60-61;
e-mail: aleksey.soldatenko@fmc-ag.com

Ступино

МБУЗ Ступинская центральная районная клиническая больница, отделение гемодиализа
Стененко Т.В.; тел. (49664) 7-68-69, 7-68-68;
e-mail: stv.city@mail.ru

Томилино поселок

Люберецкая районная больница №1,
Центр амбулаторного диализа - Поликлиническое отделение №4
Степанов А.В.; тел. (495) 557-12-97

Химки

ФГБУЗ КБ №119 ФМБА России,
отделение пересадки почки
Миросердов И.А.; тел. (495) 757-62-13 (зав. отд.);
757-62-36 (орд.)

Электрогорск

ООО Гальмед, Центр амбулаторного диализа в Электрогорске
Мачикина Т.В.; тел. (926) 354-27-33

Мурманская область

Кировск

ГОБУЗ "Апатитско-Кировская центральная городская больница", отделение гемодиализа и детоксикации крови
Анисимова А.В.; тел. (81531) 5-02-11;
e-mail: dialis@a.kcgb.ru

Мурманск

Филиал в г. Мурманске ДЦ ООО 'Фрезениус Нефрокеа', ООО 'Фрезениус Нефрокеа'
Мурманский филиал

Власенко А.А.; тел. (8152) 25-46-88 ,
гл. вр. 25-46-85;
e-mail: Murmansk.hdc@fmc-ag.com,
_Doctor.Murmansk@fmc-ag.com

Полярные Зори

ФГБУЗ 'МСЧ № 118' ФМБА России,
отделение диализа
Александров И.Н.; тел. (81532) 4-39-12, 7-22-90,
7-11-10; e-mail: ms118@mail.ru, orit118@mail.ru

Нижегородская область

Арзамас

ГБУЗ Нижегородской области 'ЦГБ г. Арзамаса',
отделение гемодиализа
Малышева А.В.; тел. (83147) 6-33-52;
e-mail: cgddubki@mail.ru

Выкса

ГБУЗ Нижегородской области 'Выксунская ЦРБ',
отделение гемодиализа
Лункин В.И.; тел. (83177) 3-37-89

ООО 'Объединенная медицинская компания',
отделение гемодиализа
Чмут В.А.; тел. (83177) 3-40-27, 3-41-22, 3-44-58,
3-44-92; e-mail: zdorove2004@mail.ru, dok08@rambler.ru

Дзержинск

ГБУЗ НО 'БСМП г. Дзержинска',
отделение хронического гемодиализа
Борисычева О.И.; тел. (8313) 21-06-83;
e-mail: d.dialis@mail.ru

Филиал ООО 'ФЕСФАРМ-НН',
отделение гемодиализа
Лобанова Н.А.; тел. (8313) 29-32-50;
e-mail: FesPharmNN@rambler.ru

Заволжье

Филиал 'ФЕСФАРМ-НН', отделение гемодиализа
Карсакова Н.В.; тел. (83161) 7-91-28, 8312-65-52-43;
e-mail: FesPharmNN@rambler.ru

Лысково

ООО 'Британская медицинская компания',
Центр амбулаторного гемодиализа
Черкашенко В.Б.; тел. (83149) 52022;
e-mail: kk_bmc@mail.ru (ген. директор сети)

Нижний Новгород

ГБУЗ НО 'Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко', отделение диализа и гравитационной хирургии крови
Линева Н.Ю.; тел. (831) 438-91-85;
e-mail: lineva@semashko.nnov.ru

ГБУЗ НО 'Городская больница № 33',
отделение амбулаторного диализа
Рязанцев Е.А.; тел. (8312) 58-06-83;
e-mail: mlpu33@mail.ru

ГБУЗ НО 'Нижегородская областная детская клиническая больница', отделение гравитационной хирургии крови и гемодиализа
Горшененко В.А.; тел. (831) 417-64-22 - зав.,
468-95-54 - орд.

ООО компания Фесфарм НН,
отделение гемодиализа в Автозаводском районе
тел. (831) 282-33-82, 282-44-82

ФБУЗ 'Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России',
Центр трансплантологии и гематологии
Загайнов В.Е.; тел. (831) 437-08-95; 421-69-74

ФБУЗ 'Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России',
центр амбулаторного диализа
Прилуков Д.Б.; тел. (8312) 58-15-66

Филиал 'ФЕСФАРМ-НН' ООО 'КОМПАНИЯ 'ФЕСФАРМ' (включая филиал в г. Заволжье, г. Дзержинске), отделение диализа
Лобанова Н.А.; тел. (8312) 65-52-43, 82-44-82;
e-mail: FesPharmNN@rambler.ru

Саров

ФГБУЗ ФМБА РФ 'КБ № 50', кабинет гемодиализа
и гравитационной хирургии крови
Иванов Г.В.; тел. (83130) 6-04-89, 6-04-85

Семенов

ООО 'Нефролайн', центр амбулаторного диализа
Важдаева И.Д.; тел. (8-831) 422-24-23

Новгородская область

Боровичи

ГОБУЗ Боровичская ЦРБ, кабинет гемодиализа
Михайлов М.Г.; тел. (81644) 42-197;
e-mail: borcrb@novgorod.net

Великий Новгород

ГОБУЗ 'Новгородская ОКБ',
центр амбулаторного диализа
Коробейникова А.А.; e-mail: nokb@mail.ru

ГОБУЗ 'НОКБ', нефрологическое отделение
Бутримов С.Ш.; тел. (8162) 64-28-87;
e-mail: nokb@mail.ru

Старая Русса

ГОБУЗ 'Старорусская ЦРБ', кабинет гемодиализа
Шишелова Е.В.; тел. (81652) 3-10-20;
e-mail: crbstrussa@mail.ru

Новосибирская область

Искитим

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд',
Центр амбулаторного гемодиализа
Иорданова А.С.; тел. (38343) 526-26, (38320) 921-17

Куйбышев

ГБУЗ НСО 'Куйбышевская ЦРБ',
кабинет амбулаторного диализа
Лукомская Л.И.; тел. (38362) 6-63-28;
e-mail: crb@sibmail.ru, Kcrb@mail.ru

Новосибирск

ГБУЗ НСО 'Государственная Новосибирская
областная клиническая больница',
Отделение нефрологии. Хирургическое отделение
по пересадке органов
Быков А.Ю.; тел. (383) 315-96-46, 315-98-46;
e-mail: galkina@oblmed.nsk.ru, bykov@oblmed.nsk.ru

НИИ патологии кровообращения им. академика
Е.Н. Мешалкина МЗ РФ,
отделение экстракорпоральной детоксикации
тел. (383) 332-76-22, 332-47-58

ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд'
г. Новосибирск (ТКБ №11'), диализный центр
Демина Л.М.; тел. (383) 209-05-41, 341-33-47;
e-mail: larisa.demina@bbbraun.com

ООО 'Нефролайн-Новосибирск',
Центр амбулаторного диализа
Федотова Л.А.; тел. (383) 314-22-00, 314-20-50

Омская область

Омск

БУЗОО 'ОКБ', отделение нефрологии и диализа
Котова Л.И.; тел. (3812) 35-92-83

МУЗ 'ОГКБ № 1 им. А.Н. Кабанова', Омский
областной центр трансплантации органов и тканей
Семченко С.Б.; тел. (3812) 73-14-56

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Омск',
Амбулаторный диализный центр
Симченко П.В.; тел. (3812) 67-02-29, 67-02-12,
67-03-07; e-mail: pavel.simchenko@fmc-ag.com

Филиал НЭС-БУЗОО 'ТКБ № 1
им. А.Н. Кабанова', отделение диализа
Чернявская Е.А.; тел. (3812) 74-49-14;
e-mail: vega_omsk@mail.ru

Тара

ООО 'Фрезениус Медикал Кеа Омск',
отделение диализа
Леонов В.Г.; тел. (38171) 2-33-58;
e-mail: IDC.Tara@fmc-ag.com

Оренбургская область

Бузулук

МАУЗ 'Городская больница Бузулук',
отделение гемодиализа
Аушев А.М.; тел. (35342) 7-99-60, 5-64-04 - гл. врач

