

О состоянии заместительной терапии хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1999 г.

(Ежегодный отчет по данным Российского регистра)

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет обобщает сведения, представленные отделениями, в которых проводится заместительная почечная терапия (ЗПТ), в группу регистра Российского Диализного Общества и/или в Минздрав РФ. В отличие от отчета 1998 г., он впервые включает также информацию, основанную на индивидуальных данных о больных. Таким образом, в 1999 г. положено начало регистрации всех больных, получающих ЗПТ в Российской Федерации. Очевидно, что продолжение этой работы с дальнейшим уточнением важнейших параметров и результатов лечения каждого отдельного пациента будет способствовать как повышению эффективности ЗПТ, так и изучению эпидемиологии почечной недостаточности (ПН) в нашей стране.

Из полученных нами данных следует, что в настоящее время в Российской Федерации функционируют 238 отделений/центров, в которых осуществляется или может осуществляться заместительная терапия (ЗТ) ПН. 172 из этих отделений (72,3%) являются по своему статусу отделениями/центрами гемодиализа, а 66 (27,7%) – отделениями реанимации, детоксикации или гравитационной хирургии крови. При этом 37 отделений (15,5% из общего числа) оказывают помощь только при острой почечной недостаточности (ОПН), а 203 (85,3%) – осуществляют лечение как острой, так и хронической почечной недостаточности (ХПН). В публикуемом отчете представлены сведения, которые относятся только к ЗТ при ХПН.

По нашим данным, в 1999 г. по разным причинам перестали функционировать 8 отделений, в которых проводился гемодиализ. Вместе с тем мы получили информацию о 22 других отделениях, сведения о которых в предыдущем отчете (за 1998 г.) отсутствовали.

Гемодиализ как единственный вид ЗПТ использовался в 205 из указанных выше 238 отделений (86,1%), в 24 центрах (10%) применялся также перитонеальный диализ, в 19 – выполнялась трансплантация почки. В 22 отделениях проводилось диализное лечение детей,

причем только 17 из них функционировали в составе детских клинических больниц.

В 11 субъектах Федерации с общей численностью населения 1 млн 400 тыс. человек в 1999 г. помощь при ХПН практически вообще не оказывалась. К ним относятся Ненецкий и Коми-Пермяцкий автономные округа, Республика Алтай, Чукотский автономный округ, Камчатская область и Корякский автономный округ, Таймырский (Долгано-Ненецкий) автономный округ, Агинский Бурятский автономный округ, Усть-Ордынский Бурятский автономный округ, Эвенкийский автономный округ, Республика Тыва.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В 1999 г.

Общие данные по России

Отчеты за 1999 г. были представлены всего 227 отделениями. Списки с индивидуальными данными по больным были получены из 132 из них (58% от общего числа респондентов).

Данные об обеспеченности населения России ЗПТ в целом и ее отдельными видами представлены в табл. 1. Как указано в табл. 1, на 31.12.1999 г. в России ЗПТ получали всего 8792 больных, страдавших терминальной

Таблица 1
Обеспеченность ЗПТ населения России в 1998 и 1999 гг. * **

		1998	1999	Прирост, %
Количество ГД-больных	в абс. цифрах	5757	6117	6,25%
	на 1 млн нас.	39,4	41,7	
Количество ГД-больных, вновь принятых на лечение в течение года («новые» больные)	в абс. цифрах	2223	2428	9,22%
	в абс. цифрах на 1 млн нас.	412	417	1,21%
Количество ПА-больных	в абс. цифрах	412	417	1,21%
	на 1 млн нас.	2,8	2,84	
Количество ПА-больных, принятых на лечение в течение года («новые» больные)	в абс. цифрах	249	177	-28,92%
	в абс. цифрах	6169	6534	5,92%
Общее количество диализных больных на конец года	на 1 млн нас.	42,05	44,54	
	в абс. цифрах	2472	2605	5,38%
Количество «новых» больных, принятых суммарно на лечение диализом (ГД + ПА)	% ГД	93,3%	93,6%	
	% ПА	6,7%	6,4%	
Соотношение видов диализа	в абс. цифрах	1921	2258	17,54%
	на 1 млн нас.	13,1	15,4	
Количество больных с функционирующим трансплантатом	в абс. цифрах	8090	8792	8,68%
	на 1 млн нас.	55,15	59,93	
Всего больных на ЗПТ	% ГД	71,2%	69,6%	
	% ПА	5,1%	4,7%	
Соотношение видов ЗПТ	% ПАТ	23,7%	25,7%	

* Информация о количестве «новых больных» получена из 78% отделений гемодиализа, представивших информацию.

** Все показатели, приведенные в таблице, отражают данные на 31 декабря соответствующего года

ХПН (ТХПН), что было на 702 чел. больше, чем в 1998 г. Таким образом, прирост этой категории больных за 1999 г. составил примерно 8,7% (рис. 1). Показатель распространенности ТХПН, рассчитанный как количество больных в пересчете на 1 млн населения, обеспеченных ЗПТ на 31.12.99, в среднем по России был равен 59,9 (в 1998 г. – 55,15).

Количество так называемых «новых» больных, то есть начавших ЗПТ в 1999 г., составило 2605 чел. (в 1998 г. 2472 чел.), из них на лечение гемодиализом было принято 2428 чел. (94%), перитонеальным диализом – 177 чел. (6%).

На 31.12.99 г. всего диализом лечились 6534 чел., то есть 74,3% от общего числа больных, получавших ЗПТ. 6117 чел. (69,6% от общего числа обеспеченных ЗПТ) получали программный гемодиализ, 417 (4,7%) – перитонеальный диализ. Жизнь 2258 пациентов (25,7%) обеспечивалась функционирующей трансплантированной почкой (табл. 1).

Обеспеченность диализом в целом составила 44,54 больн./млн, что было лишь слегка больше, чем в 1998 г. (42 больн./млн). В диализной терапии резко доминировал гемодиализ, удельный вес которого в общей структуре диализной терапии составил 93,6%. Доля перитонеального диализа (как правило, постоянного амбулаторного перитонеального диализа) была равна 6,4%, что практически не отличалось от 1998 г. (табл. 1).

При увеличении (в сравнении с 1998 г.) на 8,7% общего количества больных, обеспеченных ЗПТ, прирост числа гемодиализных пациентов составил 6,25%, получавших перитонеальный диализ – 1,2%, а реципиентов с функционирующим трансплантатом – 17,5% (рис. 1). Доля последних в общей структуре ЗПТ возросла в сравнении с 1998 г. на 2% (табл. 1).

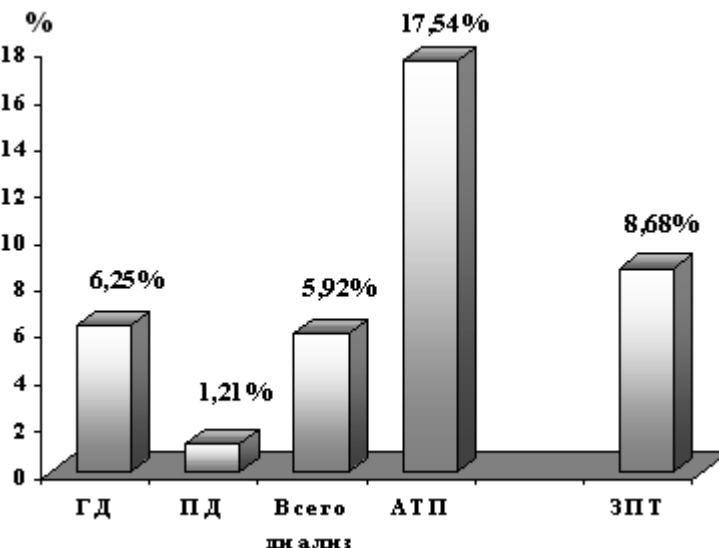


Рис. 1. Динамика обеспеченности заместительной почечной терапией и ее отдельными видами больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, в 1999 г.

Обеспеченность заместительной почечной терапией регионов Российской Федерации

При анализе состояния помощи при ТХПН в отдельных регионах России по-прежнему обращают на себя внимание большие межрегиональные различия (рис. 2, табл. 2, 3, 4). Показатели обеспеченности ЗПТ (суммарно всеми ее вариантами) по регионам в 1999 г. находились в диапазоне от 0–4 до 146,6–225,1 больн./млн (табл. 2). Однако главное, что бросается в глаза при взгляде на карту, отражающую так называемую «географию» ЗПТ в нашей стране (рис. 3), – это обширные пространства как в ее Европейской части, так и за Уралом, где лечение по поводу ТХПН осуществляется лишь в минимальном объеме либо вообще не прово-

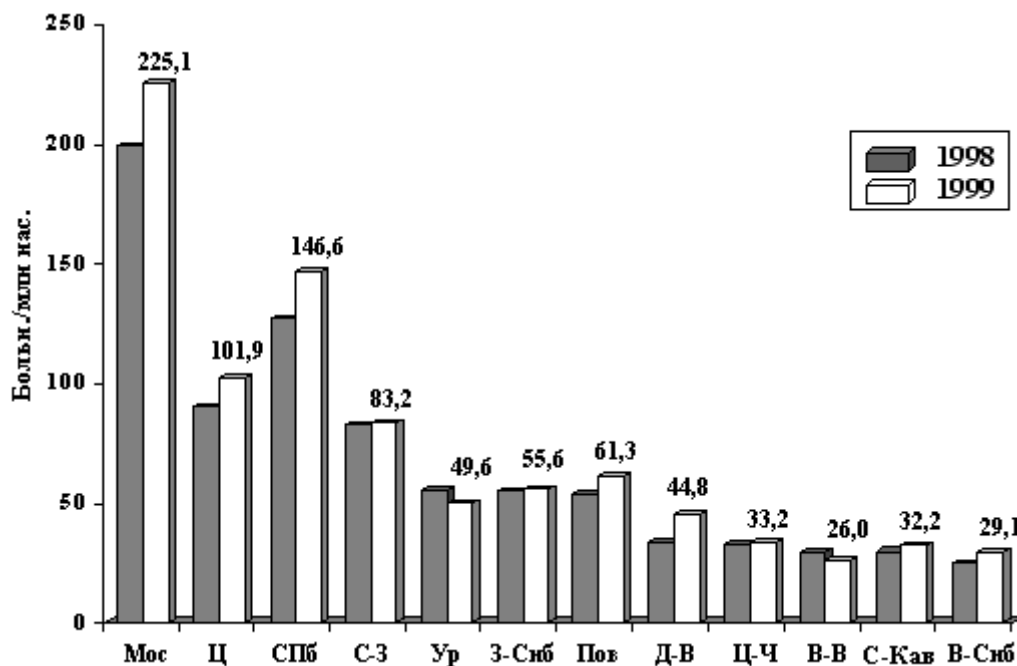


Рис. 2. Обеспеченность ЗПТ отдельных экономических районов в 1998–1999 гг. (приведенные показатели отражают состояние на конец 1999 года)

Таблица 2

Обеспеченность регионов России заместительной почечной терапией при ХПН на 31.12.1999 г.

