

О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 2000 г.*

(Отчет по данным Российского регистра**)

Отчет группы Российского регистра заместительной терапии почечной недостаточности составили **Б.Т. Бикбов, Н.А. Томилина**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет обобщает данные за 2000 г., представленные в группу регистра Российского Диализного Общества отделениями, в которых проводится заместительная почечная терапия (ЗПТ). Как и в отчете за 1999 г., представляемые сведения базируются не только на общей информации о работе отделений, но и на индивидуальных данных о больных, представленных указанными отделениями/центрами. Таким образом, в 2000 г. мы продолжили начатую в предыдущем году работу по созданию полноценной Общероссийской базы данных о состоянии заместительной почечной терапии в Российской Федерации. Очевидно, что анализ и обобщение материалов этой базы данных не только позволит составить представление об уровне и дальнейших путях развития ЗПТ в нашей стране, но и послужит основой для изучения эпидемиологии хронической почечной недостаточности (ХПН) в России.

Общие отчеты о работе отделений были получены от 143 (59%) респондентов¹, индивидуальные данные по больным – от 74. При этом основная часть последних была представлена крупными центрами, так что индивидуальная информация охватывает около 78% больных, получавших ЗПТ в 2000 году.

Из полученных нами данных следует, что в 2000 г. в Российской Федерации ЗПТ осуществлялась в 244 отделениях/центрах. 161 (66%) из них является по своему статусу отделениями/центрами диализа, 37 (15%) – центрами трансплантации почки, а 46 (19%) – отделениями реанимации, детоксикации или гравитационной хирургии крови. Последние ориентированы, в основном, на оказание помощи при острой почечной недостаточности (ОПН). Однако в них все чаще получают лечение и больные, страдающие ХПН, так что доля отделений, ограничивающих свою работу оказанием помощи исключительно больным с ОПН, сократилась с 15% в 1999 г. до 8% в 2000 г. В настоящем отчете мы приводим данные, которые относятся только к лечению больных с ХПН.

«География перитонеального диализа (ПД)» в 2000 г. по сравнению с 1999 г. практически не изменилась. ПД использовался лишь в 21 отделении (8,6%), причем только одно из них функционировало как самостоятельное отделение ПД.

В то же время следует отметить отчетливую тен-

денцию к расширению «географии трансплантации почки». Количество центров, в которых выполнялась трансплантация почки, в 2000 г. увеличилось до 37 (в 1999 г. их было 19).

В 52 отделениях проводилось диализное лечение 228 детей, но в составе детских клинических больниц функционировало только 18 отделений².

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В 2000 г.

Общие данные по России

Данные об обеспеченности населения России ЗПТ в целом и ее отдельными видами, а также их динамика в течение 1998–2000 гг. представлены в табл. 1. Как показано в табл. 1, на 31.12.2000 г. в России ЗПТ получали всего 9590 больных, страдавших терминальной ХПН, что на 964 человека больше, чем в 1999 г. Темп прироста этой категории больных в 2000 г. был несколько выше, чем в 1999 г., и составил 11,2% (рис. 1). Показатель распространенности терминальной ХПН, то есть количе-

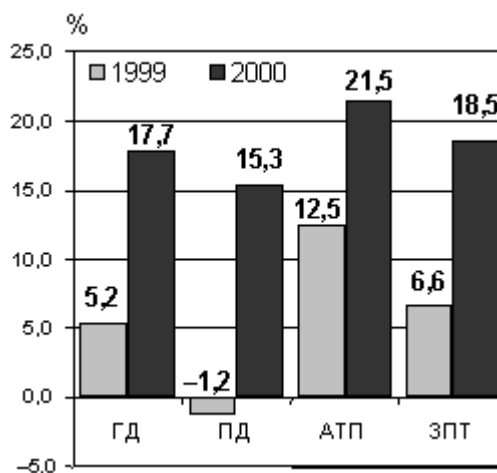


Рис. 1. Динамика обеспеченности заместительной почечной терапией и ее отдельными видами больных, страдающих ХПН, в 1999 и 2000 гг. (в процентах по отношению к 1998 г.)

* г. Москва, ул. Пехотная, 2/3, корп. 3, отделение нефрологии.

** Спонсором Российского регистра ЗПТ является фирма «Baxter».

¹ Дополнительная информация об обеспеченности ЗПТ была получена из отчетов, представленных региональными органами здравоохранения в Минздрав РФ.

² В соответствии с Законодательством РФ и международным правом ребенком считается гражданин, не достигший 18 лет.

Таблица 1

Обеспеченность ЗПТ населения России в 1998–2000 гг.* **

Показатель		1998	1999	2000	Прирост (% к 1999 г.)
Количество ГД-б больных	в абс. цифрах	5786	6089	6813	11,9%
	на 1 млн нас.	38,8	40,9	47	
Количество ГД-б больных, вновь принятых на лечение в течение года***	в абс. цифрах	2223	2428	1667	–
	в абс. цифрах	424	419	489	16,7%
Количество ПД-больных	в абс. цифрах	249	177	138	
	на 1 млн нас.	2,8	2,8	3,4	
Общее количество диализных больных на конец года	в абс. цифрах	6210	6508	7302	12,2%
	на 1 млн нас.	41,7	43,7	50,4	
Количество «новых» больных, принятых на лечение диализом (ГД+ПД)***	в абс. цифрах	2472	2605	1805	–
	% ГД	93,2%	93,5%	93,3%	
Соотношение видов диализа	% ПД	6,8%	6,5%	6,7%	
	в абс. цифрах	1883	2118	2288	8,0%
Количество больных с функционирующим трансплантатом (АТП)	на 1 млн нас.	12,6	14,2	15,8	
	в абс. цифрах	8083	8626	9590	11,2%
Всего больных на ЗПТ	на 1 млн нас.	54,2	57,9	66,2	
	% ГД	71,5	70,6	71	
Соотношение видов ЗПТ	% ПД	5,2	4,9	5,1	
	% АТП	23,3	24,6	23,9	

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

** – Данные отличаются от сведений отчета за 1999 год в связи с поступлением уточненной информации по индивидуальным спискам.

*** – Количество «новых» больных в 2000 году – см. пояснения в тексте.

ство больных, обеспеченных ЗПТ, в пересчете на 1 млн населения, в среднем по России возрос с 58,8 в 1999 г. до 66,2 на 31.12.2000 г. (табл. 1).