Новотроицк

ГАЗ 'ТБ № 1 г. Новотроицка', отделение диализа
Андрянова Л.А.; тел. (3537) 66-17-99, 62-01-41;
67-37-38; 62-15-35;
e-mail: novotroitsk.dializ@yandex.ru

Оренбург

Амбулаторный центр нефрологии
и перитонеального диализа ООО 'Медикал сервис
компани Восток',
отделение перитонеального диализа
тел. (3532) 435-030;
e-mail: v.karagodina@medservice-company.ru

ГБУЗ 'Городская клиническая больница скорой
медицинской помощи № 1',
Центр трансплантации почки
Селютин А.А.; тел. (3532) 34-93-65 (зав.отд.);
34-93-68 (ординаторская)

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд',
центр амбулаторного гемодиализа
Селютин А.А.; тел. (3532) 44-15-27

Орск

Городская больница № 1, центр амбулаторного
гемодиализа при отд. реанимации
и анестезиологии
тел. (353) 726-61-22; e-mail: dializorsk@mail.ru

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд',
Центр амбулаторного гемодиализа
Селютин А.А.; тел. (3537) 340-673, 340-674

Орловская область

Орел

БУЗ Орловской области 'Детская областная клиническая больница им. З.И.Круглой',
Отделение диализа и экстракорпоральной гемокоррекции
Меньшикова Л.Н.; тел. (4862) 59-87-36;
e-mail: oguz_dob@orel.ru, dializ-odkb@mail.ru

БУЗ Орловской области 'Орловская областная клиническая больница', отделение нефрологии и диализа
Сафронов А.Н.; тел. (4862) 46-59-21, 46-58-54

Клиника амбулаторного диализа ООО 'ДИАЛАМ',
центр диализа
Щукина О.В.; тел. (4862) 44-31-53;
e-mail: dialam2013@mail.ru

Пензенская область

Пенза

ГБУЗ 'Пензенская областная детская клиническая больница им. Н.Ф. Филатова',
Детский диализный центр
Немоляев К.В.; тел. (8412) 42-75-73 (секретарь)

ГБУЗ 'Пензенская ОКБ им. Н.Н. Бурденко',
отделение диализа
Соловьева Ю.Н.; тел. (8412) 59-18-41;
e-mail: burdenko@e-pen.ru

ГУЗ 'Пензенская ОКБ им. Н.Н. Бурденко',
нефрологическое отделение,
нефрологический кабинет поликлиники
Кузнецова Л.В.; тел. (8412) 59-18-38, 59-16-65;
e-mail: burdenko@e-pen.ru

ООО ФРЕЗЕНИУС-НЕФРОКЕА ОП в г. Пенза,
ООО 'Фрезениус Нефрокеа' ОП в г. Пенза
Хрусталёва Е.В.; тел. (8412) 324-186; 324-196;
324-185; e-mail: hrustaleva_ev@mail.ru,
Lubov.Krasnoshchekova@fmc-ag.com

Пермский край

Березники

Филиал ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр' г. Березники,
Центр амбулаторного гемодиализа
Леонтьев С.А.; тел. (3424) 27-91-18;
e-mail: hd_berezniki@mcp-bbraun.ru,
berhospital2@yandex.ru

Кудымкар

Филиал ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр' в г. Кудымкар,
Центр амбулаторного гемодиализа
Овчинников В.В.; тел. (34260) 4-84-59;
e-mail: hd_kudimkar@mcp-bbraun.ru

Лысьва

ООО 'ДИАВЕРУМ РУСС',
отделение амбулаторного гемодиализа
Вольнец А.С.; тел. (343) 204-72-21;
e-mail: Alexander.Volnec@diaverum.com

Пермь

ГБУЗ 'ПКДКБ', отделение гемодиализа
Бахматов В.Е.; тел. (342) 221-74-61;
e-mail: podkb1@mail.ru

ГУЗ 'ПКБ № 3', Нефрологическое отделение
Шинкаренко Е.А.; тел. (3422) 69-29-88

ООО 'Клиника гемодиализа New Life',
Центр диализа
Надымов А.М.; тел. (3422) 38-74-30, 69-29-88,
69-79-69 (гл. врач); e-mail: nadimovperm@mail.ru

Чайковский

ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр' филиал г. Чайковский
(МЛПУ 'ЦГБ с прилегающей территорией'),
центр амбулаторного хронического гемодиализа
Ешмаков С.В.; тел. (34241) 3-50-98;
e-mail: chaik-mcp@mail.ru

Приморский край

Владивосток

МУЗ 'Владивостокская клиническая больница № 2',
отделение диализа
Тихомиров С.П.; тел. (4232) 32-56-17

МУЗ 'Владивостокская клиническая больница № 2',
отделение нефрологии
Кабанцева Т.А.

Находка

КГБУЗ 'Находкинская городская больница',
структурное подразделение № 1,
Центр амбулаторного диализа
Коваленко В.В.; тел. (4236) 66-27-87;
e-mail: vvk1961cgb@mail.ru

Уссурийск

КГБУЗ 'Уссурийская ЦГБ', структурное
подразделение 'Поликлиника № 2',
Центр амбулаторного диализа
тел. (4234) 34-67-73

Псковская область

Великие Луки

ОП ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиникс',
Центр амбулаторного гемодиализа
Романова Ю.Б.; тел. (81153) 6-99-03;
e-mail: vluki-dialis@yandex.ru,
Alexey.Egorov@bbbraun.com,
larisa_zhukova.2010@mail.ru

Псков

ГУЗ Псковская областная больница, отделение
нефрологии и хронического гемодиализа
Жукова Л.Г.; тел. (8112) 29-58-61

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиникс',
Центр амбулаторного гемодиализа
Жукова Л.Г.; тел. (8112) 57-00-03;
e-mail: larisa.zhukova@bbbraun.com

Республика Адыгея

Майкоп

ООО 'Диализный центр Адыгей',
Диализный центр
Чиназирова А.П.; тел. (8772) 52-01-20;
e-mail: dca01@mail.ru, dudarmm@mail.ru

Республика Алтай

Горно-Алтайск

ГУЗ 'Горно-Алтайская республиканская больница',
отделение гемодиализа
Суртаев С.Г.; тел. (38822) 6-24-68;
e-mail: resbol@yandex.ru

Филиал ООО 'Нефролайн', центр диализа
Ешелкин А.И.; тел. (38822) 61-201;
e-mail: office@nephroline.ru (гл. офис)

Республика Башкортостан

Белебей

Белебеевская центральная районная больница,
центр амбулаторного диализа
Валеев А.А.; тел. (34786) 5-30-47;
e-mail: bel@dializrb.ru

Белорецк

ГБУЗ РБ 'Белорецкая ЦРКБ' - Нефролайн,
отделение амбулаторного гемодиализа
Галямов М.Р.; тел. (34792) 2-67-87;
e-mail: WRC_Nephron@mail.ru

Бирск

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
Шайхатаров Р.Р.; тел. (34784) 3-14-03

Давлеканово

ЦАГ ООО 'Экома',
Центр амбулаторного гемодиализа
Губаев К.А.; тел. (34768) 3-55-85;
e-mail: office@nephroline.ru
(гл. офис в г. Екатеринбург)

Дюртюли

Дюртюлинская ЦРБ, отделение гемодиализа
Габидуллин Р.А.; тел. (34787) 2-10-57, 2-23-69;
e-mail: durtcrb@mail.ru, ruzilyaf@mail.ru

Кумертау

ГБУЗ РБ 'Центральная городская больница
г. Кумертау', отделение диализа
Хайретдинова Г.А.; тел. (34761) 4-17-00 (приемная),
4-17-24 (отд. диализа);
e-mail: KUM.CGB@doctorr.ru

Мелеуз

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
Кудряшов И.Е.; тел. (34764) 5-01-40

Месягутово

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
отделение с. Месягутово
Исхакова С.Т.; тел. (34798) 3-35-56;
e-mail: ms.gemodializ@mail.ru

Нефтекамск

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
отделение гемодиализа
Хилязов И.З.; тел. (34783) 3-37-47;
e-mail: nefgd@mail.ru