Область / республика / край	Числ. касс-ленок (вкл. чел.)	Число центров, предоставляющих лечение	Абсолютное число больных, подлежащих лечению				Соответствие (%) в %) в %)				Обеспеченность (%) в %)				Обеспеченность на 100 касс-ленок	
			ГА	ПА	Всего	Рези-с-фракц. транспл.	ГА (%)	ПА (%)	Всего	Рези-с-фракц. транспл.	ГА	ПА	Всего	Рези-с-фракц. транспл.		
Всего по России	146693	240	6117	417	6534	2258	8792	49,6	4,7	25,7	41,7	2,8	44,5	35,4	59,9	51,5
Центральный район	39639	68	1761	256	2017	992	3009	58,5	8,5	33,0	59,6	8,7	68,3	33,6	101,9	63,0
Москва	8630	34	1116	204	1350	593	1943	57,4	12,0	30,5	128,3	27,1	156,4	68,7	223,1	149461,5
Брянская обл.	1456	1	28	9	28	9	28	75,7	—	24,3	—	—	19,2	6,2	25,4	106,0
Владимирская обл.	1623	4	97	—	97	17	114	85,1	—	14,9	59,8	—	59,8	10,5	70,2	393,1
Ивановская обл.	1236	1	27	—	27	8	35	77,1	—	22,9	21,8	—	21,8	6,5	28,3	160,6
Калужская обл.	1090	2	26	—	26	20	46	56,5	—	43,5	23,9	—	23,9	18,3	42,2	15,8
Костромская обл.	793	1	28	—	28	12	40	70,0	—	30,0	35,3	—	35,3	15,1	50,4	66,6
Магнитогорская обл.	6547	15	228	22	251	284	495	46,3	4,4	49,3	3,3	3,3	38,3	37,3	75,6	1053,2
Орловская обл.	904	1	28	—	28	4	32	87,5	—	12,5	31,0	—	31,0	4,4	35,4	120,6
Рязанская обл.	1296	2	40	—	40	20	60	66,7	—	33,3	30,9	—	30,9	15,4	46,3	151,5
Смоленская обл.	1148	1	40	—	40	6	46	87,0	—	13,0	5,2	—	34,8	5,2	40,1	92,4
Тульская обл.	1621	1	53	—	53	35	88	60,2	—	39,8	32,7	—	32,7	21,6	54,3	104,6
Тверская обл.	1769	3	33	—	33	8	41	80,5	—	19,5	18,7	—	18,7	4,5	23,2	159,5
Ярославская обл.	1426	2	16	—	16	16	32	50,0	—	50,0	11,2	—	11,2	11,2	22,4	87,9
Северо-Западный район	14641	26	877	115	992	226	1286	71,0	9,4	18,6	59,9	7,9	67,8	15,4	83,2	72,6
Архангельская обл., в том числе Ненецкий авт. округ	1479	3	69	—	69	14	83	83,1	—	16,9	46,7	—	46,7	9,5	56,1	14,1
Вологодская обл.	1333	2	85	2	87	16	103	82,5	1,9	15,5	63,8	1,5	65,3	12,0	77,3	70,7
г. Санкт-Петербург	4728	9	460	113	573	120	693	66,4	16,3	17,3	97,3	23,9	121,2	25,4	146,6	86625,0
Калужская обл.	951	1	10	—	10	7	17	58,8	—	41,2	10,5	—	10,5	7,4	17,9	112,6
Ленинградская обл.	1681	2	40	—	40	21	61	63,6	—	34,4	23,8	—	23,8	12,5	36,3	71,0
Мурманская обл.	1000	2	48	—	48	7	52	92,3	—	7,7	48,0	—	48,0	4,0	52,0	35,9
Новгородская обл.	736	1	16	—	16	12	28	57,1	—	42,9	21,7	—	21,7	16,3	38,0	50,6
Псковская обл.	812	2	48	—	48	5	53	90,6	—	9,4	59,1	—	59,1	6,2	63,3	95,8
Республика Карелия	772	1	52	—	52	14	66	78,8	—	21,2	67,4	—	67,4	18,1	83,5	38,3
Республика Коми	1149	3	49	—	49	13	62	79,0	—	21,0	42,6	—	42,6	11,3	54,0	14,9
Уральский район	2089	33	885	10	895	117	1012	87,5	1,0	11,6	43,4	0,5	43,9	5,7	49,6	122,8
Курганская обл.	1103	1	44	—	44	11	55	80,0	—	20,0	39,9	—	39,9	10,0	46,9	77,5
Оренбургская обл.	2229	4	107	—	107	8	115	93,0	—	7,0	48,0	—	48,0	3,6	51,6	92,7
Пермская обл., в том числе Коми-Пермяцкий авт. округ	2979	2	73	—	73	17	90	81,1	—	18,9	24,5	—	24,5	5,7	30,2	56,0
Козьмо-Демьянский авт. округ	4117	2	87	—	87	9	96	90,6	—	9,4	21,1	—	21,1	2,2	23,3	66,9
Республика Башкортостан	1636	7	50	—	50	2	52	98,2	—	3,8	30,6	—	30,6	1,2	31,8	123,5
Республика Удмуртия	4641	11	378	10	388	64	452	83,6	2,2	14,2	81,4	2,2	83,6	13,8	97,4	232,0
Свердловская обл.	3684	6	146	—	146	6	152	96,1	—	3,9	39,6	—	39,6	1,6	41,3	172,9
Челябинская обл.	15104	20	626	3	629	211	840	74,5	0,4	25,1	41,4	0,2	41,6	14,0	55,6	34,6
Алтайский край	2664	3	159	—	159	61	220	75,3	—	27,7	59,7	—	59,7	23,9	82,6	130,1
Кемеровская обл.	3068	2	80	—	80	74	154	51,9	—	48,1	26,6	—	26,6	24,6	51,2	161,3
Новосибирская обл.	2752	1	96	—	96	34	130	73,8	—	26,2	34,9	—	34,9	12,4	47,2	73,0
Омская обл.	2178	4	141	3	144	8	152	92,8	2,0	5,3	64,7	1,4	66,1	3,7	69,8	108,8
Республика Алтай	204	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Томская обл.	1072	1	46	—	46	7	53	86,8	—	13,2	42,9	—	42,9	6,5	46,4	16,7
Тюменская обл., в том числе Ханты-Мансийский авт. округ, Ямало-Ненецкий авт. округ	3226	8	104	—	104	27	131	79,4	—	20,6	32,2	—	32,2	6,4	40,6	9,1
Поволжский район	16864	25	823	17	840	193	1033	79,7	1,6	18,7	48,8	1,0	49,8	11,4	61,3	192,6
Астраханская обл.	1026	1	38	—	38	10	48	79,2	—	20,8	37,0	—	37,0	9,7	46,8	108,8
Волгоградская обл.	2694	3	71	3	74	18	92	77,2	3,3	19,6	26,4	1,1	27,5	6,7	34,1	80,8
Пензенская обл.	1542	2	10	—	10	15	25	40,0	—	60,0	6,5	—	6,5	9,7	16,2	57,9

Республика Калмыкия	316	1	16	—	16	2	18	88,9	—	11,1	50,6	—	50,6	6,3	57,0	23,7
Республика Татарстан	3780	8	254	—	254	43	297	83,5	—	14,5	67,2	—	67,2	11,4	78,6	436,8
Самарская обл.	3308	6	202	—	202	34	236	85,6	—	14,4	61,1	—	61,1	10,3	71,3	440,3
Саратовская обл.	2721	2	111	—	111	52	163	68,1	—	31,9	40,8	—	40,8	19,1	59,9	162,7
Удмуртская обл.	1477	2	121	14	135	19	154	78,6	9,1	12,3	81,9	9,5	91,4	12,9	104,3	412,9
Дальневосточный район	7252	20	216	7	223	102	325	66,5	2,2	31,4	29,8	1,0	30,8	14,1	44,8	5,0
Амурская обл.	1015	1	17	—	17	6	23	72,9	—	26,1	16,7	—	16,7	5,9	22,7	6,3
Еврейская авт. обл.	203	1	4	—	4	—	4	100,0	—	0,0	19,7	—	19,7	—	19,7	11,1
Камчатская обл., в том числе Корсаковский амт. округ	390	2	0	—	0	1	1	0,0	—	100,0	0,0	—	0,0	2,6	2,6	0,1
Магаданская обл.	240	0	0	—	0	1	1	0,0	—	100,0	0,0	—	0,0	4,2	4,2	0,2
Приморский край	2197	5	45	—	45	9	54	83,3	—	16,7	20,5	—	20,5	4,1	24,6	32,5
Республика Саха (Якутия)	988	2	28	—	28	39	77	49,4	—	50,6	38,5	—	38,5	39,5	77,9	2,5
Самаркандская обл.	608	2	21	—	21	14	35	60,0	—	40,0	34,5	—	34,5	23,0	57,6	40,2
Хабаровский край	1534	7	91	7	98	31	129	70,5	5,4	24,0	59,3	4,6	63,9	20,2	84,1	16,4
Чукотский амт. округ	77	0	0	—	0	1	1	0,0	—	100,0	0,0	—	0,0	13,0	13,0	0,1
Иркутская-Черемшанский район	7621	10	166	0	166	74	240	71,5	—	28,5	23,8	—	23,8	9,5	33,3	153,0
Еврейская обл.	1492	1	19	—	19	19	38	50,0	—	50,0	12,7	—	12,7	13,7	25,5	140,2
Боронежская обл.	2475	2	85	—	85	33	118	72,0	—	28,0	34,3	—	34,3	13,3	47,7	225,2
Курганская обл.	1327	1	24	—	24	6	30	80,0	—	20,0	18,1	—	18,1	4,5	22,6	100,7
Омская обл.	1245	4	38	—	38	6	44	86,4	—	13,6	30,5	—	30,5	4,8	35,3	182,6
Тамбовская обл.	1282	2	20	—	20	10	30	66,7	—	33,3	16	—	16	8	23,4	87
Вологодский район	8348	11	167	0	167	50	217	77,0	—	23,0	20,0	—	20,0	6,0	26,0	81,8
Кировская обл.	1602	1	35	—	35	8	43	81,4	—	18,6	21,8	—	21,8	5,0	26,8	35,6
Нижегородская обл.	3682	7	55	—	55	14	69	79,7	—	20,3	14,9	—	14,9	3,8	18,7	89,7
Республика Марий Эл	781	1	15	—	15	2	17	88,2	—	11,8	19,7	—	19,7	2,6	22,3	73,3
Республика Мордовия	808	1	24	—	24	4	28	85,7	—	14,3	25,6	—	25,6	4,3	29,9	100,9
Чувашская республика	1360	1	38	—	38	2	40	95,0	—	3,0	27,9	—	27,9	16,2	44,1	327,9
Севеверо-Восточный район	17709	19	400	13	413	157	570	70,2	2,3	27,5	23,6	0,7	23,3	8,9	32,2	153,2
Кабардино-Балкарская республика	792	1	36	—	36	15	51	70,6	—	29,4	45,5	—	45,5	16,9	64,4	408,0
Карачаево-Черкесская республика	436	1	17	—	17	6	23	73,9	—	26,1	39,0	—	39,0	13,8	52,8	103,1
Краснодарский край	5070	4	137	13	150	55	205	68,8	0,3	26,8	27,0	2,6	29,6	10,8	40,4	269,7
Республика Адыгея **	450	1	?	—	?	2	2	—	—	100,0	?	—	?	4,4	4,4	—
Республика Башкортостан	2121	2	38	—	38	11	49	77,6	—	22,4	17,9	—	17,9	5,2	23,1	97,4
Республика Ингушетия	318	1	22	—	22	4	26	84,6	—	15,4	69,2	—	69,2	12,6	81,8	134,7
Республика Северная Осетия — Алания	664	1	17	—	17	19	36	47,2	—	52,8	25,6	—	25,6	28,6	54,2	490,0
Ростовская обл.	4384	3	47	—	47	22	69	68,1	—	31,9	10,7	—	10,7	5,0	15,7	68,5
Ставропольский край	2680	5	86	—	86	15	101	85,1	—	14,9	32,1	—	32,1	5,6	37,7	151,9
Чеченская республика	785	0	0	—	0	8	8	0,0	—	100,0	0,0	—	0,0	10,2	10,2	41,5
Восково-Озёрский район	9031	8	176	0	176	87	263	66,9	—	33,1	19,5	—	19,5	9,6	29,1	6,4
Иркутская обл., в том числе Усть-Ордынский Бурейский амт. округ	2764	1	52	—	52	39	91	57,1	—	42,9	18,8	—	18,8	14,1	32,9	11,9
Красноярский край, в том числе Усть-Илимский (Долганско-Ненецкий) амт. округ, Эвелевский амт. округ	3063	3	63	—	63	23	86	73,3	—	26,7	20,6	—	20,6	7,5	28,1	3,7
Республика Бурятия	1041	1	13	—	13	0	13	100,0	—	0,0	12,5	—	12,5	0,0	12,5	3,7
Республика Тува	311	1	0	—	0	6	6	0,0	—	100,0	0,0	—	0,0	19,3	19,3	3,5
Республика Хакасия	583	1	14	—	14	2	16	87,5	—	12,5	24,0	—	24,0	3,4	27,4	25,8
Чукотская обл., в том числе Адылский Бурейский амт. округ	1269	1	34	—	34	17	51	66,7	—	33,3	26,8	—	26,8	13,4	40,2	11,8

* Сумма рецидивов с функционирующим трансплантатом, указанная в графах соответствующих регионов составляет 220949 рецидивов с неуточненными адресами наблюдения в Федеральных центрах Москвы.

** Республика Адыгея данные о диализной помощи не представила

Таблица 3

Абсолютное количество больных с хронической почечной недостаточностью, обеспеченных заместительной почечной терапией, в отдельных экономических регионах России в 1998 и 1999 гг. *

Область/ республика/ край	Число насе- ления (тыс. чел.)	Число центров, предста- вляющих данные	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗТ ХПН											
			ГД			ПА			Реципиенты с функции трансплантата			Всего ЗПТ		
			1998	1999	Δ, %	1998	1999	Δ, %	1998	1999	Δ, %	1998	1999	Δ, %
Всего по России	146693	227	5757	6117	6,3	412	417	1,2	1921	2258	17,5	8090	8792	8,7
Центральный район**	29539	68	1571	1761	12,1	227	256	12,8	854	992	16,2	2652	3009	13,5
Москва	8630	34	984	1116	13,4	206	234	13,6	523	593	13,4	1713	1943	13,4
Северо- Западный район***	14641	26	832	877	5,4	112	115	2,7	181	226	24,9	1125	1218	8,3
г. Санкт- Петербург	4728	9	391	460	17,6	111	113	1,8	98	120	22,4	600	693	15,5
Уральский район	20389	33	980	885	-9,7	24	10	-58,3	113	117	3,5	1117	1012	-9,4
Западно- Сибирский район	15104	20	559	626	12,0	9	3	-66,7	253	211	-16,6	821	840	2,3
Поволжский район	16864	25	732	823	12,4	16	17	6,3	145	193	33,1	893	1033	15,7
Дальневосто- чный район	7252	20	177	216	22,0	8	7	-12,5	59	102	72,9	244	325	33,2
Центрально- Черноземный район	7821	10	202	186	-7,9	-	-	-	51	74	45,1	253	260	2,8
Волго-Вятский район	8343	11	192	167	-13,0	-	-	-	51	50	-2,0	243	217	-10,7
Северо- Кавказский район	17709	19	376	400	6,4	16	13	-18,8	129	157	21,7	521	570	9,4
Восточно- Сибирский район	9031	8	136	176	29,4	-	-	-	85	87	2,4	221	263	19,0

* Все показатели, приведенные в таблице, отражают данные на 31 декабря соответствующего года.

** Включая данные по Москве.

*** Включая данные по Санкт-Петербургу

Таблица 4

Обеспеченность заместительной почечной терапией больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, в отдельных экономических регионах России в 1998 и 1999 гг. *
(количество больных на 1 млн населения)

Область / республика / край	Число больных, получающих ЗПТ, на 1 млн населения									
	ГД		ПА		Всего диализ		Реципиенты с функции трансплантата		Всего ЗПТ	
	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Всего по России	39,4	41,7	2,8	2,8	42,2	44,5	13,1	15,4	55,2	59,9
Центральный район**	53,2	59,6	7,7	8,7	60,9	68,3	28,9	33,6	89,8	101,9
Москва	114,0	129,3	23,9	27,1	137,9	156,4	60,6	68,7	198,5	225,1
Северо-Западный район***	60,8	59,9	8,2	7,9	69,0	67,8	13,2	15,4	82,2	83,2
г. Санкт-Петербург	82,7	97,3	23,5	23,9	106,2	121,2	20,7	25,4	126,9	146,6
Уральский район	48,1	43,4	1,2	0,5	49,3	43,9	5,5	5,7	54,8	49,6
Западно-Сибирский район	37,0	41,4	0,6	0,2	37,6	41,6	16,8	14,0	54,4	55,6
Поволжский район	43,4	48,8	0,9	1,0	44,3	49,8	8,6	11,4	53,0	61,3
Дальневосточный район	24,4	29,8	1,1	1,0	25,5	30,8	8,1	14,1	33,6	44,8
Центрально-Черноземный район	25,8	23,8	0,0	0,0	23,8	23,8	6,5	9,5	32,3	33,2
Волго-Вятский район	23,0	20,0	0,0	0,0	23,0	20,0	6,1	6,0	29,1	26,0
Северо-Кавказский район	21,2	22,6	0,9	0,7	22,1	23,3	7,3	8,9	29,4	32,2
Восточно-Сибирский район	15,1	19,5	0,0	0,0	15,1	19,5	9,4	9,6	24,5	29,1

* Все показатели, приведенные в таблице, отражают данные на 31 декабря соответствующего года.