Число так называемых «новых» больных, то есть начавших ЗПТ в 2000 г., составило 1805 человек, из которых 1667 больных (92,4%) начали лечение ГД и только 138 (7,6%) – ПД.

На 31.12.2000 г. всего диализом лечилось 7302 человека, что соответствует 76% от общего числа больных, получавших ЗПТ. 6813 человек (71% от общего числа обеспеченных ЗПТ) получали программный ГД, 489 (5%) – ПД. 2288 пациентов (24%) имели функционирующую трансплантированную почку (табл. 1).

Обеспеченность диализом в целом составила 50,4 больн./млн, что было несколько выше, чем в 1999 г. (43,7 больн./млн). Как следует из приведенных выше данных, в диализной терапии резко доминировал ГД. Его удельный вес в общей структуре диализной терапии составил 93,3%, в то время как доля ПД (как правило, постоянного амбулаторного перитонеального диализа) была равна 6,7%, что практически не отличается от данных 1999 г. (табл. 1). При этом, однако, следует отметить определенное увеличение количества больных, получавших ПД, прирост которых по сравнению с 1999 годом

составил в 2000 г. 16,7%, в то время как популяция гемодиализных пациентов увеличилась лишь на 12,2%, а реципиентов с функционирующим трансплантатом (АТП) – на 8% (рис. 1, табл. 1).

Обеспеченность заместительной почечной терапией регионов Российской Федерации

Состояние помощи при терминальной ХПН по регионам России в 2000 г. по-прежнему характеризовалось резкими межрегиональными различиями (рис. 2, табл. 2–4). Показатели обеспеченности ЗПТ (суммарно всеми вариантами) по субъектам Федерации, как и в предыдущие годы, находились в широком диапазоне значений – от 0–10 до 158,8–255,4 больн./млн (табл. 2). Соответственно на карте, отражающей так называемую «географию ЗПТ» в нашей стране в 2000 г. (рис. 3, цветн. вклейка), как и ранее, видны обширные пространства и в Европейской части, и за Уралом, где лечение по поводу терминальной ХПН осуществлялось лишь в минимальном объеме, а иногда и вообще не проводилось.

Практически неизменной и очень тревожной оставалась ситуация в Брянской, Белгородской, Курской, Тамбовской, Тульской, Ярославской, Калининградской, Нижегородской, Пензенской, Ростовской, Камчатской и Магаданской областях, в Республиках Башкортостан, Дагестан, Чечня, Марий Эл, Алтай, Тыва, в Ямало-Ненецком, Таймырском (Долгано-Ненецком) и Чукотском автономных округах (табл. 2), где обеспеченность ЗПТ на 31.12.2000

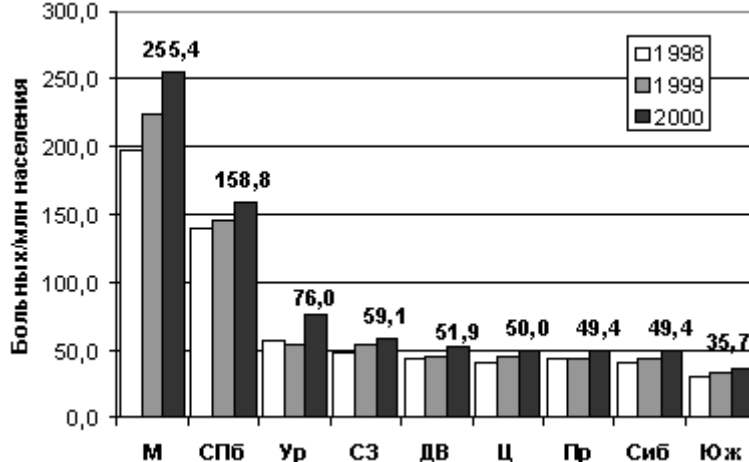


Рис. 2. Обеспеченность ЗПТ населения отдельных федеральных округов в 1998–2000 гг. (данные на конец 2000 г. Обеспеченность ЗПТ Москвы и С.-Петербурга показана отдельно, соответственно показатели по Центральному и Северо-Западному федеральным округам рассчитаны без учета данных по Москве и С.-Петербургу)

Обеспеченность регионов России заместительной почечной терапией при ХПН на 31.12.2000