Октябрьский

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
отделение гемодиализа
Бирдина Л.Р.; тел. (34767) 4-31-03;
e-mail: okt.gem.dial@mail.ru

Салават

Филиал ООО 'Нефролайн', центр диализа
тел. (34763) 51-477;
e-mail: office@nephroline.ru (гл. офис)

Сибай

Нефролайн_ООО Экома (ГБУЗ 'Центральная
городская больница'), отделение гемодиализа
Вильданова А.Ю.; тел. (34775) 5-04-48, 5-04-16;
e-mail: gemodializsibay@inbox.ru, cgb_sibay@mail.ru

Стерлитамак

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
отделение г. Стерлитамак, отделение гемодиализа
Гущин А.Б.; тел. (3473) 26-82-22;
e-mail: labgdst@mail.ru

Уфа

ГБУЗ 'РКБ им. Г.Г. Куватова', отделение диализа
Ожгихин С.Н.; тел. (347) 228-93-76;
e-mail: UFA.RKBKUV@doctorr.ru

ГБУЗ 'РКБ им. Г.Г. Куватова', хирургическое
отделение №5 - центр трансплантации органов
Нурияхметов Р.Р.; тел. (347) 251-20-79

Детская РКБ, отделение гемодиализа
Латыпов И.З.; тел. (347) 229-08-35

Детская РКБ,
отделение урологии и пересадки почки
Смаков Ш.С.; тел. (347) 255-29-48, 255-74-44,
254-88-21

МУ 'ГКБ № 21 городского округа г. Уфа',
отделение амбулаторного гемодиализа
Гараев Р.Г.; тел. (347) 237-77-92;
e-mail: gkb21@ufamail.ru

ООО 'ДИАВЕРУМ РУСС',
отделение амбулаторного гемодиализа
Тарасюк Д.А.; тел. (347) 39-51-03;
e-mail: Denis.Tarasjuk@diaverum.com

ООО 'Лаборатория гемодиализа',
Лаборатория гемодиализа
Дмитриев А.В.; тел. (347) 255-40-84 (регистратура),
255-39-75 (зав.отделением);
e-mail: dmitriev-dyalis@mail.ru

Учалы

ЦГ ООО 'Экома', Центр диализа
Абдрахманов Р.Н.; тел. (34971) 6-22-36;
e-mail: office@nephroline.ru (гл. офис)

Чишмы

Нефролайн_ООО "Экома",
Центр амбулаторного гемодиализа
Галеева И.В.

Республика Бурятия

Улан-Удэ

МУЗ 'ГК БСМП им. В.В. Ангапова',
отделение диализа
Доржиева И.Н.; тел. (3012) 55-62-58;
e-mail: dializ.bsmp@yandex.ru

ООО 'Здоровье',
Центр амбулаторного диализа ВИТА
Олоева Э.В.; тел. (3012) 29-75-67;
e-mail: erzhenaoioeva@yandex.ru

ООО 'Фрезениус Нефрокеа', филиал в г. Улан-Удэ,
Диализный центр 'Фрезениус Нефрокеа'
Ангапова А.В.; тел. (3012) 44-37-67, 44-57-76;
e-mail: buryatiadialysis@mail.ru,
alla.angapova@fmc-ag.com,
Ulan-Ude.hdc@fmc-ag.com

Республиканская клиническая больница
им. Н.А. Семашко,
Республиканский центр стационарного диализа
Мондоев А.Г.; тел. (3012) 41-67-03

Республика Дагестан

Дербент

ГБУ РД "Дербентская центральная
городская больница",
отделение гравитационной хирургии крови
Куджаев М.Э.; тел. (87240) 4-73-88, 4-03-71

Кизляр

ГБУ РД Кизлярская ЦГБ,
отделение гравитационной хирургии крови
Амаева З.Т.; тел. (87239) 2-30-41;
e-mail: kizlyar.medik@mail.ru

Махачкала

ГБУ Детская РКБ им. Н.М. Кураева,
Республиканский центр гравитационной
хирургии крови
Саадуев С.Ш.; тел. (8722) 51-75-71

Республиканская клиническая больница,
отделение гравитационной хирургии крови
Гаджиева П.Г.; тел. (8722) 55-01-30

Хасавюрт

МЗ РД ГБУ Хасавюртовская ЦГБ
им. Р.П. Аскерханова, отделение диализа ОГХК
Джанарсланов Р.А.; тел. (8872) 315-16-55;
e-mail: hasavurtcgb@mail.ru

Республика Ингушетия

Назрань

Филиал ООО 'Британская Медицинская Компания'
(Ингушская РКБ), отделение гемодиализа
Кодзоева Я.Ш.; тел. (8732) 22-19-84;
e-mail: dializing@mail.ru

Республика Кабардино-Балкария

Нарткала

Филиал №2 'Северо-Кавказский
нефрологический центр', центр диализа
Хатипуков А.Х.; тел. (86635) 4-42-25;
e-mail: sknefc@yandex.ru

Республика Калмыкия

Элиста

Элистинский филиал № 1 ООО 'Северо-
Кавказский Нефрологический Центр',
центр диализа
Илишкина Н.С.; тел. (84722) 437-05, 436-69;
e-mail: dyalis-rk@yandex.ru

Республика Карачаево-Черкессия

Черкесск

Карачаево-Черкесская республиканская больница,
отделение терапии (есть нефрологические койки)
Мекерова Ф.Б.; тел. (87822) 5-67-65

ОП ООО "Б.Браун Авитум Руссланд Клиник"
г. Черкесск,
медицинский центр амбулаторного диализа
Бытдаева Х.М.; тел. (8782) 20-12-37

Республика Карелия

Петрозаводск

ГБУЗ 'Республиканская больница
им. В.А. Баранова', отделение гемодиализа
Зуев А.В.; тел. (8142) 76-42-85, 76-93-61;
e-mail: dialys@medicine.karelia.ru

Сортавала

ГБУЗ 'Сортавальская ЦРБ', отделение гемодиализа
Насыр А.Н.; тел. (81430) 4-78-46

Республика Коми

Воркута

ГБУЗ РК Воркутинская больница скорой помощи,
отделение 'Искусственная почка'
Якимов С.Н.; тел. (82151) 2-45-48, 6-79-93;
e-mail: priemgbsmp@mail.ru

Печора

ГБУЗ РК 'Печорская ЦРБ', отделение гемодиализа
Сысоев А.Н.; тел. (82142) 3-58-86;
e-mail: pcrb-pr@yandex.ru

Сыктывкар

ГБУЗ РК 'Коми республиканская больница',
отделение диализа
Осипов А.И.; тел. (8212) 22-98-07;
e-mail: krb@komirb.ru

Коми республиканская больница,
отделение нефрологии
Ягупова Т.А.; тел. (8212) 22-98-82;
e-mail: krb@komirb.ru

Ухта

ГБУЗ РК 'Ухтинская городская больница № 1',
отделение гемодиализа
Серов А.Н.; тел. (8216) 73-77-38;
e-mail: dialans@mail.ru

Поликлиника №2, врач-нефролог
Сенькина Л.Н.; тел. (8216) 72-16-37;
e-mail: medpol2@mail.ru

Республика Крым

Керчь

ООО 'Медицинский центр НЕФРОС',
отделение диализа
Сакун Е.Н.