** Включая данные по Москве.

*** Включая данные по Санкт-Петербургу

дится. В частности, очень тревожная ситуация вырисовывается не только в ряде районов Дальнего Востока и Севера (см. выше), но также и в Брянской, Ярославской, Тульской и Калининградской областях, в Республиках Башкортостан и Дагестан, в Белгородской, Курской, Тамбовской, Пензенской, Нижегородской и Ростовской областях, где обеспеченность ЗПТ на 31.12.99 г. не превышала 25 больн./млн, что было более чем в 2 раза ниже среднероссийского уровня. Важно подчеркнуть, что суммарная численность населения этих территорий достигает 33 млн чел., что составляет около 22,5% от общей численности населения всей страны.

Немногим лучше обстояло дело и в Ленинградской, Смоленской, Калужской, Орловской, Ивановской, Новгородской, Волгоградской, Липецкой, Кировской, Пермской, Иркутской и Читинской областях, в краях Ставропольском, Краснодарском и Красноярском, в Республиках Мордовии и Удмуртии, где при общей численности населения около 37,5 млн человек (25,6% населения России) обеспеченность ЗПТ в 1999 г. не достигала средней для России величины, составляя от 26 до 41 больн./млн (табл. 2).

Как показано на рис. 4, доля субъектов Федерации, в которых обеспеченность ЗПТ приближалась к среднему по России уровню или его превышала (50 больн./млн и более), была равна в 1999 г. лишь 32,6%, причем только в 4 регионах (Москва, Санкт-Петербург, Свердловская и Ульяновская области) число больных, получающих ЗПТ, к 31.12.99 г. составляло 100 чел./млн и более. В то же время, в 67,4% субъектов Федерации этот показатель не достигал среднероссийской величины, причем в 34,8% регионов он был не выше 25 больн./млн. Если соотнести эти данные с численностью населения соответствующих территорий, то выясняется, что **почти половина населения нашей страны проживает в регионах, резко отстающих по уровню развития помощи при ТХПН.**

В сравнении с данными 1998 г. выявляется лишь очень слабая тенденция к положительной динамике. В частности, можно констатировать уменьшение на 2,3% доли субъектов Федерации с уровнем обеспеченности ЗПТ менее 50 больн./млн и увеличение на 4,6% удельного веса тех территорий, где этот показатель превысил 75 больн./млн (рис. 4, табл. 3 и 4).

При оценке динамики в отдельных регионах следует отметить, что если в Москве и Санкт-Петербурге, в Республике Татарстан, Свердловской, Ульяновской и Самарской областях, а также, хотя и в меньшей степени, на некоторых других территориях очевидно увеличение мощности ЗПТ, в большинстве субъектов Федерации можно констатировать стагнацию или даже тенденцию к сокращению помощи при ТХПН. Это относится, в частности, к Брянской, Смоленской, Ивановской, Ярославской, Калининградской, Кеме-

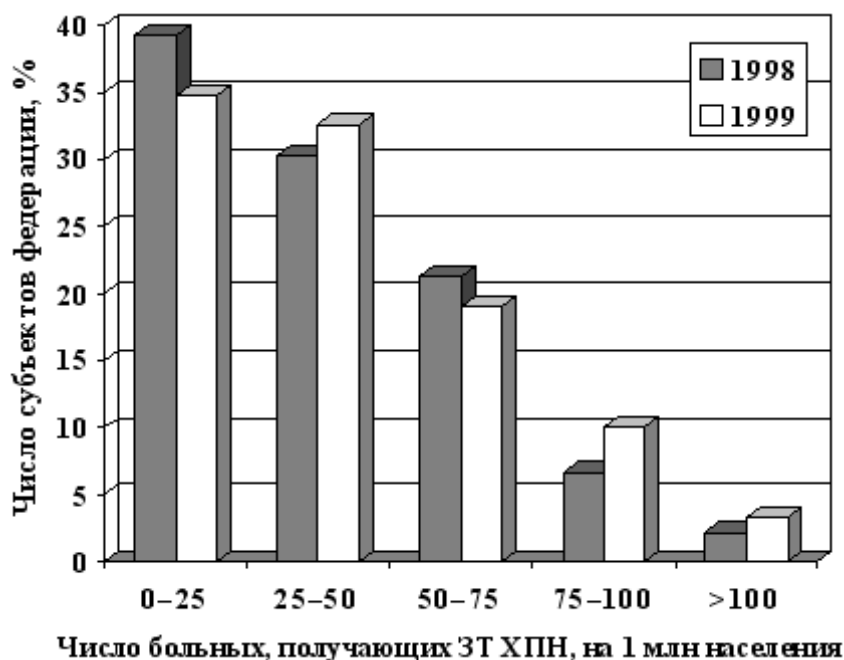


Рис. 4. Распределение субъектов федерации по обеспеченности заместительной терапией хронической почечной недостаточности на конец 1998 и 1999 годов

ровской, Мурманской, Белгородской, Курской, Тамбовской, Нижегородской, Ленинградской, Новгородской областям, к Красноярскому краю и ряду других регионов (табл. 3 и 4). Как показано на рис. 2, в таких экономических районах как Волго-Вятский, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Поволжье, Урал, Западная Сибирь и Северный Кавказ в среднем ситуация практически не изменилась, хотя и в пределах этих территорий в отдельных субъектах Федерации, как уже отмечено выше, можно было констатировать бесспорное развитие ЗПТ.

Состояние гемодиализной помощи в регионах России

Как уже отмечено выше, удельный вес гемодиализа в общей структуре ЗПТ в нашей стране составляет примерно 70%.

Отделения гемодиализа и доступность гемодиализной помощи

Число отделений, в которых проводится гемодиализ, в пересчете на 1 млн населения на 31.12.1999 г. в среднем по России составило 1,6 (в 1998 г. 1,2), что примерно в 3,5 раза меньше, чем было в 1996 г. в странах, входящих в EDTA.

Распределение отделений по регионам России и характеристика их мощности представлены в табл. 5. Как видно из этой таблицы, число гемодиализных отделений в пересчете на 1 млн населения в 1999 г. находилось в диапазоне от 0,4 (Иркутская и Новосибирская области) до 4,6 (Хабаровский край), но чаще всего не превышало 1,6. Однако из той же табл. 5 следует, что само по себе количество отделений, даже если оно соотнесено с численностью населения, еще не характе-

Таблица 5

Показатели обеспеченности и доступности гемодиализной помощи в регионах России в 1999 году *

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров			Всего	Число ГД-центров на 1 млн жителей	Число ГД-мест		Число ГД-центров на 100 тыс. кв. км территории	Число больных	
	малой мощности (1-3 ГД-места)	средней мощности (4-5 ГД-мест)	большой мощности (6 и более ГД-мест)			абс.	на 1 млн нас.		абс.	на 1 млн нас.
Российская Федерация	82	41	115	238	1,6			1,4	6117	41,7
Центральный район	18	11	37	66	2,2	514	17,4	13,7	1761	59,6
г. Москва**	5	8	19	32	3,7	300	34,8	2461,5	1116	129,3
Брянская обл.	0	0	1	1	0,7	8	5,5	2,9	28	19,2
Владимирская обл.	0	1	3	4	2,5	36	22,2	13,8	97	59,8
Ивановская обл.	0	0	1	1	0,8	10	8,1	4,6	27	21,8
Калужская обл.	1	0	1	2	1,8	11	10,1	6,7	26	23,9
Костромская обл.	0	0	1	1	1,3	10	12,6	1,7	28	35,3
Московская обл.	9	1	5	15	2,3	72	11,0	31,9	229	35,0
Орловская обл.	0	1	0	1	1,1	5	5,5	4,0	28	31,0
Рязанская обл.	1	0	1	2	1,5	13	10,0	5,1	40	30,9
Смоленская обл.	0	0	1	1	0,9	12	10,5	2,0	40	34,8
Тверская обл.	0	0	1	1	0,6	11	6,8	1,2	53	32,7
Тульская обл.	2	0	1	3	1,7	10	5,7	11,7	33	18,7
Ярославская обл.	0	0	2	2	1,4	16	11,2	5,5	16	11,2
Северо- Западный и Северный районы	2	3	21	26	1,8	226	15,4	1,5	877	59,9
Архангельская обл., в т. ч. Ненецкий авт. округ	1	0	2	3	2,0	17	11,5	0,5	69	46,7
Вологодская обл.	0	0	2	2	1,5	22	16,5	1,4	85	63,8
г. С.-Петербург	0	0	9	9	1,9	102	21,6	1125,0	460	97,3
Калининград- ская обл.	0	0	1	1	1,1	6	6,3	6,6	10	10,5
Ленинградская обл.	0	1	1	2	1,2	13	7,7	2,3	40	23,8
Мурманская обл.	0	1	1	2	2,0	14	14,0	1,4	48	48
Новгородская обл.	0	0	1	1	1,4	6	8,2	1,8	16	21,7
Псковская обл.	0	1	1	2	2,5	15	18,5	3,6	48	59,1
Республика Карелия	0	0	1	1	1,3	10	13,0	0,6	52	67,4
Республика Коми	1	0	2	3	2,6	21	18,3	0,7	49	42,6
Уральский район	15	5	13	33	1,6	209	10,3	4,0	885	43,4
Курганская обл.	0	0	1	1	0,9	9	8,2	1,4	44	39,9
Оренбургская обл.	3	0	1	4	1,8	20	9,0	3,2	107	48
Пермская обл., в том числе Коми-Пермич- ский авт. округ	1	0	1	2	0,7	14	4,7	1,2	73	24,5
Республика Башкортостан	0	1	1	2	0,5	22	5,3	1,4	87	21,1
Республика Удмуртия	3	2	2	7	4,3	36	22,0	16,6	50	30,6
Свердловская обл.	5	1	5	11	2,4	77	16,6	5,6	378	81,4
Челябинская обл.	3	1	2	6	1,6	31	8,4	6,8	146	39,6
Западно- Сибирский район	8	3	9	20	1,3	147	9,7	0,8	626	41,4
Алтайский край	0	1	2	3	1,1	39	14,6	1,8	159	59,7
Кемеровская обл.	0	0	2	2	0,7	25	8,3	2,1	80	26,6
Новосибирская обл.	0	0	1	1	0,4	17	6,2	0,6	96	34,9
Омская обл.	2	0	2	4	1,8	29	13,3	2,9	141	64,3

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров			Всего ГД-центров на 1 млн жителей	Число ГД-мест абс. на 1 млн нас.		Число ГД-центров на 100 тыс. кв. км территории	Число больных абс. на 1 млн нас.		
	малой мощности (1-3 ГД-места)	средней мощности (4-5 ГД-мест)	большой мощности (6 и более ГД-мест)		1	2		3	4	
Республика Алтай	1	0	0	1	4,9	1	4,9	1,1	-	-
Томская обл.	0	0	1	1	0,9	10	9,3	0,3	46	42,9
Тюменская обл., в том числе Ханты-Мансий- ский авт. округ, Ямало-Ненец- кий авт. округ	5	2	1	8	2,5	26	8,1	0,6	104	32,2
Поволжский район	8	3	14	25	1,5	200	11,9	4,7	823	48,8
Астраханская обл.	0	0	1	1	1,0	9	8,8	2,3	38	37
Волгоградская обл.	1	1	1	3	1,1	15	5,6	2,6	71	26,4
Пензенская обл.	1	0	1	2	1,3	9	5,8	4,6	10	6,5
Республика Калмыкия	0	1	0	1	3,2	5	15,8	1,3	16	50,6
Республика Татарстан	3	1	4	8	2,1	59	15,6	11,8	254	67,2
Самарская обл.	2	0	4	6	1,8	47	14,2	11,2	202	61,1
Саратовская обл.	0	0	2	2	0,7	29	10,7	2,0	111	40,8
Ульяновская обл.	1	0	1	2	1,4	27	18,3	5,4	121	81,9
Дальневосто- чный район	9	7	4	20	2,8	83	11,4	0,3	216	29,8
Амурская обл.	0	0	1	1	1,0	6	5,9	0,3	17	16,7
Еврейская автономная обл.	0	1	0	1	4,9	4	19,7	2,8	4	19,7
Кемеровская обл., в том числе Коржский авт. округ	2	0	0	2	5,1	1	2,6	0,3	0	0
Магаданская обл.	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0
Приморский край	3	1	1	5	2,3	17	7,7	3,0	45	20,5
Республика Саха (Якутия)	0	2	0	2	2,0	9	9,1	0,1	38	38,5
Сахалинская обл.	1	1	0	2	3,3	6	9,9	2,3	21	34,5
Хабаровский край	3	2	2	7	4,6	40	26,1	0,9	95	61,9
Чукотский авт. округ	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0
Центрально- Черноземный район	3	2	5	10	1,3	61	7,8	6,0	186	23,8
Белгородская обл.	0	0	1	1	0,7	6	4,0	3,7	19	12,7
Воронежская обл.	0	0	2	2	0,8	20	8,1	3,8	85	34,3
Курская обл.	0	0	1	1	0,8	7	5,3	3,4	24	18,1
Липецкая обл.	2	1	1	4	3,2	22	17,7	16,6	38	30,5
Тамбовская обл.	1	1	0	2	1,6	6	4,7	5,8	20	16
Волго-Вятский район	6	1	4	11	1,3	43	5,2	4,1	167	20
Кировская обл.	0	0	1	1	0,6	8	5,0	0,8	35	21,8
Нижегородская обл.	6	0	1	7	1,9	16	4,3	9,1	55	14,9
Республика Марий Эл	0	1	0	1	1,3	5	6,6	4,3	15	19,7
Республика Мордовия	0	0	1	1	1,1	8	8,5	3,8	24	25,6
Чувашская респ.	0	0	1	1	0,7	6	4,4	5,5	38	27,9
Северо- Кавказский район	9	5	5	19	1,1	93	5,3	5,1	400	22,6
Кабардино- Балкария	0	1	0	1	1,3	5	6,3	8,0	36	45,5
Карачаево- Черкесия	0	1	0	1	2,3	5	11,5	7,1	17	39

Область/ республика/ край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД-центров на 1 млн жителей	Число ГД-мест		Число ГД-центров на 100 тыс. кв. км территории	Число больных	
	малой мощности (1-3 ГД-места)	средней мощности (4-5 ГД-мест)	большой мощности (6 и более ГД-мест)	Всего		абс.	на 1 млн нас.		абс.	на 1 млн нас.
Краснодарский край	2	0	2	4	0,8	27	5,3	5,3	137	27
Республика Адыгея	0	1	0	1	2,2	5	11,1	13,2	?	?
Республика Дагестан	0	1	1	2	0,9	11	5,2	4,0	38	17,9
Республика Ингушетия	1	0	0	1	3,1	3	9,4	5,2	22	69,2
Республика Северная Осетия (Алания)	0	1	0	1	1,5	5	7,5	12,5	17	25,6
Ростовская обл.	2	0	1	3	0,7	18	4,1	3,0	47	10,7
Ставрополь- ский край	4	0	1	5	1,9	14	5,2	7,5	86	32,1
Чеченская респ.	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0
Восточно- Сибирский район	4	1	3	8	0,9	45	5,0	0,2	176	19,5
Иркутская обл., в том числе Усть-Ордин- ский Бурятский авт. округ	0	0	1	1	0,4	13	4,7	0,1	52	18,8
Республика Бурятия	1	0	0	1	1,0	2	1,9	0,3	13	12,5
Республика Тыва	1	0	0	1	3,2	1	3,2	0,6	0	0
Республика Хакасия	0	1	0	1	1,7	5	8,6	1,6	14	24
Красноярский край, в том числе Таймыр- ский авт. округ, Эвенкийский авт. округ	2	0	1	3	1,0	15	4,9	0,1	63	20,2
Читинская обл., в том числе Агинский Бурятский авт. округ	0	0	1	1	0,8	9	7,1	0,2	34	26,8

* Все показатели, приведенные в таблице, отражают данные на 31 декабря 1999 года.