Область/ республика/ край	Число насел. (тыс. чел)	Пло- щадь (тыс. кв. км)	Число центров, предоста- вивших данные	Абсолютное число больных, получающих разные виды ЗПН				Соотношение разных видов ЗПН, %		Обеспеченность ЗПН на 1 млн населения				Обеспечен- ность ЗПН на 100 тыс кв. территории			
				Кольо- ГДА боль- ных	Кольо- ПА боль- ных	Всего на до- лже	Результаты сфранк- ционир. трансл.	Всего ЗПН	ГДА (%)	Результаты сфранк- ционир. трансл. (%)	ГДА	Всего Результаты сфранк- ционир. трансл.	Всего ЗПН				
Всего по России	144 828	16957,8	233	6813	489	7302	2288	9590	71,0	5,1	23,9	47,0	3,4	50,4	15,8	66,2	56,6
Центральный	36 738	633,1	75	2199	284	2483	1110	3598	61,2	7,9	30,9	39,9	7,7	67,6	30,2	97,8	580,1
Белгородская обл.	1408	27,1	2	19	0	19	22	41	46,3	0,0	53,7	12,7	0,0	12,7	14,7	27,4	151,3
Брянская обл.	1425	34,9	1	27	0	27	12	39	60,2	0,0	39,8	18,9	0,0	18,9	8,4	27,4	111,7
Владимирская обл.	1589	29	4	101	1	102	15	117	86,3	0,0	12,8	63,6	0,6	64,2	9,4	73,6	403,4
Воронежская обл.	2408	52,4	2	118	0	118	24	142	83,1	0,0	16,9	48,4	0,0	48,4	9,8	58,2	271,0
Ивановская обл.	1205	23,9	2	28	0	28	8	36	77,8	0,0	22,2	23,2	0,0	23,2	6,6	29,9	150,6
Калужская обл.	1069	29,9	2	34	0	34	23	57	59,6	0,0	40,4	31,8	0,0	31,8	21,5	53,2	190,6
Костромская обл.	775	60,1	1	28	0	28	11	39	71,8	0,0	28,2	36,1	0,0	36,1	14,2	50,3	64,9
Курская обл.	1209	29,8	2	26	0	26	8	34	76,5	0,0	23,5	20,0	0,0	20,0	6,2	26,2	114,1
Липецкая обл.	1235	24,1	3	44	0	44	14	58	75,9	0,0	24,1	35,6	0,0	35,6	11,3	47,0	240,7
Москва	8346	1,3	29	1314	253	1567	616	2183	60,2	11,6	28,2	153,8	29,6	183,4	72,1	235,4	167923,1
Московская обл.	6406	47	16	218	30	248	246	494	44,1	6,1	49,8	33,9	4,7	38,5	38,2	76,8	1051,1
Орловская обл.	890	24,7	1	31	0	31	7	38	81,6	0,0	18,4	34,8	0,0	34,8	7,9	42,7	153,8
Рязанская обл.	1271	39,6	2	43	0	43	22	65	66,2	0,0	33,8	33,8	0,0	33,8	17,3	51,1	164,1
Смоленская обл.	1114	48,8	1	41	0	41	6	47	87,2	0,0	12,8	36,8	0,0	36,8	5,4	42,2	96,3
Тамбовская обл.	1256	34,3	2	20	0	20	9	29	69,0	0,0	31,0	15,9	0,0	15,9	7,2	23,1	84,5
Тверская обл.	1975	84,1	1	57	0	57	38	95	60,0	0,0	40,0	36,2	0,0	36,2	24,1	60,2	113,0
Тульская обл.	1716	25,7	2	34	0	34	12	46	73,9	0,0	26,1	19,8	0,0	19,8	7,0	26,8	179,0
Ярославская обл.	1401	36,4	2	16	0	16	17	33	48,5	0,0	51,5	11,4	0,0	11,4	12,1	23,6	90,7
Северо-Западный	14 372	16787,7	35	917	137	1054	237	1311	69,9	10,5	19,6	62,8	9,5	73,3	17,9	91,2	78,1
Архангельская обл.	1397	410,7	3	74	0	74	14	88	84,1	0,0	15,9	53,0	0,0	53,0	10,0	63,0	21,4
Вологодская обл.	1311	145,7	2	89	1	90	17	107	83,2	0,9	15,9	67,9	0,8	68,6	13,0	81,6	73,4
Калининградская обл.	947	15,1	1	13	0	13	7	20	63,0	0,0	33,0	13,7	0,0	13,7	7,4	21,1	132,5
Ленинградская обл.	1659	85,9	2	40	0	40	40	80	50,0	0,0	50,0	24,1	0,0	24,1	24,1	48,2	93,1
Мурманская обл.	989	144,9	2	49	0	49	5	54	90,7	0,0	9,3	49,5	0,0	49,5	5,1	54,6	37,3
Новгородская обл.	46	176,7	0	0	0	0	0	0	—	—	—	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Новгородская обл.	719	55,2	1	18	0	18	12	30	60,0	0,0	40,0	25,0	0,0	25,0	16,7	41,7	54,2
Псковская обл.	790	55,3	2	48	0	48	4	52	92,3	0,0	7,7	60,8	0,0	60,8	5,1	65,8	94,0
Республика Карелия	760	172,4	1	62	0	62	15	77	80,5	0,0	19,5	81,6	0,0	81,6	19,7	101,3	44,7
Республика Коми	1126	415,9	3	52	0	52	16	68	76,5	0,0	23,5	46,2	0,0	46,2	14,2	60,4	16,4
Санкт-Петербург	4628	0,8	8	472	136	608	127	735	64,2	18,5	17,3	102,0	29,4	131,4	27,4	136,8	9187,30
Южный	21 522	610,4	22	530	28	558	210	768	69,0	3,6	27,3	24,6	1,3	23,9	9,8	33,7	12,5,8
Астраханская обл.	1013	44,1	1	32	0	32	19	51	62,7	0,0	37,3	31,6	0,0	31,6	18,8	50,3	115,6
Волгоградская обл.	2638	114,1	3	68	12	80	25	105	64,8	11,4	23,8	23,6	4,5	30,1	9,4	39,5	92,0
Краснодарский край	4999	80,6	4	139	16	155	55	210	66,2	7,6	26,2	27,8	3,2	31,0	11,0	42,0	251,2
Республика Адыгея	446	7,6	1	24	0	24	2	26	92,3	0,0	7,7	53,8	0,0	53,8	4,5	58,2	342,1
Республика Дагестан	2160	50,3	2	38	0	38	11	49	77,6	0,0	22,4	17,6	0,0	17,6	5,1	22,7	97,4
Республика Ингушетия	460	4,8	1	19	0	19	4	23	82,6	0,0	17,4	41,3	0,0	41,3	8,7	50,0	499,2
Республика Кабардино-Балкария	784	12,5	1	38	0	38	16	54	70,4	0,0	29,6	48,5	0,0	48,5	20,4	68,9	492,0
Республика Калмыкия	314	75,9	1	16	0	16	2	18	88,9	0,0	11,1	51,0	0,0	51,0	6,4	57,3	23,7
Республика Карачаево-Черкесия	430	14,1	1	20	0	20	4	24	83,3	0,0	16,7	46,5	0,0	46,5	9,2	55,8	170,2
Республика Северная Осетия (Алания)	677	8	1	17	0	17	18	35	48,6	0,0	51,4	23,1	0,0	23,1	26,6	51,7	497,5

г. не достигала 28 больн./млн, то есть была ниже среднего уровня по России в 2,5 раза и более. Важно подчеркнуть, что суммарная численность населения этих территорий составляет около 27 млн человек, то есть равна примерно 18% от общей численности населения России.

Немногом лучше обстояло дело и в Ивановской, Орловской, Смоленской, Новгородской, Волгоградской, Кировской, Иркутской, Новосибирской, Читинской и Амурской областях, в Краснодарском, Ставропольском, Приморском и Красноярском краях, в Республиках Хакасия, Мордовия и Удмуртия, в Еврейской автономной области и Ханты-Мансийском автономном округе. При суммарной численности населения в этих регионах около 34 млн человек (примерно 24% населения России) обеспеченность ЗПТ в 2000 г. была не менее чем в 1,5 раза ниже средней для России величины и составляла от 28 до 45 больн./млн (табл. 2).