Симферополь

ООО 'Медицинский центр НЕФРОС',
отделение диализа
Низанова Г.Н.; тел. (8-3652) 69-31-49;
e-mail: dializ-crimea@yandex.ru

Республика Марий Эл

Йошкар-Ола

ГБУ РМЭ 'Республиканская клиническая
больница', нефрологическое отделение
Орехова Г.А.; тел. (8362) 46-02-89;
e-mail: rkb@minzdrav12.ru

ГБУ РМЭ 'Республиканская клиническая
больница', отделение программного диализа
Руфов А.Н.; тел. (8362) 68-94-69, 46-02-44 (диализ),
46-02-89 (нефр.); e-mail: rkb@mari-el.ru

ООО 'Клиника современной медицины HD',
центр амбулаторного гемодиализа
Шарова Н.А.; тел. (8362) 46-49-00;
e-mail: klinika-iola2011@yandex.ru

Республика Мордовия

Саранск

ГБУЗ РМ 'Детская республиканская КБ',
нефрологическое отделение
Московская Е.Ф.; тел. (8342) 35-21-49

Саранский диализный центр ООО 'Фрезениус
Нефрокеа', Диализный центр
Кокинов М.А.; тел. (8342) 75-02-81 (регистратура);
e-mail: Saransk.HDC@fmc-ag.com

Республика Саха (Якутия)

Жатай

Якутская больница ФГБУЗ 'Дальневосточный
окружной медицинский центр' ФМБА России,
отделение диализа
Потолицына В.В.; тел. (4112) 42-65-48

Мирный

ГБУ Республики Саха (Якутия) 'Мирнинская ЦРБ',
отделение хронического гемодиализа
Карпов В.М.; тел. (41136) 4-37-80;
e-mail: Mirgb@mail.ru

Нерюнгри

ГБУ РС (Я) 'Нерюнгринская ЦРБ',
отделение хронического гемодиализа
Кудрик В.И.; тел. (41147) 6-96-52

Якутск

ГБУ 'РБ № 1 - НЦМ', Педиатрический Центр,
нефрологическое отделение
Горохова А.В.; тел. (4112) 39-53-99, 39-55-77

ГБУ РС(Я) 'РБ № 1 - Национальный центр
медицины', отделение хронического гемодиализа
и нефрологии
Николаев А.В.; тел. (4112) 39-56-90, 34-36-57,
39-57-08; e-mail: cisncm@mail.ru

ООО 'Медицинский центр Диалог', центр диализа
Анисимова А.И.; тел. (4112) 32-03-01;
e-mail: dialogkt14@mail.ru

Республика Северная Осетия (Алания)

Владикавказ

РКБ, отделение гемодиализа
Кочисова З.Х.; тел. (8672) 40-56-81;
e-mail: rkbsekretar@mail.ru

Республика Татарстан

Альметьевск

Медсанчасть ОАО 'Татнефть' и г. Альметьевска,
Центр амбулаторного диализа
Закнева И.В.; тел. (8553) 31-10-60, 31-10-61,
31-13-77; e-mail: zakievtz@rambler.ru

Бугульма

ООО 'Клиника современной медицины',
Центр амбулаторного диализа
Рахимов Р.Р.; тел. (85594) 6-76-92;
e-mail: rrr18@mail.ru

Буинск

ГАУЗ Буинская ЦРБ, отделение гемодиализа
Хасанзянов А.Р.; тел. (84374) 3-27-88,
3-21-62 (гл. врач); e-mail: liliya.miftahova@tatar.ru

Казань

ГАУЗ 'Больница Скорой Медицинской Помощи № 2', 'Искусственная почка'
Дамоцев В.А.; тел. (432) 238-22-05;
e-mail: gbsmp.2@mail.ru

ГАУЗ 'РКБ' МЗ РТ, отделение гемодиализа
Гатиятуллин Н.Р.; тел. (8432) 37-36-19, 31-21-38;
e-mail: mz.rkb@tatar.ru

Детская республиканская больница,
Нефрологическое отделение
Поладова Л.В.; тел. (8432) 37-30-24;
e-mail: Rafael.Shavaliyev@tatar.ru (гл. врач)

Детская республиканская больница,
отделение нефрологии и диализа
Рябов С.М.; тел. (843) 237-30-24;
e-mail: Rafael.Shavaliyev@tatar.ru (гл. врач),
catullus1970@list.ru

ООО 'Клиника современной медицины HD',
1-е отделение
Конюхов Е.А.; тел. (843) 563-20-97;
e-mail: kcmhd@mail.ru

ООО 'Клиника современной медицины HD',
2-е отделение
Шакиров И.А.; тел. (84332) 24-26-52;
e-mail: kcmhd@mail.ru

Республиканская Клиническая Больница МЗ РТ,
отделение пересадки почки
Галеев Р.Х.; тел. (8432) 61-74-22, 37-36-19

Набережные Челны

ГАУЗ РТ 'Больница скорой медицинской помощи',
отделение гемодиализа
Юсупов Д.Ш.; тел. (8552) 30-48-00 (приемная),
30-49-72 (отд.); e-mail: bsmppchelny@mail.ru,
bsmp,nabchelny@mail.ru

ООО 'Международный центр амбулаторного
диализа Казань', филиал в г. Набережные Челны,
Центр амбулаторного диализа
Назаров Д.А.; тел. (8552) 46-51-86, 46-64-59;
e-mail: dmitriy.nazarov@fmc-ag.com

Нижнекамск

ООО 'Клиника современной медицины',
Центр амбулаторного диализа
Генералов А.А.; тел. (8555) 36-47-76;
e-mail: kcmhd@mail.ru

Нурлат

ГАУЗ 'Нурлатская центральная районная
больница', отделение амбулаторного гемодиализа
Ахметов А.И.; тел. (84345) 2-26-70;
e-mail: nurlatcrb@mail.ru

Чистополь

ГАУЗ 'Чистопольская центральная районная
больница', отделение гемодиализа
Лекомцев Н.В.; тел. (222) 4-72-86;
e-mail: dializ.crb@yandex.ru

Шемордан

Шеморданская участковая больница Сабинского
района РТ ГАУЗ 'Сабинская ЦРБ', межрайонное
отделение гемодиализа Шеморданской УБ
Мустафин А.А.; тел. (84362) 3-24-03, 3-23-03;
e-mail: hdshub@mail.ru

Республика Тыва

Кызыл

ГБУЗ РТ 'Республиканская больница № 1',
отделение хронического гемодиализа
Кужутет Н.Э.; тел. (39422) 5-26-50;
e-mail: nefrogen@mail.ru

Республика Удмуртия

Воткинск

БУЗ УР 'Воткинская городская больница № 1',
отделение диализа
Обухов С.Е.; тел. (34145) 5-73-08;
e-mail: gemodializ@gb1votkinsk.ru, gb1vtk@mail.ru

Глазов

БУЗ УР Глазовская городская больница № 1 МЗ
УР', отделение гемодиализа
Наумова В.Г.; тел. (34141) 5-64-33

Ижевск

БУЗ МЗ 'РДКБ' МЗ УР,
нефрологическое отделение
Стрелкова Т.Н.; тел. (3412) 43-02-48;
e-mail: guzrdkb@udm.net

БУЗ УР '1-я Республиканская клиническая
больница МЗ УР', поликлиника
Павлов А.Г.; тел. (3412) 46-10-96;
e-mail: registr@rkb1.udm.ru, asu@rkb1.udm.ru

БУЗ УР '1-я Республиканская клиническая
больница МЗУР', отделение гемодиализа
Павлов А.Г.; тел. (3412) 46-21-83, 46-41-90 (зав. отд.);
e-mail: laborant2009@gmail.com

БУЗ УР 'ТКБ № 6' МЗ УР, отделение гемодиализа
Шачков О.В.; тел. (3412) 21-29-11;
e-mail: gemodializ.izhevsk@mail.ru

Можга

МБУЗ 'Можгинская ЦРБ', подразделение
гемодиализа в отделении анестезиологии,
реанимации и интенсивной терапии – ОАРИТ
Кутлубаев В.Н.; тел. (34139) 3-28-45;
e-mail: muz-merb@udm.net

Сарапул

БУЗ УР 'Сарапульская ГБ № 1',
отделение гемодиализа
Насонова А.К.; тел. (34147) 4-06-42;
e-mail: sgb-1@udmnet.ru

Республика Хакасия

Абакан

ГБУЗ Республики Хакасия 'РКБ
им. Г.Я. Ремишевской',
Центр амбулаторного диализа
Машьянова Г.Ю.; тел. (3902) 34-33-26

Саяногорск

Городская больница г. Саяногорска,
филиал Хакасской РКБ, отделение диализа
Евсюков А.А.; тел. (39042) 6-81-71, 6-44-21;
e-mail: lov_ulay@mail.ru

Республика Чечня

Грозный

ГБУ 'Республиканская клиническая больница
им. Ш.Ш. Эпендиева', отделение эфферентной
хирургии крови, гемодиализа и нефрологии
Байсутуров Т.И.; тел. (8712) 33-24-21