** Средний показатель с учетом как муниципальных, так и федеральных центров, функционирующих на территории Москвы. Обеспеченность в муниципальной системе равна 19,1 ГД-мест на 1 млн населения

ризует истинную доступность гемодиализной помощи в нашей стране.

Последнее определяется несколькими причинами. Во-первых, очевидно, что возможности гемодиализной помощи зависят не столько от количества, сколько от мощности гемодиализных центров. И хотя количество малых центров в 1999 г. в сравнении с 1998 г. несколько сократилось, тем не менее примерно в половине отделений (51,7%) по-прежнему функционировали не более 5 гемодиализных мест, а в 34,5% отделений число аппаратов «искусственная почка» не превышало 3 (табл. 5). Крупные гемодиализные отделения/центры, с количеством гемодиализных мест не менее 9 составляли в 1999 г. лишь 30,25%.

Поэтому более корректным показателем доступности гемодиализной помощи в нашей стране является количество гемодиализных мест в регионе. В среднем по России в пересчете на 1 млн населения это число составило 11 (табл. 5). При этом лидировала Москва (34,8 ГД-мест/млн). Однако, как это уже отмечалось ранее, Москва, будучи столицей, обеспечивает лечением не только ее жителей, но и пациентов из других регионов. Соответственно из 33 отделений, расположенных

на территории Москвы, только 12 (из них 2 детских) относятся к городской службе. С учетом этого в 1999 г. количество гемодиализных мест в муниципальной системе составило 19,1 на 1 млн жителей Москвы, что уступало Хабаровскому краю, Владимирской области, Республике Удмуртии и Санкт-Петербургу, в которых обеспеченность гемодиализными местами оказалась максимальной по стране – 26,1, 22,2, 22 и 21,6 ГД-мест/млн соответственно. Далее следовали Псковская и Ульяновская области (18,5 и 18,3 ГД-мест/млн), Республика Коми, Липецкая и Свердловская области (18,3, 17,7 и 16,6/млн соответственно), Республики Калмыкия, Татарстан (15,8 и 15,6/млн соответственно) и Самарская область (14,2/млн). Минимальный уровень обеспеченности гемодиализными местами был характерен для Волго-Вятского экономического района (5,2/млн), Северного Кавказа (5,3/млн) и Восточной Сибири (5,0/млн), что свидетельствует о крайне низкой доступности гемодиализа для жителей этих территорий (табл. 5).

Другим, не менее важным показателем доступности гемодиализа в нашей стране, принимая во внимание ее географические особенности и большую протяженность территорий с низкой плотностью населения,

является количество диализных отделений на 100 тыс. км² (табл. 5). Как представлено в табл. 5, в 1999 г. в среднем по стране этот показатель составлял 1,4. И хотя он варьировал в весьма широком диапазоне, тем не менее почти на половине территорий (47%) число диализных отделений на 100 тыс. км² не превышало 2 и только в 11 регионах (12,4%) оно было более 10. Особенно красноречиво эти данные могут быть продемонстрированы на карте Российской Федерации (рис. 5), при взгляде на которую становится очевидным, что для жителей большей части территории России гемодиализ крайне мало доступен. Действительно, на Дальнем Востоке и в Сибири, где расстояния в сотни и даже тысячи километров отделяют дом больного от центра гемодиализа, такое лечение по существу требует смены места жительства, что в существующих условиях нередко практически невозможно. Однако и в более компактно населенной центральной части России проблемы коммуникаций делают гемодиализ мало доступным для многих сельских жителей, тем более, что число гемодиализных мест во многих регионах Центра России далеко не отвечает существующей потребности (табл. 5). В частности, крайне остро этот вопрос стоит в Московской области, где для обслуживания ее жителей функционирует по существу лишь один крупный центр, оснащенный современной аппаратурой. Что касается остальных отделений, расположенных на территории Московской области, то они либо имеют ведомственное подчинение, либо оснащены лишь единичными аппаратами и лишены возможности их адекватного использования.

Количество гемодиализных больных и обеспеченность гемодиализной помощью

Из полученных данных следует, что на 31.12.99 г. в целом в России гемодиализом лечилось 61 17 больных, что в пересчете на 1 млн населения России составляет 41,7 (в 1998 г. 39,4) (табл. 1, 2).

Как демонстрирует рис. 6, «география» гемодиализа имеет те же особенности, какие вообще присущи состоянию ЗТ при ХПН в нашей стране. Весьма существенно при этом, что так называемые «светлые» и даже «белые пятна» видны не только в Восточных и Северных регионах с низкой плотностью населения, но и в густонаселенной Европейской части России.

Показатели обеспеченности гемодиализом по регионам, как и другие, уже рассмотренные выше, варьировали в весьма широком диапазоне (табл. 2): от 6,5–10,7 больн./млн (Пензенская и Ростовская области соответственно) до 97,3–129,3 больн./млн (Санкт-Петербург и Москва). При этом (рис. 7) более половины регионов (55%) составили субъекты Федерации, где обеспеченность гемодиализом на 31.12.99 г. была существенно ниже сред-

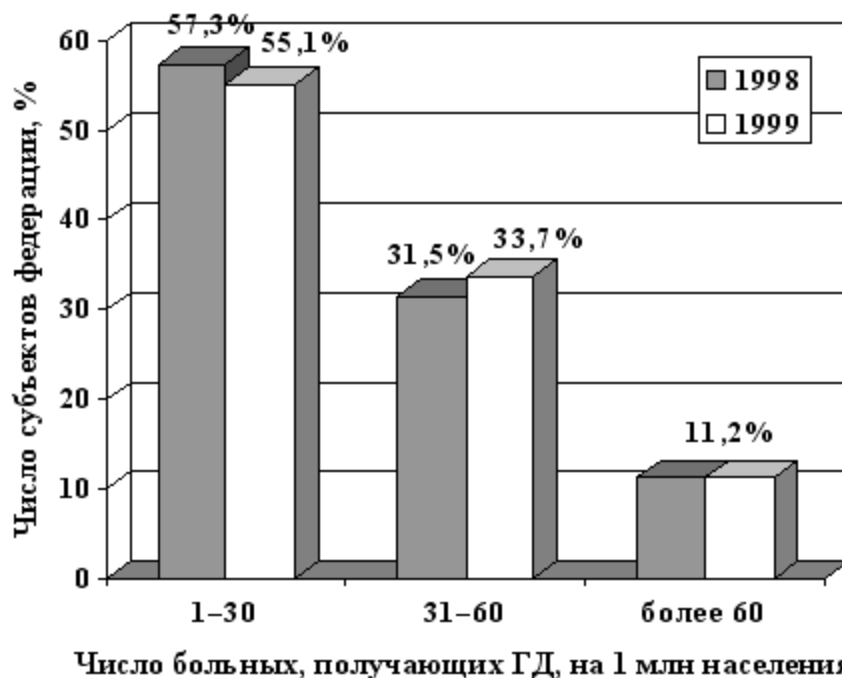


Рис. 7. Распределение регионов России по обеспеченности гемодиализом в 1998 и 1999 гг.

нероссийского уровня (не превышала 30 больн./млн), 33,7% – где она приближалась к среднему по России уровню или несколько его превышала (31–60 больн./млн) и только 11,2% – где она была заметно выше.

И тем не менее в сравнении с 1998 г. можно констатировать некоторую положительную динамику (рис. 7). Как видно на рис. 7, в 1999 г. примерно на 2% снизилась доля регионов с минимальным уровнем обеспеченности и, соответственно, повысился удельный вес субъектов Федерации с более высокими показателями.

Количество больных, вновь принятых на лечение гемодиализом

Число больных, ежегодно начинающих диализное лечение, является другим важнейшим показателем обеспеченности гемодиализной помощью. Понятно, что ее недостаточный уровень не позволяет рассматривать количество так называемых «новых больных» как корректный показатель истинной частоты впервые выявляемой ТХПН. Тем не менее эти данные дают представление об уровне и тенденциях развития как гемодиализной помощи, так и в целом ЗПТ.

Сведения о количестве больных, вновь принятых на гемодиализное лечение, были получены нами из 154 отделений (68% респондентов). Из них следует, что число больных, начавших гемодиализное лечение, составило в 1999 г. 2428, что было примерно на 9% больше, чем в 1998 г. Однако точность этой величины по-прежнему вызывает сомнения. В частности, этот показатель может быть завышен в связи с повторной регистрацией одного и того же пациента при переводе в другое лечебное учреждение, регистрирующее его как «нового», даже если он уже давно получает программный гемодиализ. Другая причина возможного завышения истинного количества «новых» больных – включение в их число случаев ОПН. Естественно,

что такие ошибки устраняются, если в группу регистра поступают полные данные о пациенте.

В 1999 г. такая информация была получена о 1704 «новых» гемодиализных больных, что составляет 70% от указанного выше количества. При этом, если судить по представленным спискам, доля «новых» больных в общей гемодиализной популяции составила 30%. Таким образом, как и в 1998 г., обращает на себя внимание относительно высокий удельный вес больных, начавших гемодиализ, что отражает не только истинное «движение» пациентов, но и открытие новых гемодиализных мест.

В целом следует отметить, что информация о количестве «новых» гемодиализных больных и в 1999 г. все еще носит лишь ориентировочный характер.

Абсолютное количество «новых» больных по регионам находилось в диапазоне от 43 до 801, а их показатель в пересчете на 1 млн населения варьировал от 5,15 до 93,8. При этом с большим отрывом лидировала Москва (93,8 больн./млн), где, наряду с интенсивной работой службы трансплантации почки, в 1999 г. были организованы новые отделения гемодиализа, самое крупное из которых (36 ГД-мест), будучи негосударственной структурой и функционируя на договорной основе с Московским Комитетом здравоохранения, приняло 268 пациентов. На втором месте был Санкт-Петербург (24,53 больн./млн), вслед за которым с известным отрывом следовали Поволжье (14,9 больн./млн) и Западная Сибирь (14,8 больн./млн). Примерно одинаковыми были показатели по Восточной Сибири и Дальнему Востоку (13,7 и 13,9 больн./млн соответственно). Почти вплотную к ним примыкали данные по Уралу (12,65 больн./млн) и Центрально-Черноземному району (11,64 больн./млн). Замыкали список Центральный (7,28 больн./млн), Северо-Западный (5,87 больн./млн), Волго-Вятский (5,15 больн./млн) экономический районы и Северный Кавказ (6,66 больн./млн).

При сравнении с 1998 г., за исключением значи-

тельного прироста «новых» больных в Москве, следует отметить заметное увеличение их числа в пересчете на миллион населения в таких регионах, как Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток. Что касается остальных территорий, то данные по ним в 1999 и 1998 гг. практически не различаются.

Состав гемодиализных больных

Состав гемодиализных больных был проанализирован на основании представленных в группу регистра индивидуальных данных о 5423 пациентах, что составило 88,6% от их общего числа в 1999 г.

Возраст больных находился в диапазоне от 5 до 75 лет (рис. 8). Как и в 1998 г., подавляющее большинство гемодиализных пациентов были лица молодого и трудоспособного возраста. Более половины из них (51,72%) были моложе 45 лет, а 43,6% находились в возрасте от 45 до 64 лет. Удельный вес пожилых (65 лет и старше) составил лишь 4,6% и был практически таким же, как в прошлом году (5%).

Таким образом, возрастной состав гемодиализных больных в нашей стране резко отличается от такового в странах Европы и Северной Америки, где большая часть диализной популяции представлена лицами старше 60 лет. Очевидно, что это отличие отражает общую недостаточную обеспеченность гемодиализной помощью и является следствием условий, когда проблеме ХПН у пожилых не может уделяться должного внимания.

Удельный вес больных моложе 16 лет в 1999 г. оказался даже ниже, чем в 1998 г. и составил лишь 1,5% (в 1998 г. 2,83%). Однако весьма вероятно, что это кажущееся «снижение» обусловлено неполной информацией, полученной из детских гемодиализных отделений (отчеты не получены из 5 детских отделений). Тем не менее, проблема диализного лечения в детском возрасте

должна быть предметом пристального внимания.