Таким образом, на территориях, где проживает около 42% населения России, обеспеченность ЗПТ оставалась крайне неудовлетворительной.

Лишь в 5 регионах: Москва, Санкт-Петербург, Свердловская и Ульяновская области, Республика Карелия – показатели обеспеченности ЗПТ превысили 100 чел./млн и составили 255,4; 158,8; 114,2; 113,5 и 101,3 больн./млн соответственно (табл. 2).

И все же анализ динамики состояния ЗПТ по регионам России выявляет несомненные положительные тенденции. В частности с 11 до 7 сократилось число субъектов Федерации, в которых вообще отсутствовала помощь больным с терминальной ХПН. К этим последним 7 регионам относятся: Камчатская область, Ненецкий, Коми-Пермяцкий, Корякский, Агинский Бурятский, Усть-Ордынский Бурятский и Эвенкийский автономные округа с общей численностью населения около 820 тыс. человек. Следует отметить, однако, что в Республиках Алтай, Чечня и Тыва, в Магаданской области, а также в Чукотском автономном округе ЗПТ ограничивалась лишь трансплантацией почки. В этих регионах диализное лечение по поводу терминальной ХПН в 2000 г., как и ранее, не проводилось, и проблема решалась исключительно направлением больных на

трансплантацию почки.

Положительные тенденции в развитии ЗПТ в нашей стране выступают более демонстративно при анализе динамики распределения субъектов Федерации по распространенности терминальной ХПН (рис. 4). Как показано на рис. 4, в течение 2000 г. сохранялась отчетливая тенденция к сокращению числа регионов с минимальным уровнем обеспеченности ЗПТ. Их доля уменьшилась примерно на треть относительно 1999 г. Одновременно в 2000 г. впервые можно констатировать увеличение примерно в такой же степени количества регионов, в которых обеспеченность ЗПТ приближалась к среднему уровню по России или его превышала.

Данные о динамике обеспеченности ЗПТ по федеральным округам представлены в табл. 3 и 4 и на рис. 2. В 2000 г. наиболее значительно повысились средние показатели обеспеченности ЗПТ по Уралу (на 22,4%) и Дальнему Востоку (на 13,2%). В Центральной России, Приволжье и Сибири они возросли в меньшей степени (на 11,2, 11,3 и 9,1% соответственно), и еще в меньшей степени – в Северо-Западном и Южном федеральном округе, где прирост составил лишь 7,1% и 5,3% соответственно (рис. 2, табл. 3 и 4).

При более подробном рассмотрении, однако, выявляется крайняя неравномерность развития ЗПТ внутри отдельных федеральных округов. Так в Центральном округе из 18 субъектов Федерации, его составляющих, положительные тенденции можно констатировать в 12, тогда как в 3 – наблюдалась стагнация (Белгородская, Смоленская и Ивановская области), а в 3 других – даже снижение показателей (Брянская, Тульская и Тамбовская области). На Урале ЗПТ с очевидностью развивалась в Свердловской, Челябинской, Тюменской областях и, особенно, в Ханты-Мансийском автономном округе. В то же время в Курганской области и Ямало-Ненецком автономном округе какие-либо сдвиги отсутствовали. В Приволжье при отчетливом прогрессе службы ЗПТ в Чувашии, Оренбургской, Пермской и Пензенской областях, при тенденциях к росту показателей в Башкортостане и их продолжающемся увеличении в Татарстане и Ульяновской областях можно констатировать стагнацию или снижение уровня помощи в Кировской, Нижегородской и Саратовской областях,

а также в Республиках Марий Эл, Мордовия и Удмуртия. Примечательно, что 5 из 6 последних регионов (за исключением Саратовской области) относятся к территориям с наиболее низким в стране уровнем обеспеченности ЗПТ. На Дальнем Востоке прирост уровня ЗПТ в 2000 г. можно констатировать только в 4 из 9 субъектов Федерации: в Амурской области, в Еврейской автономной области, в Приморском и Хабаровском краях. В Северо-Западном федеральном округе значимый прирост показателей ЗПТ имел место в Калининградской области (на 17,65%) и в Карелии (на 13,4%) при относительно слабых сдвигах в других регионах. Что касается одного из наиболее населенных Южного федерального округа, то из 13 субъектов Федерации, входящих в его состав, уровень обеспеченности ЗПТ заметно повысился лишь в Волгоградской области, тогда как в Ингушетии и, особенно, в Ростов-

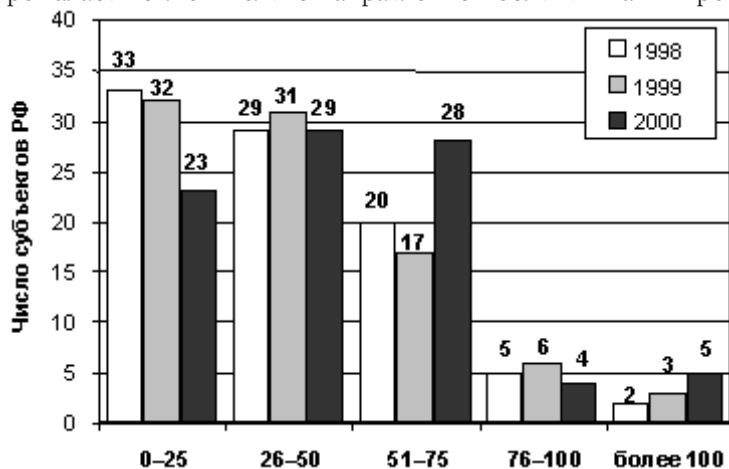


Рис. 4. Распределение субъектов Российской Федерации по обеспеченности заместительной почечной терапией хронической почечной недостаточности в 1998–2000 гг. (по числу больных на конец года, получающих ЗТ ХПН, в пересчете на млн населения)

Таблица 3
 Абсолютное количество больных с хронической почечной недостаточностью, обеспеченных заместительной почечной терапией, в отдельных федеральных округах Российской Федерации в 1998-2000 гг.