ООО 'ДИАСАН', диализный центр
Лозовой (Бацалова) С.В.; тел. (712) 29-52-01;
e-mail: Roza.Batsalova@diaverum.com;
diasan.grozny@mail.ru

Гудермес

Больница № 1 Гудермесской ЦРБ,
отделение диализа
Джабраилов А.А.; тел. (87152) 2-22-96

Республика Чувашия

Чебоксары

Бюджетное учреждение 'Республиканская
клиническая больница' Минздравсоцразвития
Чувашии, отделение гемодиализа, трансплантации
донорской почки и гравитационной хирургии
крови
Карушкин А.А.; тел. (8352) 58-29-56;
e-mail: iprkb@medinform.su

Бюджетное учреждение 'Республиканская
клиническая больница' Минздравсоцразвития
Чувашии, отделение диализа и трансплантации
донорской почки, отделение нефрологии
Автономова О.И.; тел. (8352) 58-23-86;
e-mail: olga-aoi@yandex.ru

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд',
Центр амбулаторного гемодиализа
Елькин Д.Е.; тел. (8352) 24-25-14; 24-25-15

Ростовская область

Волгодонск

ООО 'ТЦ Ростов',
Обособленное подразделение 'ТЦ Волгодонск'
Страдин И.В.; тел. (8639) 25-64-19;
e-mail: gcvolgodonsk@yandex.ru, gcrostov@yandex.ru

Ростов-на-Дону

ГБУ РО 'Областная детская больница', Отделение
диализа и эфферентных методов терапии
Бережная Т.Б.; тел. (863) 297-06-81, 255-29-79;
e-mail: odbrnd@donpac.ru, tberegnaya@yandex.ru

ГБУ РО 'Областная клиническая больница № 2',
отделение хронического гемодиализа
Страхова Н.Б.; тел. (863) 254-49-77 (ординаторская),
254-07-66 (зав.отделением);
e-mail: NBS-RD@yandex.ru

МБУЗ КДЦ 'Здоровье', отделение гемодиализа
Филина И.Н.; тел. (863) 267-37-62

ООО 'ТЦ Ростов', обособленное подразделение
'ТЦ Ростов-на-Дону'
Гареев Р.Р.; тел. (863) 210-38-62;
e-mail: opgc-rostov@ya.ru, rrgareev@ya.ru

ООО 'Диализный центр РОСТОВ-ДОН'-1,
отделение диализа №1
Дударь М.М.; тел. (863) 302-02-98, 302-02-97;
e-mail: rostovdon.12@mail.ru

ООО 'Диализный центр РОСТОВ-ДОН'-2,
отделение диализа №2
Гуржиева К.С.; тел. (863) 234-68-38;
e-mail: rostovdon.12@mail.ru

Ростовская клиническая больница ФГБУЗ 'Южный
окружной медицинский центр' Федерального
медико-биологического агентства России,
отделение диализа
Перфильева А.А.; тел. (863) 254-39-22

Таганрог

ООО 'Гемодиализный центр Ростов',
обособленное подразделение 'ТЦ Таганрог'
Страдин И.В.; тел. (8634) 64-85-30, 64-00-54,
64-00-60; e-mail: gctaganrog@yandex.ru

Шахты

ООО 'ТЦ Ростов',
обособленное подразделение 'ТЦ Шахты'
Страдин И.В.; тел. (863) 622-10-54;
e-mail: straziv13@mail.ru, gcshahty@yandex.ru

Рязанская область

Касимов

ГБУ РО 'Касимовская ЦРБ', кабинет диализа
(на базе отделения анестезиологии и реанимации)
Зёмов А.Н.; тел. (49131) 2-45-42, 5-05-11, 5-08-41;
e-mail: kasimov-crb@yandex.ru

Ряжск

ГБУ РО МУЗ 'Рязанская ЦРБ', кабинет гемодиализа
Татарников А.В.; тел. (49132) 2-14-21, 4-36-37;
e-mail: rcrb@bk.ru

Рязань

ГБУ РО 'ТКБ №11', отделение гемодиализа
Зотова Н.В.; тел. (4912) 41-47-19;
e-mail: gkb11rzn@yandex.ru

МУЗ 'ТКБ № 11',
Областной уронефрологический центр
Жиборов Б.Н.; тел. (4912) 41-58-20, 41-30-12,
41-68-23; e-mail: gkb11rzn@yandex.ru

Фрезениус Нефрокеа, отделение гемодиализа
Тоненькова И.А.; тел. (4912) 46-39-00

Сасово

ГБУ РО 'Сасовская ЦРБ', кабинет диализа
Махмудов В.К.; тел. (49133) 5-14-12, 5-05-76;
e-mail: muzst-sasovo@mail.ru

Скопин

ГБУ РО 'Скопинская ЦРБ', кабинет диализа
Котов А.В.; тел. (49156) 5-13-63, 5-17-31, 5-09-97,
2-65-47; e-mail: crb-skopin@mail.ru

Шилово

ГБУ РО 'Шиловская ЦРБ', кабинет гемодиализа
(на базе отделения анестезиологии и реанимации)
Тимофеев А.В.; тел. (49136) 2-14-39, 2-23-09;
e-mail: aroshilovo@mail.ru

Самарская область

Новокуйбышевск

ГБУЗ СО 'Новокуйбышевская ЦГБ',
отделение хронического гемодиализа
и клинической трансфузиологии
Малютин И.А.; тел. (84635) 6-96-37;
e-mail: NZGB3102@mail.ru

Самара

354 Окружной военный клинический госпиталь
МО РФ, отделение гемодиализа
Слизский В.А.; тел. (846) 339-08-07

ГБУЗ 'СГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова',
Центр экстракорпоральных методов лечения
Прошин Д.Г.; тел. (846) 337-04-26; 207-21-35;
e-mail: dgproshin@mail.ru

ГБУЗ СОКБ им. М.Н. Калинина, палата
реанимации и интенсивной терапии ПК СОКБ
им. М.И. Калинина - нефрологическое отделение
Баринов В.Н.; тел. (846) 259-18-88, 259-49-22

ГБУЗ 'СОКБ им. В.Д. Середавина',
нефрологическое отделение-консультативная
поликлиника
Попова С.И.; тел. (846) 956-22-84

ГБУЗ 'СОКБ им. В.Д. Середавина',
отделение хронического гемодиализа
Комаров П.Е.; тел. (846) 956-13-60, 956-22-60;
e-mail: dr-mad@yandex.ru

Клиники ГБОУ ВПО 'Самарский ГМУ' Минздрава
России, отделение гемодиализа
Ромашева Е.П.; тел. (846) 276-77-97

Клиники ГБОУ ВПО 'Самарский ГМУ' Минздрава
России, Центр трансплантации органов и тканей
Колсанов А.В.; e-mail: avkolsanov@mail.ru

НУЗ 'Дорожная клиническая больница
на ст. Самара ОАО 'РЖД',
отделение гемодиализа и нефрологии
Лузан Н.И.; тел. (846) 994-34-44, 372-21-50;
e-mail: dkb-sekretar@kbsb.rzd.ru

Сызрань

ГБУЗ СО 'Сызранская центральная городская
больница', блок гемодиализа в составе отделения
анестезиологии, реанимации
(с палатами интенсивной терапии)
Крутлов С.А.; тел. (8464) 35-07-58, 35-49-63

Тольятти

Государственное бюджетное учреждение
здравоохранения Самарской области
'Тольяттинская городская клиническая
больница № 1', отделение амбулаторного диализа
Якубов Л.Я.; тел. (8482) 22-37-29

Саратовская область

Балаково

ФГУЗ 'Саратовский медицинский центр' ФМБА
России, отделение гемодиализа
Дацюк И.П.; тел. (8453) 39-08-06

Саратов

ГБОУ ВПО 'Саратовский государственный
медицинский университет им. В.И. Разумовского'
МЗ РФ, Клиническая больница
им. С.Р. Миротворцева, отделение трансплантации
Россоловский А.Н.; тел. (8452) 56-68-47;
e-mail: kb3-sgmu@yandex.ru

ГУЗ 'Областная клиническая больница', отделение
диализа и гравитационной хирургии крови
Алексеева М.П.; тел. (8452) 491-381