Сведения о составе гемодиализных больных по нозологии представлены в табл. 6. Как видно из табл. 6, в структуре причин ТХПН в нашей стране резко доминировал гломерулонефрит, удельный вес которого достигал 60%. Примерно в 11% случаев причина ХПН оставалась неясной в связи с выявлением заболевания в терминальной стадии. В среднем во всей группе больных около 9% составил поликистоз почек, около 6% – диабетический нефросклероз, причем чаще всего в исходе диабета 1 типа. Различные варианты пиелонефрита в совокупности были причиной ТХПН в среднем только примерно в 4,5% случаев. Другие заболе-

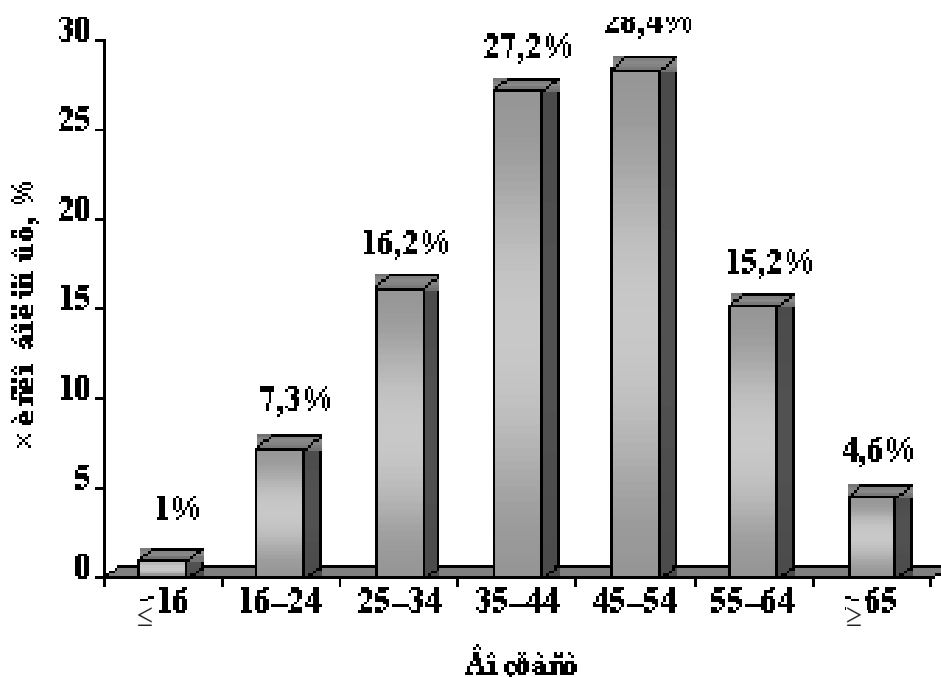


Рис. 8. Распределение гемодиализных больных по возрасту в 1999 г.

Таблица 6

Структура причин терминальной хронической почечной недостаточности в группе гемодиализных больных

Диагноз	Все ГД-больные		Больные по возрастам (частота, %)		
	абс.	частота, %	<45 лет	45-64 г.	более 64
Хронический гломерулонефрит	3255	60,02%	69,50%	56,70%	40,00%
Хроническая почечная недостаточность неясной этиологии	570	10,51%	4,23%	15,22%	11,00%
Поликистоз почек	489	9,02%	10,00%	11,32%	17,00%
Диабетический нефросклероз	300	5,53%	6,50%	4,74%	7,24%
Пиелонефрит	232	4,28%	2,91%	5,81%	13,63%
Врожденные и наследственные поражения почек	91	1,68%	2,90%	0,76%	—
Поражения почек вследствие артериальной гипертензии	68	1,25%	0,26%	2,32%	4,26%
Амилоидоз почек	57	1,05%	0,83%	1,03%	1,70%
Поражения почек при системных заболеваниях	46	0,85%	1,74%	0,48%	0,43%
Другие поражения почек	315	5,81%	1,13%	1,62%	4,74%

Таблица 7

Структура причин терминальной хронической почечной недостаточности в группе гемодиализных больных, вновь принятых на лечение в 1999 году

Диагноз	Все ГД-больные		Больные по возрастам (частота, %)		
	абс.	частота, %	<45 лет	45-64 г.	более 64
Хронический гломерулонефрит	1017	59,68%	67,70%	54,40%	28,40%
Поликистоз почек	124	7,28%	3,88%	10,90%	10,00%
Хроническая почечная недостаточность неясной этиологии	167	9,80%	9,40%	8,70%	21,00%
Диабетический нефросклероз	156	9,15%	9,00%	9,00%	11,00%
Пиелонефрит	98	5,75%	2,70%	8,15%	17,20%
Врожденные и наследственные поражения почек	29	1,70%	2,39%	0,29%	0,00%
Поражения почек вследствие артериальной гипертензии	34	2,00%	0,50%	3,60%	4,90%
Амилоидоз почек	24	1,41%	1,60%	1,20%	0,00%
Поражения почек при системных заболеваниях	26	1,53%	1,25%	1,60%	1,20%
Другие поражения почек	29	1,70%	1,58%	2,16%	6,30%

вания почек диагностировались крайне редко: гипертонический нефросклероз у 1,25%, амилоидоз почек у 1,05% от общего числа гемодиализных больных.

Структура причин ТХПН в разных возрастных группах несколько различалась (табл. 6). В частности, с возрастом уменьшалась частота гломерулонефрита и возрастал удельный вес больных, у которых характер почечного поражения был неясен. С увеличением возраста увеличивалась также роль в структуре ТХПН пиелонефрита и гипертонического нефросклероза, хотя доля последнего и в старшей возрастной группе оставалась весьма незначительной. С другой стороны, врожденные и наследственные заболевания почек были причиной ТХПН только у наиболее молодых пациентов.

Оценивая в целом эти данные, следует признать, что структура ТХПН по нозологии в нашей стране полностью согласуется с возрастным составом больных, и, как и последний, отражает недостаточную обеспеченность гемодиализом, ибо только этими причинами можно объяснить низкий удельный вес гипертонического нефросклероза и сахарного диабета II типа – заболеваний, присущих пожилому возрасту и все чаще обозначаемых во многих странах как главные причины ТХПН. Что касается значения гломерулонефрита, то, учитывая отсутствие его гистологического подтверждения, нельзя исключить гипердиагностику этого заболевания.

Состав «новых» гемодиализных больных

Так называемые «новые» гемодиализные больные мало отличались по своему составу от всей группы в целом.

Возраст подавляющего большинства из них не превышал 64 лет, причем 53,2% были моложе 45 лет, 41,8% находились в возрасте от 45 до 64 лет и только 4,95% были старше 65 лет.

Структура причин ТХПН в этой группе также была примерно такой же, как и во всей совокупности (табл. 7). Следует лишь отметить некоторое увеличение (до 9%) удельного веса диабетического нефросклероза.

Занятость гемодиализных мест

Из полученных нами данных следует, что в 1999 г. в России в целом функционировало 1620 гемодиализных мест, из которых 175 (10,8%) было развернуто в отделениях реанимации и детоксикации.

Сведения о количестве процедур гемодиализа представлены 191 отделением (80,2% респондентов), в которых суммарно было проведено 765 449 сеансов гемодиализа (табл. 8). В среднем один аппарат «искусственная почка» обеспечивал 472 процедуры гемодиализа в год (табл. 8). При этом в отделениях реанимации и детоксикации одно гемодиализное место использовалось в течение года в среднем лишь 275 раз, а в отделениях гемодиализа – 479 раза. Таким образом, при допущении, что 100-процентная нагрузка одного гемодиализного места составляет около 600 сеансов/год (2-сменная работа в течение 6 дней в неделю), следует признать, что в 1999 г., как и в 1998 г., **в среднем по стране имеющаяся гемодиализная аппаратура использовалась лишь на 80%**.

Как и в прошлом году, обращал на себя внимание широкий диапазон загрузки гемодиализной аппаратуры. Число процедур гемодиализа в год на один аппарат варьировало от 81–155 (Удмуртия, Республики Тыва, Мордовия), что означает односменную работу не более 3 дней в неделю, до 945–951 (Ставропольский край, Кабардино-Балкария), что указывает на более чем 3-сменную нагрузку аппаратуры. Однако лишь примерно в 1/3 отделений одно гемодиализное место

Таблица 8

Обеспеченность населения регионов России гемодиализом (ГД) и интенсивность использования гемодиализных мест в 1999 году

Область/ республика/ авт. округ	Число ГД-мест		Число сеансов ГД		Число больных		Число больных на 1 ГД-место (среднее по региону)	Число сеансов ГД на 1 ГД-место (среднее по региону)	Число ГД- больных на 1 млн населения (сумма по региону)
	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону			
Всего по России	238	1620	190	765449	188	6117	3,2	472,5	41,7
Центральный экономический район									
Москва	32	300	28	140160	28	1116	3,1	434,4	129,3
Брянская обл.	1	8	1	3814	1	28	3,5	476,8	19,2
Владимирская обл.	4	36	3	8680	3	97	2,9	370,4	59,8
Ивановская обл.	1	10	1	2596	1	27	2,7	259,6	21,8
Калужская обл.	2	11	1	2437	2	26	2,2	243,7	23,9
Костромская обл.	1	10	1	3573	1	28	2,8	357,3	35,3
Московская обл.	15	72	10	23289	13	229	2,7	310,7	35,0
Орловская обл.	1	5	1	3350	1	28	5,6	670,0	31,0
Рязанская обл.	2	13	2	5732	1	40	3,6	269,4	30,9
Смоленская обл.	1	12	1	5773	1	40	3,3	481,1	34,8
Тверская обл.	1	11	1	6955	1	53	4,8	632,3	32,7
Тульская обл.	3	10	1	3751	2	33	3,8	625,2	18,7
Ярославская обл.	2	16	2	4120	1	16	1,6	256,0	11,2
Северный и Северо-Западный экономические районы									
Архангельская обл., в том числе Ненец- кий авт. округ	3	17	2	10016	2	69	4,0	562,5	46,7
Вологодская обл.	2	22	2	13163	2	85	4,1	620,9	63,8
Калининградская обл.	1	6	1	1345	1	10	1,7	224,2	10,5
Карелия (респ.)	1	10	1	6526	1	52	5,2	652,6	67,4
Коми (респ.)	3	21	3	6377	3	49	2,1	244,0	42,6
Ленинградская обл.	2	13	1	5791	1	40	5,0	723,9	23,8
Мурманская обл.	2	14	2	6610	2	48	3,3	479,0	48,0
Новгородская обл.	1	6	1	2056	1	16	2,7	342,7	21,7
Псковская обл.	2	15	1	1332	2	48	3,0	266,4	59,1
С.-Петербург	9	102	8	66899	9	460	4,4	700,6	97,3
Уральский экономический район									
Башкортостан (респ.)	2	22	2	10540	2	87	3,6	456,6	21,1
Курганская обл.	1	9	1	5560	1	44	4,9	617,8	39,9
Оренбургская обл.	4	20	2	11604	2	107	5,3	634,3	41,3
Пермская обл., в т. ч. Коми-Пер- мский авт. округ	2	14	2	9675	2	73	5,1	634,4	24,5
Свердловская обл.	11	77	10	49050	10	378	4,7	580,6	81,4
Удмуртия (респ.)	7	36	1	530	1	50	3,8	106,0	30,6
Челябинская обл.	6	31	5	14526	5	146	5,2	468,6	39,6
Западно-Сибирский экономический район									
Алтай (респ.)	1	1	1	350	0	0	0,0	350,0	-
Алтайский край	3	39	3	24703	3	159	3,5	527,3	59,7
Кемеровская обл.	2	25	2	11674	2	80	1,1	378,5	26,6
Новосибирская обл.	1	17	1	14630	1	96	5,6	860,6	34,9
Омская обл.	4	29	4	19287	4	141	3,4	411,3	64,7
Томская обл.	1	10	1	6400	1	46	4,6	640,0	42,9
Тюменская обл., в том числе Ханты- Мансийский авт. округ, Ямало-Не- нецкий авт. округ	8	26	2	8292	2	104	4,0	406,4	32,2
Поволжский экономический район									
Астраханская обл.	1	9	1	4053	1	38	4,2	450,3	37,0
Волгоградская обл.	3	15	3	7122	3	71	4,3	439,4	26,4
Калмыкия (респ.)	1	5	1	1926	1	16	3,2	385,2	50,6
Пензенская обл.	2	9	2	2174	1	10	1,4	174,6	6,5
Самарская обл.	6	47	6	28819	6	202	3,9	546,2	61,1
Саратовская обл.	2	29	1	10849	2	111	3,6	638,2	40,8
Татарстан (респ.)	8	59	6	33159	6	254	3,5	469,9	67,2
Ульяновская обл.	2	27	2	17379	2	121	5,0	643,7	81,9
Дальневосточный экономический район									
Амурская обл.	1	6	1	1838	1	17	2,8	306,3	16,7
Еврейская автономная обл.	1	4	1	1200	1	4	1,0	300,0	19,7
Квачатская обл., в том числе Коряк- ский авт. округ	2	1	1	338	0	0	0,0	338,0	0,0

Область/ республика/ авт. округ	Число ГД-мест		Число сеансов ГД		Число больных		Число больных на 1 ГД-место (среднее по региону)	Число сеансов в ГД на 1 ГД-место (среднее по региону)	Число ГД- больных на 1 млн населения (сутки по региону)
	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону	Число центров, о которых получены сведения	Сумма по региону			
Магаданская обл.	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Приморский край	5	17	3	5001	3	45	3,8	269,6	20,5
Саяна (Якутия)	2	9	2	5271	2	38	3,9	532,9	38,5
Самарская обл.	2	6	2	1128	2	21	5,2	281,3	34,5
Хабаровский край	7	40	8	14391	7	91	2,3	245,2	59,3
Чукотский авт. округ	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Центрально-Черноземный экономический район									
Белгородская обл.	1	6	1	2150	1	19	3,2	358,3	12,7
Боронежская обл.	2	20	2	11776	2	85	4,3	599,6	34,3
Курская обл.	1	7	1	2471	1	24	3,4	353,0	18,1
Липецкая обл.	4	22	3	4530	3	38	1,5	248,1	30,5
Тамбовская обл.	2	6	1	1800	1	20	3,3	300,0	16,0
Волго-Вятский экономический район									
Кировская обл.	1	8	1	4820	1	35	4,4	602,5	21,8
Марий Эл (респ.)	1	5	1	2005	1	15	3,0	401,0	19,7
Мордовия (респ.)	1	8	1	1245	1	24	3,0	155,6	25,6
Нижегородская обл.	7	16	5	4919	2	55	4,0	181,3	14,9
Чувашия (респ.)	1	6	1	4172	1	38	6,3	695,3	27,9
Северо-Кавказский экономический район									
Адыгея (респ.)	1	5	1	2626	0	0	0,0	525,2	-
Дагестан (респ.)	2	11	2	3092	2	38	3,6	300,1	17,9
Ингушетия (респ.)	1	3	1	1250	1	22	7,3	416,7	69,2
Кабардино- Балкария (респ.)	1	5	1	4725	1	36	7,2	945,0	45,5
Карачаево- Черкесия (респ.)	1	5	1	2800	1	17	3,4	560,0	39,0
Краснодарский край	4	27	4	19156	4	137	4,7	582,2	27,0
Ростовская обл.	3	18	3	6205	3	47	2,8	272,8	10,7
Северная Осетия (Алания)	1	5	1	2403	1	17	3,4	480,6	25,6
Ставропольский край	5	14	1	8562	1	86	9,6	951,3	32,1
Чеченская респ.	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
Восточно-Сибирский экономический район									
Бурятия (респ.)	1	2	1	643	1	13	6,5	321,5	12,5
Иркутская обл., в том числе Усть- Ордынский Бурят- ский авт. округ	1	13	1	5000	1	52	4,0	384,6	18,8
Красноярский край, в том числе Таймырский авт. округ, Эвенкий- ский авт. округ	3	15	2	6822	2	63	3,0	328,0	20,2
Тува (респ.)	1	1	1	81	0	0	0,0	81,0	0,0
Хакасия (респ.)	1	5	1	2180	1	14	2,8	436,0	24,0
Читинская обл., в том числе Агин- ский Бурятский авт. округ	1	9	1	4422	1	34	3,8	491,3	26,8

за год обеспечивало 600 процедур гемодиализа и более, то есть работало с полной нагрузкой (рис. 9). В то же время примерно такую же часть (около 26%) составили центры, в которых нагрузка одного аппарата не превышала 300 сеансов/год, что означало их односменную работу, а иногда и не каждый день.