Федеральный округ	Числ. населения, тыс.	Число центров, предоставляющих данные	Абсолютное число больных, получающих ренальные виды ЭТ ХПН															
			ГА						ПА						всего ЭТ			
			1998	1999	2000	Δ, %	1998	1999	2000	Δ, %	1998	1999	2000	Δ, %	1998	2000	Δ, %	
Всего по России	145 184	233	5786	6089	6813	11,9	424	419	489	16,7	1883	2118	2288	8,0	8093	8626	9590	11,2
Центральный*	3 6 925	75	1729	1947	2199	12,9	239	255	284	11,4	893	1018	1110	9,0	2861	3220	3593	11,6
Северо-Западный	14 401	25	814	876	917	4,7	112	114	137	20,2	212	234	257	9,8	1138	1224	1311	7,1
Южный	21 652	22	488	525	530	1,0	16	16	28	75,0	180	186	210	12,9	664	727	768	5,6
Приволжский	31 860	43	1191	1169	1314	12,4	16	14	15	7,1	209	230	244	6,1	1416	1413	1573	11,3
Уральский	12 564	27	714	672	852	20,8	24	10	9	-10,0	98	98	94	-4,1	836	780	955	22,4
Сибирский	20 684	21	631	684	748	9,4	9	3	3	0,0	221	249	270	8,4	861	936	1021	9,1
Дальневосточный	7058	20	219	216	253	17,1	8	7	13	85,7	90	103	103	0,0	317	326	369	13,2

Таблица 4
 Обеспеченность заместительной почечной терапией больных, страдающих хронической почечной недостаточностью, в отдельных федеральных округах Российской Федерации, Москве и Санкт-Петербурге в 1998-2000 гг. (количество больных на 1 млн населения)

Федеральный округ	Число больных, получающих ЭТ, на 1 млн населения													
	ГА						ПА						всего ЭТ	
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	2000
Российская Федерация	38,8	40,9	47,0	2,8	2,8	3,4	12,6	14,2	15,8	54,3	57,9	66,2	54,3	66,2
Центральный*	26,1	28,9	31,4	0,6	0,8	1,1	14,2	15,9	17,5	40,9	45,6	50,0	40,9	50,0
Москва	114,8	130,7	153,8	25,5	27,3	29,6	56,7	65,7	72,1	197,0	223,7	255,4	197,0	255,4
Северо-Западный**	37,7	41,8	45,7	0,1	0,1	0,1	10,3	11,7	13,3	48,1	53,6	59,1	48,1	59,1
Санкт-Петербург	92,9	97,3	102,0	23,5	23,9	29,4	23,1	24,7	27,4	139,4	145,9	158,8	139,4	158,8
Южный	22,4	24,1	24,6	0,7	0,7	1,3	7,4	8,6	9,8	30,5	33,4	35,7	30,5	35,7
Приволжский	36,9	36,2	41,3	0,5	0,5	0,5	6,5	7,1	7,7	43,9	43,8	49,4	43,9	49,4
Уральский	49,0	46,2	67,8	1,6	0,7	0,7	6,7	6,7	7,5	57,4	53,6	76,0	57,4	76,0
Сибирский	29,8	32,3	36,2	0,4	0,1	0,1	10,4	11,7	13,1	40,6	44,2	49,4	40,6	49,4
Дальневосточный	30,1	29,7	35,6	1,1	1,0	1,8	12,4	14,1	14,5	43,5	44,8	51,9	43,5	51,9

* - исключены данные по Санкт-Петербургу.
 ** - исключены данные по Москве.

ской области наблюдалось существенное сокращение помощи (на 15,4 и 11,9% соответственно). Следует подчеркнуть при этом, что Ростовская область относится к регионам с минимальным уровнем обеспеченности ЗПТ (13,7 больн./млн). В Сибирском федеральном округе заметное развитие ЗПТ в 2000 г. следует отметить в Томской области, Красноярском крае, а также в республиках Хакасия и Бурятия.

Состояние гемодиализной помощи в регионах России

Гемодиализ является в нашей стране основным видом ЗПТ, и, как указано выше, его доля в общей структуре ЗПТ в 2000 г. составляла 71%. Наряду с гемодиализом примерно в 24% отделений применялась также гемофильтрация, а в 30% – гемодиализация.

Отделения гемодиализа и доступность гемодиализной помощи

Число отделений, в которых проводится гемодиализ, в пересчете на 1 млн населения в 2000 г. по сравнению с 1999 г. не изменилось и было равно в среднем по России 1,6 отд., 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 показано в таблице, отделения, в которых число ГД-мест не превышало 3 (малые центры), составили в 2000 г. 31,2%. В 51,7% отделений функционировало 6 ГД-мест и более (крупные центры) и 17,1% составляли отделения с мощностью 4–5 ГД-мест (средние центры). Как видно из рис. 5, в 2000 г. соотношение центров разной мощности практически не изменилось по сравнению с 1998 и 1999 гг.

Очевидно, что в нашей стране, учитывая сохраняющийся все еще высокий удельный вес малых центров, наиболее корректным показателем доступности ГД-помощи является количество гемодиализных мест в регионе. Их общее количество в 2000 г. было равно 1750, что было на 129 больше, чем в 1999 г. В среднем на 1 млн населения функционировало 12,1 ГД-места (показатель за 1999 г. равен 11 ГД-мест/млн).

При этом в 26 из 89 (29,2%) субъектов Федера-

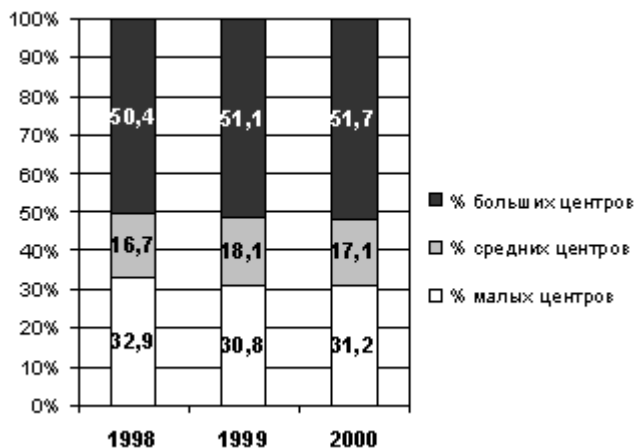


Рис. 5. Соотношение центров/отделений гемодиализа по числу гемодиализных мест в 1998–2000 гг.