ГУЗ 'Областная клиническая больница',
отделение нефрологии
Петрова Н.Ю.; тел. (8452) 523-257;
e-mail: petrovanatalia2008@yandex.ru

ГУЗ 'Областная клиническая больница',
отделение трансплантации
Попрыго Д.В.; тел. (8452) 49-15-67;
e-mail: okb-saratov@yandex.ru

ООО 'Фрезениус Нефро Кеа' г. Саратов,
диализный центр
Петров Г.С.; тел. (8452) 49-23-77;
e-mail: gennady.petrov@fmc-ag.com,
Andrey.Spivak@fmc-ag.com

Сахалинская область

Южно-Сахалинск

ГБУЗ 'Сахалинская областная больница',
консультативная поликлиника
Дю А.Е.; тел. (4242) 55-24-52

ГБУЗ 'Сахалинская областная больница',
отделение хронического гемодиализа
и гравитационной хирургии крови
Путилов С.А.; тел. (4242) 49-73-32;
e-mail: griphon@yandex.ru

Свердловская область

Алапаевск

ГБУЗ СО 'Алапаевская ЦГБ', Отделение дневного
стационара по профилю нефрология
Остякова И.В.; тел. (34346) 3-19-25

Асбест

Центр амбулаторного диализа ООО 'УМЦ'
г. Асбест, центр амбулаторного диализа
Остяков А.А.; тел. (34365) 7-81-05, 7-83-88;
e-mail: ostdialysis@mail.ru, uliadialysis@mail.ru

Екатеринбург

ГБУЗ СО 'Государственная Областная клиническая
больница № 1', отделение диализа
Злоказов В.Б.; тел. (343) 351-15-89; 351-15-83;
e-mail: dialysis@okb1.ru

ГБУЗ СО 'Областная детская клиническая
больница № 1', отделение детского диализа
Пономарева Н.В.; тел. (343) 240-58-08; 240-49-27;
216-25-38

ГБУЗ СО 'СОКБ № 1', Центр трансплантации
и отделение нефрологии
Злоказов В.Б.; тел. (343) 240-38-34; 351-08-92;
e-mail: dialysis@okb1.ru

МАУ 'ГКБ № 40', отделение диализа
Назаров А.В.; тел. (343) 266-96-68; 266-96-89;
240-08-31, 240-15-94, 266-96-10;
e-mail: pismo@gkb40.ur.ru, gkb40@gkb40.ur.ru

ЦАД ООО 'Уральский медицинский центр'
г. Екатеринбург, Центр диализа
Казанцев А.Л.; тел. (343) 204-72-21, 8-961-773-44-47;
e-mail: info@uralmedcentre.ru

Каменск-Уральский

ГБУЗ СО 'ГБ №2 г. Каменск-Уральский',
отделение диализа
Щелконогов С.В.; тел. (3439) 36-47-44;
e-mail: bolnica2_ku@mail.ru

Центр амбулаторного диализа ООО 'УМЦ'
г. Каменск-Уральский,
Центр амбулаторного диализа
Мальчихин А.Г.; тел. (3439) 33-98-13, 33-98-11;
e-mail: Alexander.Malchihin@diaverum.com;
info@uralmedcentre.ru

Красноуральск

ГБУЗ СО 'Красноуральская ГКБ № 1',
отделение диализа
Усов П.В.; тел. (34384) 6-25-04

Центр амбулаторного диализа 'ООО УМЦ'
г. Красноуральск, Центр амбулаторного диализа
Усов П.В.; тел. (34384) 3-39-10, 3-35-70, 3-38-86;
3-39-03; e-mail: unona.kr@mail.ru,
Pavel.Usov@diaverum.com; info@uralmedcentre.ru

Красноуфимск

'ООО УМЦ' г. Красноуфимска,
Центр амбулаторного диализа
Астраханцев А.В.; тел. (34394) 7-60-90;
e-mail: AlekseiAstrahancev@uralmedcentre.ru

Нижний Тагил

ГБУЗ СО 'Демидовская ГБ',
нефрологический центр
Махов И.Б.; тел. (3435) 24-04-88;
e-mail: dcgb@inbox.ru (гл. врач)

Центр амбулаторного диализа 'ООО УМЦ'
г. Нижний тагил, Центр амбулаторного диализа
Махов И.Б.; тел. (3445) 45-60-44, 45-62-00, 45-22-46;
e-mail: machovik@gmail.com; info@uralmedcentre.ru

Новоуральск

ФГБУЗ ЦМСЧ №31, отделение гемодиализа
Камышенцев М.В.; тел. (34370) 9-38-99

Первоуральск

'ООО УМЦ' г. Первоуральска,
Центр амбулаторного диализа
Онучин В.Л.; тел. (343) 966-71-40, 204-72-21;
e-mail: Vadim.Onuchin@diaverum.com;
info@uralmedcentre.ru

Ревда

ГБУЗ СО 'Ревдинская городская больница',
отделение анестезиологии и реанимации
Горев В.Е.; тел. (34397) 5-60-55, 5-42-28, 5-60-93;
e-mail: rgb-revda@rambler.ru

Севастополь

Севастополь

ООО 'Медицинский центр НЕФРОС',
центр диализа
Скуднова А.Г.

Смоленская область

Вязьма

ООО 'Британская медицинская компания',
Центр амбулаторного диализа
Степанова Н.П.;
e-mail: kk_bmc@mail.ru (ген.директор сети)

Смоленск

ОГБУЗ 'Клиническая больница № 1' г. Смоленска,
отделение гемодиализа
Путачев А.Н.; тел. (4812) 27-01-52; 27-09-51;
e-mail: smolgemodial@yandex.ru

С.-Петербург

С.-Петербург

Военная медицинская академия МО РФ
им. С.М. Кирова, Клинический центр
экстракорпоральной детоксикации
Сизов Д.Н.; тел. (812) 542-43-14

ГБОУ ВПО 'Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова'
Минздрава России, отделение диализа № 1
Рясянский В.Ю.; тел. (812) 303-50-85, 303-50-84

ГБОУ ВПО 'Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова'
Минздрава России, отделение диализа № 2
Исачкина А.Н.; тел. (812) 543-13-13;
e-mail: anisachkina@mail.ru

ГБОУ ВПО 'СПбГМУ им. академика И.П. Павлова'
Минздрава России,
отделение хронического гемодиализа
Васильев А.Н.; тел. (812) 234-57-36

ГБУ 'НИИ СП им.И.И. Джанелидзе',
отделение диализа
Дору-Товт В.П.; тел. (812) 709-61-31

ГБУЗ 'Городская больница №26',
отделение диализа
Старосельский К.Г.; тел. (812) 415-19-37;
e-mail: kng2002@inbox.ru

ООО 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник' ОП
№ 1, Невский Нефрологический Центр
Сабодаш А.Б.; тел. (812) 334-76-30;
e-mail: anastasia.sabodash@bbraun.com

ООО 'Амбулаторный диализный центр',
Центр диализа
Герасимчук Р.П.; тел. (812) 645-14-51;
e-mail: adc-clinika@yandex.ru

ООО 'Фрезениус-Центр диализа Санкт-Петербург',
Центр амбулаторного диализа г. Санкт-Петербурга
Васильева Г.В.; тел. (812) 325-98-22, 325-98-23,
325-98-25; e-mail: galina.vasilyeva@fmc-ag.com,
idc.spb@fmc-ag.com

Российский научный центр радиологии
и хирургических технологий, группа
трансплантации печени и почки
Жеребцов Ф.К.; тел. (812) 596-90-96

СПб ГБУЗ 'Городская больница №15',
отделение гемодиализа
Тимофеев М.М.; тел. (812) 736-93-42

СПб ГБУЗ 'Городская больница Святой
преподобной мученицы Елизаветы',
отделение гемодиализа
Фалеева С.И.; тел. (812) 555-14-84;
e-mail: Eli_gd@mail.ru

СПб ГБУЗ 'Городская больница Святой
преподобной мученицы Елизаветы', отделение
перитонеального диализа
Соловьева О.М.; тел. (812) 702-76-52, 555-14-84