Другой введенный нами показатель рентабельности использования гемодиализной аппаратуры – число больных ХПН, обеспечиваемых одним гемодиализным местом, – в среднем по России в 1999 г. также практически не изменился и был равен 3,2 больн./апп. (табл. 8). Однако если в отделениях реанимации и детоксикации он равнялся 2,0, то в отделениях гемодиализа – 3,74, что было лишь незначительно выше, чем в 1998 г. (3,6

больн./апп.).

Хотя эти данные свидетельствуют о сохранявшейся и в 1999 г. нерентабельной эксплуатации большей части гемодиализного оборудования, тем не менее при сравнении с 1998 г. все же можно отметить некоторую тенденцию к положительной динамике – доля отделений с минимальной загрузкой аппаратуры заметно сократилась и почти в такой же степени увеличился удельный вес центров, в которых аппараты используются полностью (рис. 9, 10). Важно, что почти в 2 раза уменьшилось количество отделений, где аппараты по существу простаивают (рис. 10).

Однако следует признать, что проблема нерентабельного использования гемодиализного оборудова-

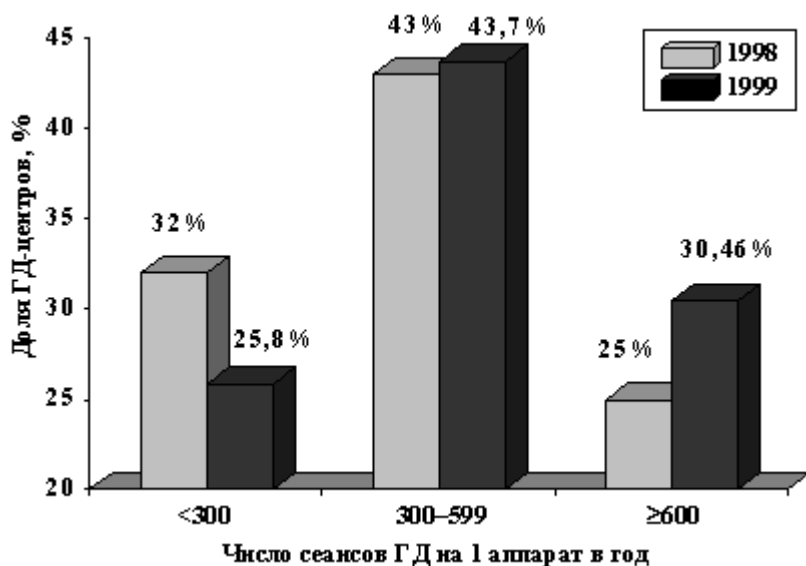


Рис. 9. Распределение гемодиализных центров Российской Федерации по загрузке аппаратов в 1998 и 1999 гг.

в 1999 г. прослеживалась в такой же мере, как и в предыдущем (рис. 11). В отделениях, располагавших не более чем 3 функционирующими гемодиализными аппаратами, нагрузка последних составляла в среднем 3,08 больн./ГД-место. Она несколько возростала в отделениях на 4-5 ГД-мест и достигала 100-процентного уровня в центрах, оснащенных не менее чем 6 ГД-местами. Эти данные представляются не случайными. Учитывая накопленный как отечественный, так и международный опыт, они подтверждают вывод, сделанный нами в отчете за 1998 г. – **рентабельное использование гемодиализного оснащения присуще отделениям, в которых число функционирующих гемодиализных мест не ниже определенного «порогового» уровня.** Как показывает практика, таким «пороговым» уровнем в нашей стране чаще всего является 6-7 гемодиализных мест.

ния остается в нашей стране все еще весьма актуальной. Ее основной и весьма объективной причиной является недостаточное финансирование закупок расходного гемодиализного материала. При всей сложности этой проблемы она тем не менее в большой степени могла бы быть решена освоением современных методов повторной обработки диализаторов, о чем свидетельствует существующий опыт как зарубежных, так и отечественных центров.

В то же время, как показывает сложившаяся практика, нехватку расходного материала, по-видимому, нельзя считать единственной причиной нерентабельного использования дорогостоящего диализного оборудования. В этой связи по-прежнему обращает на себя внимание низкая загрузка специализированных детских отделений. Из представленных в группу регистра отчетов следует, что в 1999 г. на 65 гемодиализных местах лечилось всего 86 пациентов в возрасте моложе 16 лет, что означает 1,32 больного на 1 гемодиализное место. **Причины столь малой загрузки детских отделений гемодиализа, как уже отмечалось выше, требуют пристального внимания. Весьма вероятно, что одной из них является отдаленность места жительства семьи больного ребенка от ближайшего диализного центра.**

Другим фактором, влияющим на рентабельность эксплуатации оборудования, является мощность гемодиализного отделения. Связь между этими параметрами

Наконец, важным аспектом проблемы является разная интенсивность работы отделений гемодиализа муниципального и Федерального/ведомственного подчинения. Особенно демонстративно это выступает при анализе ситуации в Москве, где нагрузка одного гемодиализного места в системе городского здравоохранения составляет в среднем 5,12 больн./ГД-место, а в центрах Федеральных или ведомственных – 2,4 больн./ГД-место. Последнее означает простой по существу примерно половины принадлежащей этим центрам аппаратуры, что требует пристального внимания Минздрава РФ, тем более что, как правило, речь идет о новейшей аппаратуре с большими терапевтическими возможностями.

Нерентабельное использование дорогостоящего

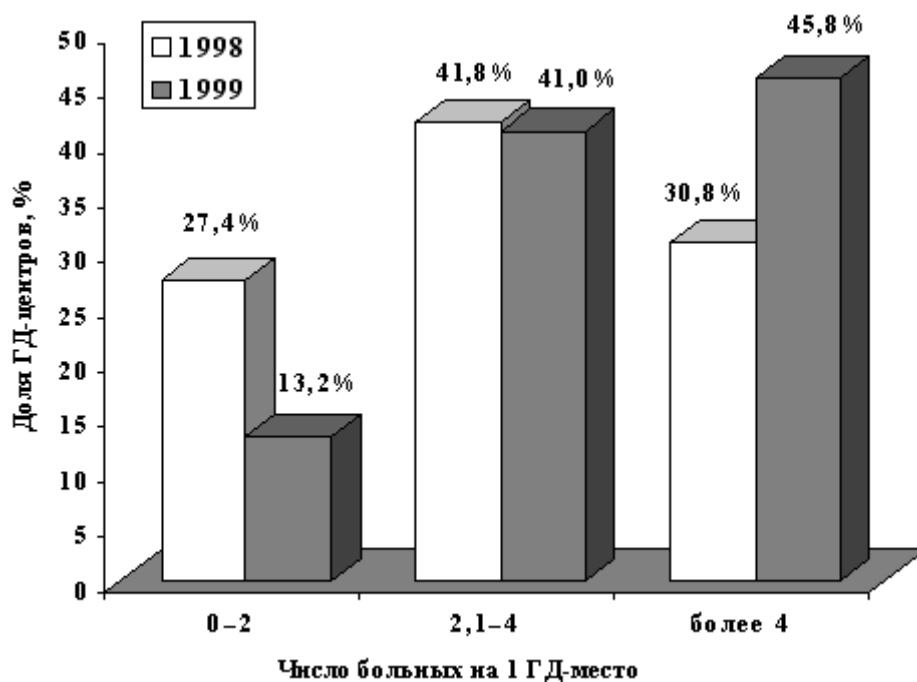


Рис. 10. Распределение гемодиализных центров Российской Федерации по загрузке аппаратов в 1998 и 1999 гг.

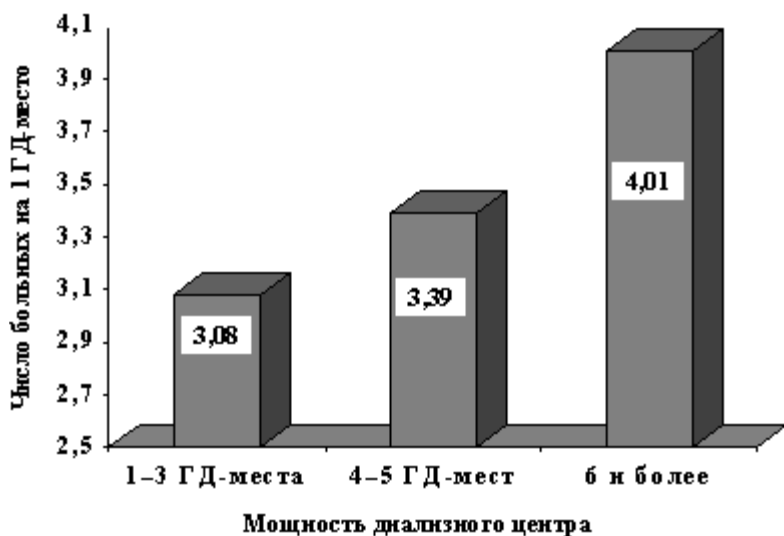


Рис. 11. Связь между мощностью ГД-центра и рентабельностью использования гемодиализных аппаратов в 1999 г.

гемодиализного оборудования вызывает особое удивление в регионах с низким уровнем обеспеченности гемодиализом. Очевидно, что его полноценная нагрузка могла бы заметно улучшить ситуацию в этих регионах. Это, в частности, демонстрирует рис. 12. Как видно на рис. 12, в регионах, в которых 1 гемодиализный аппарат использовался для лечения не более чем 3 больных (то есть работал не более чем в 1,5 смены), показатель обеспеченности гемодиализом составил в среднем 28,2 больн./млн населения. В то же время там, где одна «искусственная почка» применялась для лечения 4 больных и больше, этот показатель был почти в 1,5 раза выше (40,8 больн./млн) и приближался к среднему по России уровню ($p < 0,001$). Таким образом, очевидно, что **в ряде регионов крайне низкая обеспеченность гемодиализом в 1999 г. зависела, в первую очередь, от нерентабельного использования гемодиализной аппаратуры. К таким регионам относятся Ивановская, Калужская, Костромская, Ярославская, Калининградская, Новгородская, Кемеровская, Пензенская, Амурская, Липецкая, Ростовская области и некоторые др.** Очевидно, что **первостепенным шагом по повышению уровня гемодиализной помощи в этих регионах является повышение загрузки аппаратуры до 100% уровня.**

В то же время, **в других регионах** этот ресурс в настоящее время практически полностью исчерпан, и **дальнейшее повышение уровня обеспеченности гемодиализом может быть достигнуто только экстенсивным путем** (табл. 8). **Это относится прежде всего к Тверской, Архангельской, Ленинградской, Курганской, Пермской, Оренбургской, Челябинской, Астраханской, Волгоградской, Воронежской, Кировской, Нижегородской, Иркутской и Сахалинской областям, к Краснодарскому,**

Ставропольскому и Красноярскому краям, Республикам Саха, Мордовия, Кабардино-Балкария и Бурятия, на суммарной территории которых при высокой интенсивности работы гемодиализа им обеспечены в среднем только 28,14 больн./млн.

Оснащение отделений гемодиализа

Сведения об оснащении были получены из 223 отделений (рис. 13), что составляет 98% от общего числа представивших отчеты.

Отечественные аппараты «искусственная почка» в 1999 г. использовались лишь в 37 отделениях (16,6% от числа респондентов). В целом доля отечественной аппаратуры среди общего числа гемодиализных машин составила 3,7% и в сравнении с 1998 г. (5%) имела тенденцию к сокращению. Более чем в $\frac{2}{3}$ (71,8%) случаев это были аппараты со сроком эксплуатации более 4 лет, и только в 28% они функционировали не столь длительно.

Зарубежное оснащение, таким образом, составило основную массу парка машин. Однако срок эксплуатации более чем половины из него (57,5%) превышал 4 года.

Очевидно, что модернизация гемодиализного оснащения остается одной из важнейших задач дальнейшего повышения уровня диализной помощи. В 1999 г. наиболее интенсивно она осуществлялась в Поволжье, Западной Сибири, Волго-Вятском и Центральном экономических районах, и в целом по России доля аппаратуры, находившейся в эксплуатации более 4 лет, снизилась примерно на 5% (с 62,4 до 57,6%).