ции, а именно в Брянской, Воронежской, Смоленской, Тверской, Астраханской, Ростовской, Кировской, Курганской, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской и Читинской областях, Краснодарском и Красноярском краях, Республиках Дагестан, Башкортостан, Чувашия, Бурятия, где число отделений гемодиализа в пересчете на 1 млн населения в 2000 г. не достигало 1, число ГД-мест/млн не превышало 9 (табл. 5). Таким образом, в этих регионах имеется острейшая необходимость в организации новых отделений гемодиализа или диализных мест.

Острый дефицит гемодиализных мест (не более 9 на 1 млн населения) имел место также в Белгородской, Курской, Орловской, Тамбовской, Тульской, Калининградской, Ленинградской, Волгоградской, Нижегородской, Пензенской, Пермской, Камчатской и Амурской областях, Республиках Ингушетия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Чечня, Марий Эл, Мордовия, Алтай, Тыва, Хакасия, Саха, Ставропольском и Приморском краях, Ямало-Ненецком автономном округе, где при более высоком показателе числа ГД-отделений (в основном от 1,02 до 1,5 отд./млн) преобладали малые центры, не обеспечивавшие должного уровня помощи.

По обеспеченности ГД-местами в 2000 г., как и ранее, лидировала Москва (41,0 ГД-место/млн с учетом не только муниципальных, но и федеральных и ведомственных лечебных учреждений). Однако соответствующий показатель по муниципальной системе здравоохранения Москвы был равен 14,3 на 1 млн, что уступало Хабаровскому краю, Владимирской, Тюменской, Ульяновской и Свердловской областям (28,1, 22,6, 20,0, 19,9 ГД-мест/млн соответственно), Удмуртии (22,8 ГД-мест/млн), а также Санкт-Петербургу (20,3 ГД-мест/млн). Далее следовали Псковская область (17,7 ГД-мест/млн), Республика Коми (17,7 ГД-мест/млн), Липецкая область (17,0 ГД-мест/млн) Республики Калмыкия и Татарстан (15,9 и 15,6 ГД-мест/млн соответственно), Самарская область (15,5 ГД-мест/млн).

Другим не менее важным показателем доступности ГД 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, рис. 6, цветн. вклейка). Как представлено в табл. 5, в 2000 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 (43%) число диализных отделений на 100 тыс. км² не превышало 2, и только в 9 регионах (10%) оно было более 10. Особенно красноречивы данные по Сибири и Дальнему Востоку и, в частности, по Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Читинской и Камчатской областям, Красноярскому краю, Республикам Бурятия, Тыва и Саха (Якутия), где на площадь 100 000 км² приходится даже менее 1 отделения гемодиализа, притом что эти регионы имеют территорию от 120 до 3103 тыс. км². Таким образом, очевидно, что для большинства жителей этих территорий хронический ГД практически недоступен. Однако следует отметить, что и в более компактно населенной центральной части России проблемы коммуникаций в

Показатели обеспеченности и доступности гемодиализной помощи в регионах России в 2000 году
(по показателям на 31.12.2000)

Область / республика / край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД-центров на 1 млн жителей	Число ГД-мест		
	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.	на 100 тыс. км ² территории
Российская Федерация	234	73	40	121	1,6	1750	12,1	1,4
Центральный	76	22	11	43	2,1	638	17,4	11,6
Белгородская обл.	2	1	0	1	1,3	7	4,7	7,4
Брянская обл.	1	0	0	1	0,7	8	5,6	2,9
Владимирская обл.	4	0	1	3	2,5	36	22,7	13,8
Воронежская обл.	2	0	0	2	0,8	19	7,8	3,8
Ивановская обл.	2	0	0	2	1,7	18	14,9	8,4
Калужская обл.	2	1	0	1	1,9	11	10,3	6,7
Костромская обл.	1	0	0	1	1,3	7	9,0	1,7
Курская обл.	2	1	0	1	1,5	8	6,2	6,7
Липецкая обл.	3	2	0	1	2,4	18	14,6	12,4
Москва*	30	6	5	19	3,5	350	41,0	2307,7
Московская обл.	16	8	3	5	2,5	87	13,5	34,0
Орловская обл.	1	0	1	0	1,1	5	5,6	4,0
Рязанская обл.	2	1	0	1	1,6	13	10,2	5,1
Смоленская обл.	1	0	0	1	0,9	10	9,0	2,0
Тамбовская обл.	2	1	1	0	1,6	6	4,8	5,8
Тверская обл.	1	0	0	1	0,6	11	7,0	1,2
Тульская обл.	2	1	0	1	1,2	8	4,7	7,8
Ярославская обл.	2	0	0	2	1,4	16	11,4	5,5
Северо-Западный	25	2	3	20	1,7	220	15,3	1,5
Архангельская обл.	3	1	0	2	2,1	17	12,2	0,7
Вологодская обл.	2	0	0	2	1,5	22	16,8	1,4
Калининградская обл.	1	0	0	1	1,1	6	6,3	6,6
Ленинградская обл.	2	0	1	1	1,2	13	7,8	2,3
Мурманская обл.	2	0	1	1	2,0	14	14,2	1,4
Ненецкий АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Новгородская обл.	1	0	0	1	1,4	10	13,9	1,8
Псковская обл.	2	0	1	1	2,5	14	17,7	3,6
Республика Карелия	1	0	0	1	1,3	10	13,2	0,6
Республика Коми	3	1	0	2	2,7	20	17,8	0,7
С.-Петербург	8	0	0	8	1,7	94	20,3	1000,0
Южный	22	7	6	9	1,0	120	5,6	3,6
Астраханская обл.	1	0	0	1	1,0	7	6,9	2,3
Волгоградская обл.	3	1	1	1	1,1	15	5,6	2,6
Краснодарский край	4	2	0	2	0,8	29	5,8	4,8
Республика Адыгея	1	0	0	1	2,2	6	13,5	13,2
Республика Дагестан	2	0	1	1	0,9	11	5,1	4,0
Республика Ингушетия	1	0	1	0	2,2	4	8,7	20,8
Республика Кабардино-Балкария	1	0	0	1	1,3	6	7,7	8,0
Республика Калмыкия	1	0	1	0	3,2	5	15,9	1,3
Республика Карачаево-Черкесия	1	0	1	0	2,3	4	9,3	7,1
Республика Северная Осетия (Алания)	1	0	1	0	1,5	5	7,4	12,5
Республика Чечня	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Ростовская обл.	3	2	0	1	0,7	15	3,5	3,0
Ставропольский край	3	2	0	1	1,1	13	4,9	3,7
Приволжский	43	14	6	23	1,4	327	10,3	4,2
Кировская обл.	1	0	0	1	0,6	9	5,7	0,8
Козьмодемьянский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Нижегородская обл.	5	4	0	1	1,4	13	3,6	6,7
Оренбургская обл.	3	0	1	2	1,4	30	13,6	2,4
Пензенская обл.	2	1	1	0	1,3	7	4,6	4,6
Пермская обл.	3	1	0	2	1,1	26	9,3	2,3
Республика Башкортостан	2	0	1	1	0,5	22	5,4	1,4