СПб ГБУЗ 'Городская клиническая больница
№ 31', Городской центр по трансплантации
органов и тканей
Павлов С.А.; тел. (812) 230-67-61;
e-mail: nwt@list.ru

СПб ГБУЗ 'Городская клиническая больница
№ 31', отделение диализных методов лечения
Тимоховская Г.Ю.; тел. (812) 230-47-98;
e-mail: maxgal2006@yandex.ru

СПб ГБУЗ 'Городская Марининская больница',
отделение диализа
Земченков А.Ю.; тел. (812) 275-73-36; 275-73-28;
e-mail: zau@mail.wplus.net

СПб ГБУЗ 'Детская городская больница № 1',
отделение диализа
Шавкин А.А.; тел. (812) 735-48-38;
e-mail: dialys.dgb@gmail.com

СПб ГБУЗ 'Николаевская больница',
отделение гемодиализа
Бекетов В.В.; тел. (812) 450-65-61

СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе,
центр органного и тканевого донорства
Резник О.Н.; тел. (812) 774-88-97; 384-46-79;
e-mail: info@emergency.spb.ru (гл. врач)

СПбГМУ им. И.П.Павлова,
отделение трансплантации
Ананьев А.Н.; тел. (812) 347-62-59;
e-mail: upravlenie_clinic@bk.ru (гл. врач)

ФГБУ 'Всероссийский центр экстренной
радиационной медицины им. А.М. Никифорова'
МЧС России, Центр диализа
Жданова И.В.; тел. (812) 339-39-39;
e-mail: medicine@arterm.spb.ru

ФГБУ 'Национальный медико-хирургический
центр им. Н.И. Пирогова' Минздрава России,
отделение гемодиализа
Кислый П.Н.; тел. (812) 676-25-21

Ставропольский край

Буденновск

ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр', отделение диализа
Модин В.В.; тел. (86559) 2-50-90;
e-mail: dializ.bud@mail.ru

Георгиевск

ГКБ (АНМО 'Нефрологический центр',
филиал в г. Георгиевске, отделение диализа
Рыбка О.В.; тел. (87951) 3-56-05, 3-56-06;
e-mail: fish-gold9@mail.ru, nefrozgeo@mail.ru

Ессентуки

ООО 'ЭМСИПИ-Медикейр' ОП г. Ессентуки,
Центр амбулаторного диализа
Бытдаева Х.М.; тел. (87934) 24-754, 4-31-00, 4-31-01

Железноводск

ГБУЗ СК 'Медицинский центр амбулаторного диализа', филиал в Железноводске, отделение диализа
Приходов А.В.; тел. (87932) 3-28-29;
e-mail: kmvdializ@yandex.ru

Кисловодск

ГБУЗ СК 'Медицинский центр амбулаторного диализа', филиал в Кисловодске, отделение диализа
Иенсен-Данильчук А.А.; тел. (87937) 7-03-52;
e-mail: dializkisl@mail.ru

Светлоград

ГБУЗ СК 'Медицинский центр амбулаторного диализа', 'Медицинский центр амбулаторного диализа', филиал в г. Светлограде
Терлоев Р.М.; тел. (86547) 40090

Ставрополь

Автономная некоммерческая медицинская организация 'Нефрологический центр', отделение диализа
Ким Д.Ю.; тел. (8652) 22-12-06, 22-12-07;
e-mail: dialisst@mail.ru

ГБУЗ СК 'Медицинский центр амбулаторного диализа', Медицинский центр амбулаторного диализа
Петижев Э.Б.; тел. (8652) 73-81-28, 55-48-05, 55-07-64; e-mail: dializ@mail.stv.ru

МБУЗ 'Консультативно-диагностическая поликлиника',
Городской нефрологический кабинет
Григорян З.Э.; тел. (8652) 24-11-05

МУЗ 'ГКБ № 4' и городской КДЦ г. Ставрополя, нефротерапевтическое отделение
Агранович Н.В.; тел. (8652) 72-81-39

Филиал №3 'Северо-Кавказский нефрологический центр', центр диализа
Кобылятский И.Л.; тел. (8652) 230-243;
e-mail: sknefc@yandex.ru

Тамбовская область

Тамбов

ГБУЗ 'Тамбовская областная детская КБ', отделение анестезиологии - реанимации
Мурзин Р.Р.; тел. (4752) 58-10-50;
e-mail: galamakarova.doc@yandex.ru

ГУЗ 'Тамбовская ОКБ', отделение диализа
Меньшова Т.В.; тел. (4752) 72-27-12;
e-mail: sch_tmb@mail.ru

Тверская область

Тверь

ГБУЗ 'Детская областная клиническая больница' г. Тверь, отделение анестезиологии и реанимации
Капитонов Б.Д.; тел. (4822) 34-42-43

ГБУЗ 'Областная клиническая больница' г. Твери, отделение гемодиализа
Горчакова С.В.; тел. (4822) 77-53-54, 77-53-55, 77-53-56; e-mail: 69_jvb@mail.ru

Удомля

ФБУЗ 'ЦМСЧ № 141' ФМБА России, отделение гемодиализа
Козлов Д.В.; тел. (48255) 5-17-58, 5-93-59, 5-50-10, 5-79-29; e-mail: Owt.msch141@mail.ru

Томская область

Северск

ФГБУЗ 'КБ № 81' ФМБА России, Медицинский центр № 2, отделение гемодиализа
Симонов А.Н.; тел. (3823) 77-96-54;
e-mail: simonov.a.n@med.tomsk.ru, SimonovAN@med.tomsk.ru

Томск

ОГАУЗ 'Томская ОКБ', отделение гемодиализа
Ткалич Л.М.; тел. (3822) 63-00-13, 64-46-22, 64-40-39 (г. врач); e-mail: hdtokb@sibmail.com

Тульская область

Ефремов

МУЗ 'Ефремовская РБ', Центр амбулаторного гемодиализа
Гордиенко А.Г.; тел. (48741) 6-31-14;
e-mail: efr.rb.tula@gmail.com, alucryd@yandex.ru

Новомосковск

ГУЗ 'Новомосковская ГКБ', отделение диализа
Эсаулов Д.Н.; тел. (487) 625-59-38

Тула

ГУЗ ТО 'Тульская областная клиническая больница', нефрологическое отделение
Нестерова Т.И.; тел. (4872) 48-49-62;
e-mail: hospital@medic.tula.ru, nest1@medic.tula.ru

МУЗ 'Тульская ГКБ № 10', отделение амбулаторного диализа
Капшинцев С.Н.; тел. (4872) 22-19-29;
e-mail: kashencev@bsmp-tula.ru

ООО 'Клиника современной медицины', Центр амбулаторного диализа
Моисеева А.Н.; тел. (4872) 221929, (842) 40-47-45;
e-mail: tulaklinik@mail.ru

Щекино

ГУЗ 'Щекинская районная больница', Центр амбулаторного диализа
Чибисов С.В.; тел. (48751) 5-38-67;
e-mail: gbol1@mail.ru

Тюменская область

Ишим

Нефрологический центр Тюменского филиала Медицинско-образовательной организации 'Нефрологический Экспертный Совет' г. Ишим (на базе ГБУЗ "Областная больница №4", отделение нефрологии и гемодиализа Борисюк А.В.; тел. (912) 381-80-56; e-mail: Andrey.Borisjuk@nefrosovnet.ru

Тобольск

Филиал НЭС-ГБУЗ ТО 'Областная больница № 3', кабинет диализа Елфимов Д.А.; тел. (3456) 25-20-29

Тюмень

Нефрологический центр Тюменского филиала Медико-образовательной организации "Нефрологический Экспертный Совет" г. Тюмень (на базе Тюменской областной клинической больницы), отделение диализа Захаров А.С.; тел. (3452) 53-21-08; 53-21-04; e-mail: Tumen@nefrosovnet.ru

Нефрологический центр Тюменского филиала Медико-образовательной организации 'Нефрологический Экспертный Совет' г. Тюмень (Патрушево) (на базе "Областная клиническая больница №1", Отделение нефрологии и гемодиализа Фролова А.Б.; тел. (912) 68-41-99; 381-80-56; e-mail: tumen@nefrosovnet.ru