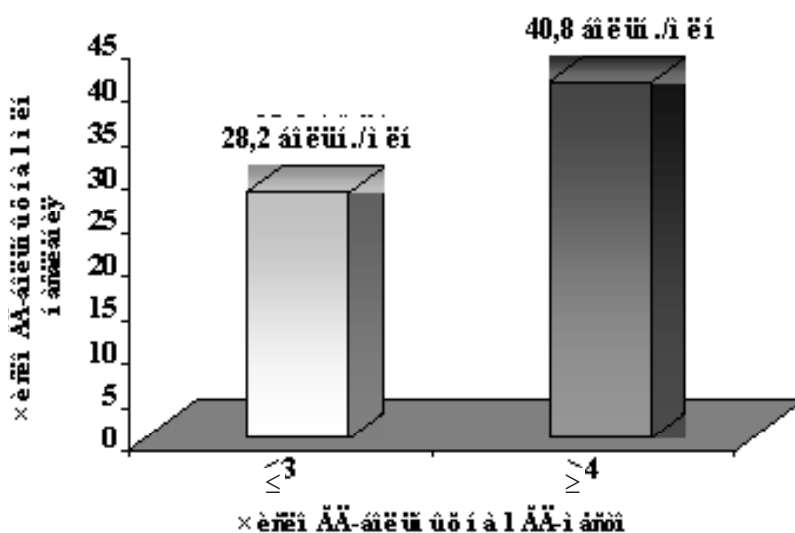


Рис. 12. Связь между рентабельностью использования ГД-аппаратуры и обеспеченностью гемодиализом: слева – 26 субъектов Федерации из 77, представивших сведения (33,8% от общего числа респондентов), в которых загрузка аппаратов составляла не более 3 больн. на 1 ГД-место; справа – 29 субъектов Федерации из 77, представивших сведения (37,7% от общего числа респондентов), в которых загрузка аппаратов составляла 4 и более больн. на 1 ГД-место

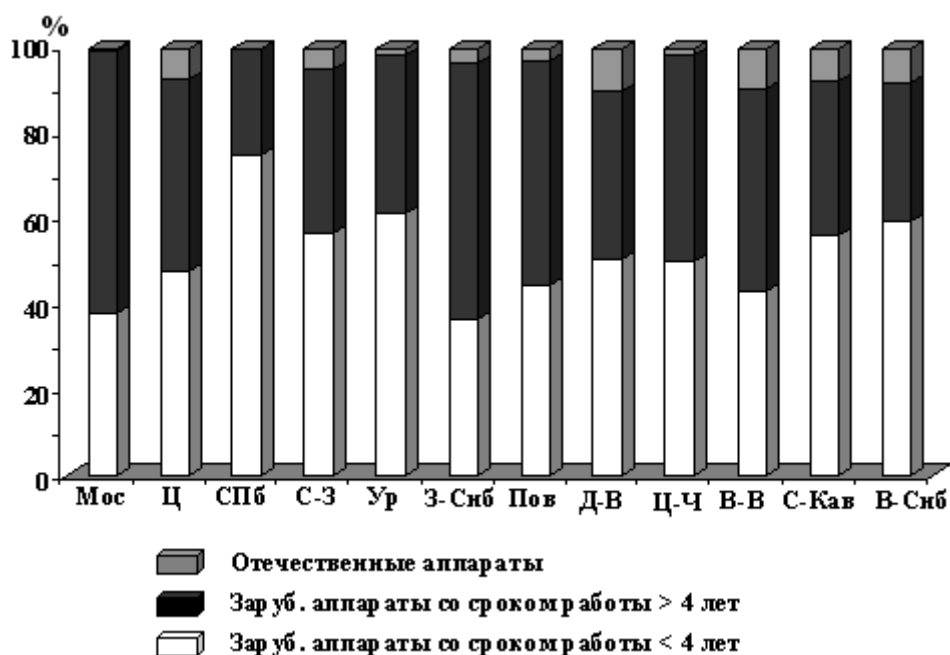


Рис. 13. Структура ГД-оснащения в разных регионах России в 1999 г.

В целом в течение 1999 г. значительной модернизации подверглись 70 отделений гемодиализа, причем 50 из них были переоборудованы полностью или оснащены заново, так что доля отделений, располагающих современным оборудованием повысилась с 32,3 в 1998 г. до 65,6% к концу 1999 г.

Однако при анализе рентабельности использования закупленного оборудования, как и в 1998 г., обращает на себя внимание его неэффективная эксплуатация, по крайней мере в части отделений. Хотя количество последних в 1999 г. заметно сократилось, тем не менее из 749 аппаратов со сроком работы менее 4 лет 33 (4,4%) практически вообще не использовались, а 123 (16,4%) – работали не более чем в 1,5 смены. Таким образом, имеются все основания считать, что около 20% аппаратуры, закупленной в последние годы, используется неэффективно.

Системами водоочистки в 1999 г. по-прежнему была оснащена только 85% отделений. Ими все еще не была обеспечена часть отделений Сибири, Северного Кавказа, Урала и Центра России. При этом хуже всего дело обстояло в Восточной Сибири, Центральном и Северо-Кавказском экономических районах, где системы водоподготовки отсутствовали в 35, 24 и 22% отделений соответственно.

Бикарбонатный гемодиализ

Сведения о видах гемодиализа были представлены 195 (86%) отделениями.

Бикарбонатный диализ использовался в 101 (52%) из них (в 1998 г. 45,7% отделений). При этом более половины из этих отделений (56 отделений) использовали только бикарбонатный диализ, а остальные 45 применяли также и ацетатный, хотя в 19 из них бикарбонатный диализ преобладал.

Только бикарбонатный гемодиализ применялся в Санкт-Петербурге. Он использовался также в 67,6%

центров Поволжья, в 58,5% отделений Центрального Черноземья и в 57,7% центров Москвы. В остальных экономических районах доля центров, имеющих бикарбонатный диализ, находилась в пределах от 15,5–21% (Западная Сибирь, Дальний Восток) до 41% (Северо-Запад, Северный Кавказ).

Гемодиализные мембраны

Информация о типах используемых гемодиализных мембран была получена из 164 отделений (72,2% от числа представивших отчеты).

В большинстве из них использовались как купрофан, так и другие мембраны – модифицированная целлюлоза, полисульфон и др. синтетические мембраны. Только купрофановые гемодиализаторы применялись в 11% отделений, что примерно на 5% меньше, чем в 1998 г. (16,7%).

В то же время, в 23 других отделениях (14%) использованию купрофановых мембран отдавалось предпочтение (применялись более чем на 50%).

Повторная обработка диализаторов

Ответ на этот вопрос был получен из 99 отделений, то есть от 44% респондентов. Повторную обработку диализаторов в 1999 г. использовали 43 из этих отделений (43,4%).

Она совсем не применялась в Москве, на Северном Кавказе, на Урале и в Центрально-Черноземном экономическом районе. В то же время ее использовали 87,5% отделений Санкт-Петербурга, 83,3% – Поволжья, 80% отделений Восточной Сибири, 60% отделений Дальнего Востока, 57% центров Северо-Запада, 50% отделений Западной Сибири, 40% – Волго-Вятского и 38,8% – Центрального экономических районов.

Из полученных отчетов складывается впечатление о более широком использовании «reuse» в 1999 г. в сравнении с 1998 г. Однако принимая во внимание, что сведения по этому поводу были представлены лишь менее чем половиной отделений гемодиализа, приведенные данные имеют лишь ориентировочный характер.

Отдельные показатели качества гемодиализной помощи

Летальность

Сведения о летальности получены из 146 отделений (64,3% от числа представивших отчеты).

По этим данным суммарно в указанных отделениях в течение года умерло 877 больных, и средний показатель годичной летальности составил 13%. Его величина в

разных регионах варьировала в широком диапазоне – от 2,4–2,6% (Новоалтайск, Мурманск) до 42–35–36% (Псков, Елец, Калуга). Однако при интерпретации этих данных следует иметь в виду возможный вклад летальности вследствие ОПН. Поэтому более точные представления о летальности могут быть получены только в результате анализа индивидуальных данных по больным.

Тем не менее, оценивая по представленным отчетам уровень гемодиализной помощи в отдельных экономических районах России, следует констатировать, что в 1999 г., как и в 1998 г., наиболее низкой летальность была в Санкт-Петербурге (5,36%), на втором месте была Москва (9%), далее следовали Северо-Запад (9,16%), Западная Сибирь (9,71%), Северный Кавказ (9,95%), Урал (11,82%), Поволжье (12,54%), Дальний Восток (14,2%). Существенно выше среднероссийских показателей оказалась летальность в Центральном районе (15,96%) и в Восточной Сибири (17,34%) и наиболее высокой – в Центрально-Черноземном и Волго-Вятском экономических районах (19,1 и 21,6% соответственно). Следует отметить, что, за исключением Санкт-Петербурга, Москвы и Поволжья, во всех регионах летальность несколько (на 3–5%) повысилась. Однако, как уже отмечено выше, корректная оценка этих данных требует более глубокого анализа состава леченных больных.

Изучение индивидуальных исходов лечения, базирующееся на данных о 5423 пациентов (88,6% от общей гемодиализной популяции), свидетельствует о связи между показателями годичной летальности и возрастом больных. В частности, в группе пациентов до 44 лет летальность составила 9,6%, у больных в возрасте от 45 до 64 лет – 12,6%, а в старшей возрастной группе – 21%.

Такая же закономерность прослеживается при анализе летальности среди 1704 больных, начавших гемодиализное лечение в 1999 г., – у больных в возрасте до 44 лет она была равна 8,2%, в возрасте от 45 до 64 лет – 12,2%, а у пожилых – 26%.

Из приведенных данных следует также, что длительность гемодиализного лечения не сказывалась заметно на показателях летальности. Она была примерно одинаковой как в группе так называемых «новых» больных, так и среди пациентов, получающих длительное лечение.

Инфицирование вирусами гепатитов

Данные об инфицировании вирусами гепатита с парентеральным путем заражения были представлены всего из 135 (56,8%) отделений.

Доля инфицированных вирусом гепатита В в указанных отделениях составила в среднем 16,75% (в 1998 г. 22,4%), и она варьировала в том же диапазоне, как в 1998 г., – от 4–6% (Кировская, Иркутская, Брянская, Ярославская области) до 30–50% (Марий Эл, Пермская, Костромская области), а в ряде регионов даже достигала 62–80% (Красноярская, Тверская области).

Если оценивать уровень инфицирования в отдельных экономических районах, то наиболее низкий он был в Поволжье (9,95%), в Москве (11,2%) и в Волго-Вятском районе (11,85%). Далее следовали Дальний Восток (12,85%), Северо-Запад (13,34%), Северный Кавказ (16%), Урал (16,78%), Центр (17,3%), Центральное Черноземье (19,4%), Санкт-Петербург (21,33%), Западная (22,2%) и Восточная Сибирь (28,8%). В сравнении с 1998 г. следует

отметить существенное снижение инфицированности вирусом гепатита В в Санкт-Петербурге и в целом на Северо-Западе, в Москве, в Поволжье, в Волго-Вятском районе, на Урале и на Дальнем Востоке. В то же время, этот показатель ухудшился в Восточной Сибири и на Северном Кавказе. На остальных территориях он остался примерно прежним.

Сведения о вакцинации против гепатита В получены из 143 отделений (63% от их общего числа). В 115 из них (80,4%) проводилась вакцинация персонала (в 1998 г. о вакцинации персонала сообщили только 70 из 216 отделений). Таким образом, складывается впечатление, что в 1999 г. этому вопросу уделялось больше внимания. Правда, следует отметить, что иногда (в 17 из 115 отделений) вакцинировался не весь персонал.

Вакцинация больных осуществлялась в 40 отделениях России (в 1998 г. в 9 отделениях), однако в 16 из них вакцинировалось не более 30% больных.

Уровень инфицирования вирусом гепатита С составлял в среднем 22,3% (в 1998 г. 28,6%), причем его минимальные значения составляли 2–6% (Ингушетия, Кабардино-Балкария, Башкортостан, Ставропольский край, Ивановская область), а максимальные достигали 41–62% (Амурская, Кемеровская, Томская, Читинская, Ульяновская, Брянская, Орловская области) и даже 80% (Омская область). Уровень инфицирования вирусом гепатита С по регионам в 1999 г. оставался примерно таким же, как в 1998 г. Наиболее низким он был в центрах Северного Кавказа (11,7%) и Поволжья (12,25%). Далее следовали Центральное Черноземье (16,7%), Северо-Запад (17,4%), Восточная Сибирь (18%), Москва (20%), Дальний Восток (22,4%), Урал (25,7%), Центральный район (27,3%), Западная Сибирь (31,2%), Волго-Вятский район (31,4%) и Санкт-Петербург (32,9%).

Применение эритропоэтина

Препараты эритропоэтина применялись в 1999 г. в 117 (51,5%) отделениях гемодиализа (в 1998 г. в 89 отделениях, то есть в 33,6% от общего числа представивших отчеты).

Практически полностью ими была обеспечена Москва. Они использовались также в большинстве отделений Северо-Запада (76,5%), Санкт-Петербурга (66,7%) и Поволжья (65,2%), почти в половине отделений Центрального (45%), Центрально-Черноземного (50%) и Волго-Вятского (44,4%) экономических районов, а также Урала (45%) и примерно только в 1/3–1/5 отделений Северного Кавказа (39%), Восточной Сибири (37,5%), Дальнего Востока (25%), Западной Сибири (21%).

Сравнивая эти данные с отчетами 1998 г., можно констатировать заметную положительную динамику. Во всех регионах отчетливо увеличилась доля отделений, использующих в своей практике эритропоэтин, причем особенно значительно (примерно в 2 раза) она возросла в Санкт-Петербурге и в целом на Северо-Западе, в Поволжье, в Центральном, Центрально-Черноземном, Волго-Вятском районах и на Урале.

Однако следует отметить, что лечение препаратами эритропоэтина все еще чаще проводится лишь эпизодически, что связано с недостаточным обеспечением. В целом по всей России только в 19% отделений эритропоэтин применялся регулярно и у всех нуждавшихся. В 65% отделений он использовался непостоянно и еще в

21,4% центров – постоянно, но лишь у части нуждавшихся.

Таким образом, можно констатировать, что в 1999 г. современное адекватное лечение анемии ХПН в большинстве случаев все еще не обеспечивалось.

Перитонеальный диализ

Перитонеальный диализ (ПД) в 1999 г. использовался только в 24 диализных центрах (10% от общего числа отделений), однако лишь в половине из них (в 12 отделениях) он применялся как регулярный вид терапии, тогда как в остальных – использовался лишь у случайных больных.