Область / республика / край	Абсолютное число ГД-центров				Число ГД-центров на 1 млн жителей	Число ГД-мест		
	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.	на 100 тыс. км ² территории
Республика Мордовия	1	0	0	1	1,1	8	8,7	3,8
Республика Татарстан	6	1	1	4	1,6	59	15,6	8,8
Республика Удмуртия	7	3	1	3	4,3	37	22,8	16,6
Республика Чувашия	1	0	0	1	0,7	6	4,4	5,5
Самарская обл.	7	3	0	4	2,1	51	15,6	13,1
Саратовская обл.	2	0	0	2	0,7	25	9,3	2,0
Ульяновская обл.	2	1	0	1	1,4	29	20,0	5,4
Уральский	27	11	6	10	2,1	184	14,6	1,5
Курганская обл.	1	0	0	1	0,9	9	8,3	1,4
Свердловская обл.	12	4	3	5	2,6	91	19,9	6,2
Тюменская обл.	1	0	0	1	0,7	30	22,2	0,6
Ханты-Мансийский АО	6	3	2	1	4,3	19	13,6	1,1
Челябинская обл.	6	3	1	2	1,6	33	9,0	6,8
Ямало-Ненецкий АО	1	1	0	0	2,0	2	4,0	0,1
Сибирский	21	6	3	12	1,0	170	8,2	0,4
Агинский Бурятский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Алтайский край	3	0	1	2	1,1	39	14,8	1,1
Иркутская обл.	1	0	0	1	0,4	12	4,6	0,1
Кемеровская обл.	2	0	0	2	0,7	25	8,4	2,1
Красноярский край	2	1	0	1	0,7	14	4,7	0,3
Новосибирская обл.	1	0	0	1	0,4	17	6,2	0,6
Омская обл.	4	2	0	2	1,9	29	13,5	2,9
Республика Алтай	1	1	0	0	4,9	1	4,9	1,1
Республика Бурятия	1	0	1	0	1,0	4	3,9	0,3
Республика Тыва	1	1	0	0	3,2	1	3,2	0,6
Республика Хакасия	1	0	1	0	1,7	5	8,7	13,2
Таймырский АО	1	1	0	0	22,7	1	22,7	0,1
Томская обл.	2	0	0	2	1,9	13	12,2	1,9
Усть-Ордынский Бурятский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Читинская обл.	1	0	0	1	0,9	9	7,7	0,2
Эвенкийский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Дальневосточный	20	11	5	4	2,8	91	12,8	0,3
Амурская обл.	1	0	0	1	1,0	13	13,1	0,3
Еврейская автономная обл.	1	1	0	0	5,1	1	5,1	2,8
Камчатская обл.	2	2	0	0	5,6	2	5,6	1,2
Корякский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Магаданская обл.	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0
Приморский край	5	3	1	1	2,3	19	8,8	3,0
Республика Саха (Якутия)	2	1	1	0	2,0	8	8,1	0,1
Сахалинская обл.	2	1	1	0	3,4	6	10,2	2,3
Хабаровский край	7	3	2	2	4,7	42	28,1	0,8
Чукотский АО	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0,0

* – Даны общие сведения по центрам диализа, расположенным на территории Москвы (находящиеся и в федеральном, и в муниципальном подчинении).

совокупности с дефицитом ГД-мест делают это лечение малодоступным для многих жителей небольших городов и поселков. В частности в 2000 г. по-прежнему крайне остро этот вопрос стоял в Московской области, где функционировал по существу лишь один крупный центр, оснащенный современной аппаратурой, в то время как другие расположенные на территории области отделения либо имели ведомственное подчинение, либо были оснащены лишь единичными и притом устаревшими аппаратами.

Количество гемодиализных больных и обеспеченность гемодиализной помощью

Из полученных данных следует, что на 31.12.2000 г. в целом в России гемодиализом лечилось 6813 больных, что было на 696 чел. больше, чем в 1999 г., и составляло 47 в пересчете на 1 млн населения (в 1998 г. 39,4; в 1999 г. 41,7 больн./млн) (табл. 1-4).

«География» гемодиализа в Российской Федерации во многом повторяет «географию» ЗПТ в целом (рис. 7, цветн. вклейка). Весьма существенно при этом, что 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 регио-

нам, как и другие, уже рассмотренные выше, варьировали в весьма широком диапазоне (табл. 2): от 0 (см. выше)–7,64 больн./млн (Ростовская область) до 102–104–153,7 больн./млн (Санкт-Петербург, Свердловская обл. и Москва соответственно).

Однако в сравнении с 1999 г. следует отметить очевидные позитивные сдвиги (рис. 8): на 8 (до 41) уменьшилось количество субъектов Федерации, где обеспеченность ГД на 31.12.2000 г. была существенно ниже среднего уровня по России (не превышала 30 больн./млн). В то же время на 8 увеличилось число регионов, где она приближалась к среднему по России уровню или несколько его превышала (31–59 больн./млн). Доля же регионов с более высоким уровнем обеспеченности ГД не изменилась (рис. 8).

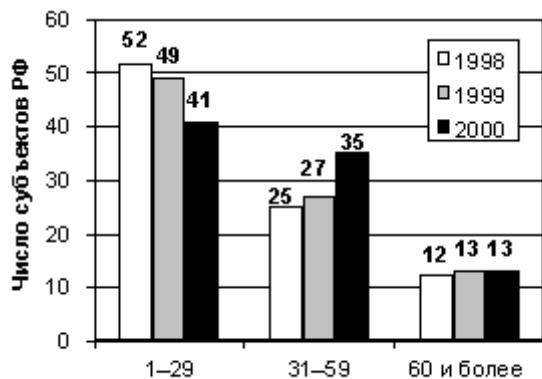
В 2000 г. очевидные позитивные сдвиги (прирост на 10% и более) можно констатировать в Воронежской, Калужской, Липецкой, Орловской, Оренбургской, Пензенской, Пермской, Свердловской, Тюменской, Челябинской, Томской, Амурской и Читинской областях, в Республиках Карелия, Карачаево-Черкессия, Татарстан, Чувашия, Бурятия, Хакасия, в Красноярском крае, Еврейской автономной области и в Ханты-Мансийском автономном округе.