Ульяновская область

Димитровград

ФГБУЗ КБ № 172 ФМБА России, отделение диализа Степанов В.И.; тел. (84235) 3-87-06, 6-59-56, 4-10-60, 6-59-53; e-mail: dializ.dimitrovgrad@mail.ru

Ульяновск

Обособленное подразделение ООО "Фрезениус Нефрокеа" в г. Ульяновске (Ульяновск I), отделение диализа № 1 Ильин А.П.; тел. (8422) регистратура 32-28-01; e-mail: Andrey.Ilyin@fmc-ag.com, ulyanovsk.hdc@fmc-ag.com

Обособленное подразделение ООО "Фрезениус Нефрокеа" в г. Ульяновске (Ульяновск II), отделение диализа № 2 Брыгина Н.А.; тел. (8422) 22-03-57, 22-10-19 (регистратура); e-mail: ulyanovsk_2.hdc@fmc-ag.com

Хабаровский край

Комсомольск-на-Амуре

МУЗ 'Городская больница № 3', отделение хронического гемодиализа Вахрушев В.А.; тел. (421) 754-96-41

Хабаровск

ККБ № 1 им. проф. С.И. Сергеева, отделение хронического гемодиализа и трансплантации почки

Езерский Д.В.; тел. (4212) 39-04-65 (кабинет заведующего), 39-05-43 (ординаторская); e-mail: dv_ez@km.ru, dv_ez@mail.ru

Негосударственное учреждение здравоохранения 'Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск - 1 ОАО 'РЖД', нефрологическое отделение с гемодиализом и ЭХК Руденко М.Ю.; тел. (4212) 98-06-97, 40-93-12; e-mail: ogd_dkb@mail.ru

ОП ООО ДЦ 'Б.Браун Авитум Руссланд Клиник', Центр амбулаторного гемодиализа Бевзенко А.Ю.; тел. (4212) 75-75-00; e-mail: au_bev@rambler.ru

Ханты-Мансийский АО

Нефтеюганск

Нефрологический центр Ханты-Мансийского филиала Медико-образовательной организации 'Нефрологический Экспертный Совет' г. Нефтеюганск, отделение нефрологии и гемодиализа Болгова И.Ю.; тел. (3463) 24-53-30; e-mail: nefteyugansk@nefrosovnet.ru, nefteyugansk@nefrosovnet.ru, olga.nogovitsina@nefrosovnet.ru

Нижневартовск

Клиника амбулаторного ГД 'ООО ДИАЛАМ', центр диализа Шикун М.М.; тел. (3466) 21-90-84; 21-90-85; 21-90-86; e-mail: dialam2013@mail.ru

Окружная клиническая детская больница, Центр амбулаторного диализа Еремин В.Н.; тел. (3466) 49-26-70; e-mail: gemodializ@odbhmao.ru, oar@odbhmao.ru

Нягань

БУ 'Няганьская окружная больница', Центр амбулаторного диализа Беручев В.А.; тел. (34672) 3-96-79; e-mail: cad-nob@mail.ru

Сургут

БУ ХМАО - Югры 'Сургутская окружная клиническая больница', Центр диализа Малащенко С.М.; тел. (346) 252-73-61, 252-72-78, 252-73-66; e-mail: surgutdialys@yandex.ru

Урай

Урайская городская клиническая больница, кабинет гемодиализа тел. (34676) 2-39-53; e-mail: alexweb@inbox.ru; press@uraycgb.ru

Ханты-Мансийск

Учреждение Ханты-Мансийского округа - Югры
'Окружная клиническая больница',
Центр острого и хронического диализа
Пьянкин А.Б.; тел. (3467) 30-41-40;
e-mail: acid2001@rambler.ru

Челябинская область

Аша

МБУЗ Ашинская центральная городская больница,
отделение диализа
Мурыгин А.Н.; тел. (35159) 95059

Еманжелинск

МАПУ Горбольница №1,
межрайонное отделение гемодиализа
Кутейников В.М.; тел. (35138) 93196

Златоуст

МБАПУЗ 'Городская больница № 3 г. Златоуста',
отделение диализа
Лонин В.Е.; тел. (3513) 66-09-88

ООО "Центр Диализа",
отделение амбулаторного гемодиализа
Иванов А.А.; тел. (3516) 69-40-63;
e-mail: dializzlatoust@mail.ru, k.ahmatov@gmail.com
(директор сети)

Магнитогорск

МУЗ Городская больница №1 им. Г.И. Дробышева,
отделение гемодиализа
Дударев И.Б.; тел. (351) 928-65-85;
e-mail: vanegis@mail.ru

ООО "Центр диализа" г. Магнитогорск,
отделение амбулаторного диализа
Пестрецов Е.Б.; тел. (3519) 28-49-31;
e-mail: k.ahmatov@gmail.com (директор сети)

Миасс

ООО "Центр диализа",
отделение амбулаторного гемодиализа
Лымарь А.В.; тел. (3513) 55-05-15;
e-mail: k.ahmatov@gmail.com (директор сети)

Сатка

МУЗ 'Саткинская ЦРБ', отделение диализа
Подкорытов В.Ю.; тел. (35161) 4-10-18;
e-mail: cmsch@satka.ru

Троицк

МБУЗ 'Центральная районная больница г. Троицка
и Троицкого района', отделение диализа
Соловьев А.Б.; тел. (35163) 2-56-46;
e-mail: pochta@crbtroick74.ru, 3101@zdrav74.ru

Челябинск

ГБУЗ 'Челябинская ОКБ',
нефрологическое отделение
Журавлёва Л.Ю.; тел. (351) 749-37-34; 260-97-52

ГБУЗ 'Челябинская ОКБ', отделение диализа
Ахматов В.Ю.; тел. (351) 749-37-36, 749-39-40,
749-37-35; e-mail: cherepanzer@gmail.com

МБУЗ 'ТКБ № 8', отделение гемодиализа
Черенков В.И.; тел. (351) 772-80-12; 773-15-10;
e-mail: gkb_8@mail.ru

МУЗ 'ТКБ № 6', нефрологическое отделение
Базаркина Е.Н.; тел. (351) 721-25-38

ООО "Центр диализа",
отделение амбулаторного гемодиализа
Нездоймина Н.Н.; тел. (351) 222-01-97;
e-mail: k.ahmatov@gmail.com (директор сети)

Ямало-Ненецкий АО

Губкинский

ГБУЗ ЯНАО "Губкинская городская больница",
Отделение анестезиологии и реанимации
Боровков В.А.; тел. (349) 363-68-99;
e-mail: telemedgubkinsky@yandex.ru

Новый Уренгой

ГБУЗ ЯНАО 'Новоуренгойская центральная
городская больница',
отделение диализа и эфферентных методов
Рыжих Л.В.; тел. (3494) 94-42-65;
e-mail: cgb-urengoy@yandex.ru

Ноябрьск

ГБУЗ ЯНАО 'Ноябрьская ЦГБ',
отделение экстракорпоральной гемокоррекции
Ткаченко А.В.; тел. (3496) 31-50-65, 31-52-85;
e-mail: avt_nojabrsk@mail.ru

Салехард

ГБУЗ 'Салехардская окружная клиническая
больница',
отделение реанимации и интенсивной терапии
Липихин А.Ф.; тел. (34922) 3-00-47;
e-mail: lipihin-af@okb89.ru

Ярославская область

Рыбинск

ГБУЗ ЯО 'Городская больница № 5 г. Рыбинска',
отделение гемодиализа
Скороходов В.А.; тел. (4855) 55-11-38

Ярославль

ГБУЗ ЯО 'Ярославская областная клиническая
больница', нефрологическое отделение
Абиссова Т.О.; тел. (4852) 58-91-36, 58-91-38;
e-mail: toakb@mail.ru

ГУЗ 'Ярославская областная клиническая
больница', отделение гемодиализа
Мартынов Л.В.; тел. (4852) 24-49-48, 58-91-91,
58-91-93 (ординат.)

ООО 'Ярославский диализный центр',
диализный центр
Дубров А.И.; тел. (4852) 75-95-76, 75-95-78,
20-62-23 (филиал)