Общее число больных, получающих ПД, к концу 1999 г. было примерно таким же, как в 1998 г., и составило 417 человек (2,7 больн./млн населения). Количество «новых больных», принятых на лечение в 1999 г., было равно 177.

Как указано выше, доля ПД в общей структуре ЗПТ в нашей стране оставалась крайне низкой и была равна 4,7%, а его удельный вес в структуре диализной терапии составлял 6,4% (табл. 1).

Говоря об использовании ПД в отдельных регионах, следует подчеркнуть, что по существу он занял прочное место как метод ЗПТ только в Москве и Санкт-Петербурге (рис. 14). Максимальное количество ПД-пациентов в 1999 г. было в Москве (234 чел., 27,1/млн), где их доля в общей диализной популяции к концу 1999 г. составила 17,3%. В С.-Петербурге число таких больных к концу 1999 г. было равно 113 (23,9/млн, 19,7% среди всех диализных больных). Можно также констатировать постепенное, хотя существенно отстающее от имеющейся потребности, увеличение числа ПД-пациентов в Московской области. Их количество оставалось стабильным в Ульяновской области и Краснодарском крае. В то же время в части регионов (Екатеринбург, Новосибирская область и некоторые др.) в 1999 г. проявилась тревожная тенденция к свертыванию программы ПД.

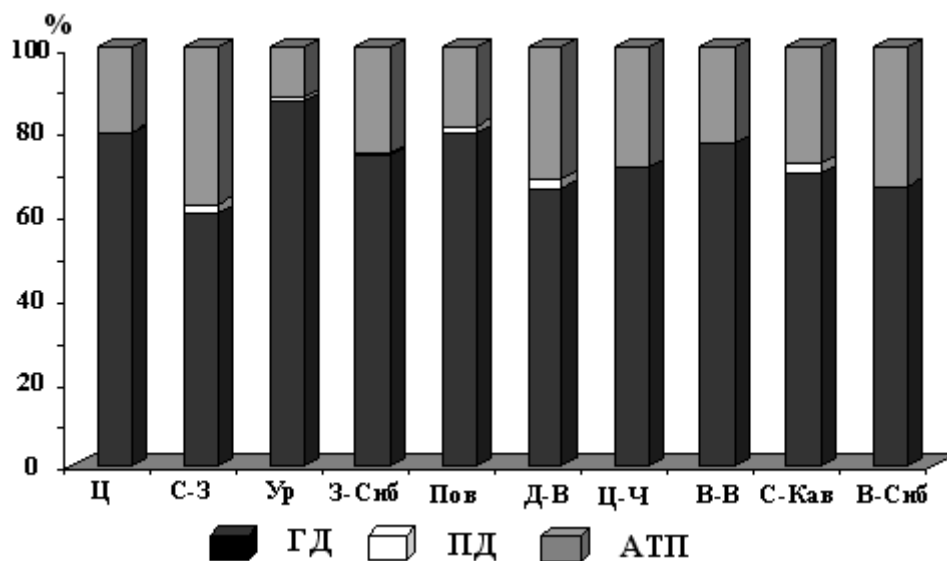


Рис. 14. Соотношение видов ЗПТ в отдельных экономических районах в 1999 г. (Центральный район (Ц), исключая данные по Москве, Северо-Западный район (С-З), исключая данные по Санкт-Петербургу)

Таким образом, при возрастающей популярности ПД в практике международной нефрологии в нашей стране он все еще не находит должного распространения.

Среди причин, препятствующих широкому распространению этого метода, следует выделить две основные: его относительно высокую стоимость и недостаточную осведомленность врачей о месте этого метода в лечении ТХПН. Более того, среди части из них все еще сохраняется отношение к ПД как к лечению «второго сорта».

Говоря о стоимости ПД, следует отметить, что в условиях нашей страны, в отличие от стран Западной Европы и Северной Америки, она сопоставима с затратами на расходный материал для современного гемодиализа. И тем не менее и в наших условиях ПД имеет то важное экономическое преимущество, что его организация не сопряжена с капитальными вложениями, необходимыми для организации дополнительных диализных мест. Именно благодаря этому, в силу низкой обеспеченности гемодиализом, ПД становится «буфером», позволяющим своевременно начать диализную терапию даже при полном отсутствии диализных мест. Более того, применительно к нашей стране с ее протяженными территориями и низкой плотностью населения ПД имеет еще и то важное преимущество, что может быть применен у больных, живущих на значительном удалении от центра диализа. В связи с этим представляется парадоксальным, что ПД, который может решить одну из острейших проблем организации помощи при ТХПН в России – проблему обеспечения адекватной помощью жителей сельской местности и небольших городов, не имеющих на своей территории гемодиализных отделений, – развивается преимущественно в крупных административных центрах.

Больные с функционирующим трансплантатом

Как уже было указано, число реципиентов с функционирующим почечным трансплантатом составило в 1999 г. 2258 человек (15,4/млн). Их доля в общей структуре ЗПТ возросла в сравнении с 1998 г. на 2% и была равна 25,7% (табл. 1).

Следует отметить, что в 1999 г. наметилась тенденция к расширению «географии» трансплантации почки. Она начала выполняться в Новосибирске, в Ульяновске, причем важным положительным моментом является возобновление интереса к родственным трансплантациям.

Наиболее значительный прирост реципиентов с функционирующей трансплантированной почкой в 1999 г. имел место в Москве, где их число к концу 1999 г. достигло 562 чел. (65/

млн). На втором месте была Московская область (244 больн., 37,3/млн). Далее по числу реципиентов на 1 млн населения следовали Санкт-Петербург (120 рец., 25,4/млн), Западная Сибирь (211 рец., 14/млн), Дальний Восток (102 рец., 14/млн), Поволжье (193 рец., 11,4/млн), Центральный (155 реципиентов при исключении из их числа жителей Московской области, 10,8/млн), Северо-Западный (106 рец., 10,7/млн), Восточная Сибирь (87 рец., 9,6/млн), Центральное Черноземье (74 рец., 9,5/млн), Северный Кавказ (157 рец., 8,9/млн). Закрывает этот список Волго-Вятский экономический район (50 рец., 6/млн).

Заслуживает специального внимания тот факт, что, какуже было отмечено выше, прирост реципиентов с функционирующей трансплантированной почкой в среднем по России опережал увеличение числа диализных больных. Это означает, что во многих регионах трансплантация почки в известной мере восполняла имеющийся дефицит диализа. Именно это, в частности, демонстрирует рис. 15, на котором показано, что чем меньше обеспеченность региона диализом, тем выше удельный вес реципиентов с трансплантированной почкой в общей структуре ЗПТ. В ряде регионов, где диализ практически отсутствовал, проблема лечения ТХПН решалась только трансплантацией почки, что, учитывая ее медико-социальные и экономические преимущества перед диализом, безусловно является одним из наиболее рациональных подходов. Однако, как следует из приведенных выше данных, такой подход удавалось реализовать далеко не всем территориям, и, в частности, его не удавалось использовать в полной мере Северо-Западному, Центральному и Волго-Вятскому экономическим районам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценивая в целом обеспеченность ЗПТ населения России, следует признать, что в 1999 г. она все еще оставалась недостаточной, так что по ее показателям наша страна по-прежнему весьма существенно уступала странам Центральной и Восточной Европы.

Как показывает анализ представленных данных, примерно в $\frac{2}{3}$ (67,4%) субъектов Федерации обеспеченность ЗПТ в 1999 г. не достигала среднего по России уровня, и **почти для половины населения нашей страны ЗПТ была мало доступна**. Особенно сложной была ситуация в районах Дальнего Востока, Восточной Сибири и Севера, а в Европейской части страны – в Брянской, Ярославской, Тульской и

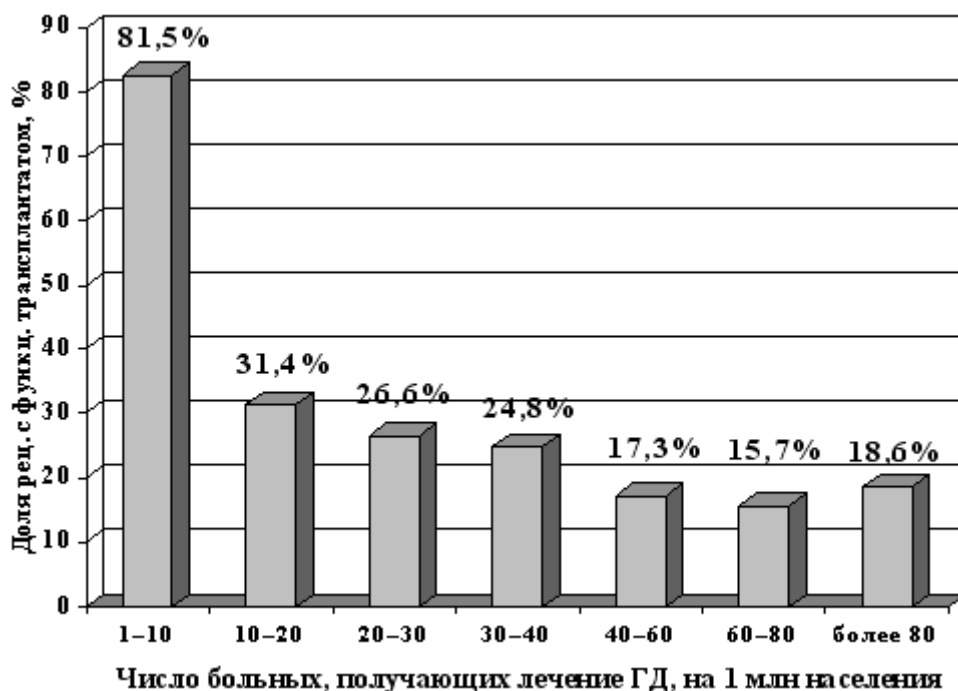


Рис. 15. Связь между обеспеченностью гемодиализом и долей реципиентов с функционирующим трансплантатом в общей структуре заместительной почечной терапии в регионах России в 1999 году

Калининградской областях, в Республиках Башкортостан и Дагестан, в Белгородской, Курской, Тамбовской, Пензенской, Нижегородской и Ростовской областях, в которых при суммарной численности населения 30,3 млн человек обеспеченность ЗПТ была более чем в 2 раза ниже среднероссийского уровня.

Тем не менее в сравнении с 1998 г. в развитии ЗПТ в нашей стране можно констатировать некоторые положительные тенденции (табл. 1, рис. 1).

Во-первых, несколько возросло количество больных, его обеспеченных, в пересчете на 1 млн населения.

При этом хотя и незначительно (на 4,5%), но все же уменьшилась доля субъектов Федерации с крайне низким уровнем обеспеченности ЗПТ и несколько увеличился (на 2,4%) удельный вес территорий, где он превышает среднероссийские показатели (рис. 4, табл. 3 и 4). Примерно на 2% снизилась доля регионов с недопустимо низкой обеспеченностью диализной помощью (рис. 7) и, соответственно, возрос процент территорий с более высокими показателями.

Положительным моментом следует признать также некоторое сокращение количества мелких отделений, что, как это вытекает из анализа представленных данных, способствует оптимизации работы гемодиализной службы и, в частности, повышению рентабельности использования гемодиализной аппаратуры. Последняя в 1999 г. несколько повысилась. Так, заметно сократилась доля отделений с минимальной загрузкой аппаратуры и почти в такой же степени увеличился удельный вес центров, в которых аппараты используются полностью (рис. 9, 10). Почти в 2 раза уменьшилось количество отделений, где аппараты по существу простаивали (рис. 10).

Вместе с тем следует признать, что проблема рентабельного использования диализного оснащения все еще остается весьма актуальной, и в ряде регионов ее

решение является первоочередным шагом к повышению обеспеченности населения гемодиализом. В этой связи следует специально подчеркнуть, что серьезным препятствием интенсификации работы гемодиализа нередко является нехватка расходного материала. Таким образом, вновь возникает вопрос о целесообразности более широкого внедрения в практику методов современной повторной обработки гемодиализаторов.

В 1999 г. важное значение имело также переоснащение многих отделений, более половины из которых получили возможность работать на современном оборудовании. Как следствие, увеличилась доля отделений, использующих бикарбонатный диализ.

Несомненным позитивным моментом развития ЗПТ явилось расширение возможностей использования эритропоэтина при лечении анемии ТХПН. Однако регулярное, бесперебойное лечение этими препаратами все еще остается уделом лишь небольшой части отделений.

Больше внимания уделяется вакцинации против гепатита В, причем не только персонала, но и больных, хотя уровень инфицирования вирусами гепатитов с парентеральным путем заражения все еще остается высоким в подавляющем большинстве регионов.

Оценивая развитие ЗПТ по регионам, следует признать сохраняющиеся большие межрегиональные различия. Очевидно, что лечению ТХПН уделяется большое внимание в Москве, Санкт-Петербурге, в Поволжье и, в частности, в Татарстане, Ульяновской и Самарской областях, а также в Свердловской области и на некоторых других территориях, где наблюдается неуклонный рост обеспеченности ЗПТ, причем всех ее компонентов, включая ПД и трансплантацию почки. В то же время,

на многих территориях Северного Кавказа, Сибири и Центра России этой проблеме все еще не уделяется должного внимания. Важно подчеркнуть, что во многих из этих регионов возможности интенсивного развития ЗПТ полностью исчерпаны и дальнейшее повышение ее уровня требует экстенсивного развития.

Наконец, серьезной проблемой остается низкая доступность диализа для жителей села и небольших городов, составляющих основную массу населения нашей страны. Оптимальное решение этой проблемы возможно только с развитием ПД. Очевидно, что необходимой предпосылкой для этого является создание отечественного производства диализных растворов.

Существенную роль в решении проблемы ЗПТ в нашей стране играет трансплантация почки, развитие которой как с медико-социальной, так и с экономической точек зрения рассматривается в настоящее время как оптимальный подход к лечению ТХПН, особенно в странах с низкой доступностью диализа. Дальнейшая интенсификация трансплантации почки остается, таким образом, одной из важнейших задач развития ЗПТ в России.

Отчет группы Российского регистра заместительной терапии почечной недостаточности подготовили Н.А. Томилина, А.В. Куксенко, Б.Т. Бикбов.