В то же время очень тревожная ситуация – сокращение объема гемодиализной помощи – имела место в Ингушетии, а также в Брянской, Московской, Астраханской, Кировской, Волгоградской, Курганской, Иркутской и, особенно, Ростовской (сокращение гемодиализной помощи почти на 30%) областях.

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 терминальной ХПН. Тем не менее эти данные дают представление об уровне и тенденциях развития как гемодиализной помощи, так и в целом ЗПТ.

Сведения о больных, вновь принятых на ГД, были



Число больных, получающих ГД, на 1 млн населения

Рис. 8. Динамика распределения субъектов Российской Федерации по обеспеченности гемодиализом в 1998–2000 гг.

получены нами из 123 (50%) отделений. Их анализ и дальнейшее обобщение всех имевшихся в нашем распоряжении данных показали, что в 2000 г. число больных, начавших гемодиализное лечение, составило 1667. Эта величина оказалась существенно меньше, чем в 1998 и 1999 гг. Отчасти это может быть объяснено погрешностями в сборе информации в 1998 и 1999 гг., когда в отчетах отделений не разделялись больные, действительно только впервые начавшие ЗПТ и переведенные из другого центра для продолжения ГД-лечения. Таким образом, истинное количество «новых» больных могло быть завышено. Очевидно, что точная оценка этого показателя, необходимого в том числе и для изучения эпидемиологии терминальной ХПН в нашей стране, возможна только при условии индивидуальной регистрации всех «новых» больных в создаваемой нами базе данных.

Абсолютное количество «новых» больных (табл. 6) по регионам в 2000 г. находилось в диапазоне от 0 до 472, а их показатель в пересчете на 1 млн населения варьировал от 0–1,4 до 55,2. При этом с большим отрывом лидировала Москва (55,2 больн./млн). Далее следовали Владимирская (32,1 больн./млн), Свердловская (28,2 больн./млн), Воронежская (23,8 больн./млн) и Тюменская (22,2 больн./млн) области (табл. 6). Среди федеральных округов лидировал Центральный (25,8 больн./млн без учета данных по Москве), на втором месте находился Уральский (16,9 больн./млн), далее следовали Северо-Западный (13,3 больн./млн без Санкт-Петербурга), Сибирский (10,5 больн./млн), Приволжский (7,1 больн./млн), Южный (5,4 больн./млн) и Дальневосточный (5,1 больн./млн). Как уже было отмечено, приведенные показатели отстают от данных за 1999 год, что, по-видимому, в значительной мере определяется причиной, указанной выше.

Занятость гемодиализных мест и рентабельность работы службы гемодиализа

Как указано выше, в 2000 г. в России функционировало 1750 ГД-мест, на которых лечилось 6813 больных. Это означает, что один аппарат «искусственная почка» в среднем по стране обеспечивал лечение 3,89 больн., что было выше, чем в 1999 г. (3,2 больн./ГД-место) и свидетельствовало о повышении рентабельности использования ГД-оборудования (рис. 9).

На это же указывает и повышение другого показателя – числа сеансов ГД в пересчете на 1 ГД-место в течение года. Учитывая, что в нашей стране в одних и тех же отделениях лечатся больные как с ХПН, так и с ОПН, этот второй показатель позволяет более корректно оценить интенсивность использования аппаратуры. Сведения о количестве процедур гемодиализа в 2000 г. были представлены 129 (52,9%) отделениями из 64 субъектов Федерации. Суммарно в этих отделениях функционировало 1271 ГД-место и было проведено 715 568 процедур ГД, что составило в среднем 563 сеанса на одно ГД-место и было существенно выше в сравнении с показателями двух прошлых лет.

Однако при более подробном анализе выявляется резкая вариабельность интенсивности работы отделений ГД по регионам. В частности примерно в 20% субъектов РФ средний показатель числа больных/

Таблица 6

Количество впервые принятых на диализ («новых») больных по регионам России в 2000 году

Область/республика/край	«Новые» ГД-больные		«Новые» ПД-б ольные		Всего «новых» больных на диализе	
	абс.	на 1 млн нас.	абс.	на 1 млн нас.	абс.	на 1 млн нас.
Российская Федерация	1667	11,5	138	1,0	1805	12,5
Центральный федеральный округ	728	19,8	80	2,2	808	22,0
Белгородская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Брянская область	4	2,8	0	0,0	4	2,8
Владимирская область	51	32,1	0	0,0	51	32,1
Воронежская область	58	23,8	0	0,0	58	23,8
Ивановская область	7	5,8	0	0,0	7	5,8
Калужская область	20	18,7	0	0,0	20	18,7
Костромская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Курская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Липецкая область	14	11,3	0	0,0	14	11,3
Москва	472	55,2	68	8,0	540	63,2
Московская область	44	6,8	12	1,9	56	8,7
Орловская область	15	16,9	0	0,0	15	16,9
Рязанская область	5	3,9	0	0,0	5	3,9
Смоленская область	12	10,8	0	0,0	12	10,8
Тамбовская область	14	11,1	0	0,0	14	11,1
Тверская область	12	7,6	0	0,0	12	7,6
Тульская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ярославская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Северо-Западный федеральный округ	130	9,0	32	2,2	162	11,3
Архангельская область	10	7,2	0	0,0	10	7,2
Вологодская область	17	13,0	0	0,0	17	13,0
Калининградская область	5	5,3	0	0,0	5	5,3
Ленинградская область	12	7,2	0	0,0	12	7,2
Мурманская область	9	9,1	0	0,0	9	9,1
Ненецкий АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Новгородская область	6	8,3	0	0,0	6	8,3
Псковская область	4	5,1	0	0,0	4	5,1
Республика Карелия	15	19,7	0	0,0	15	19,7
Республика Коми	8	7,1	0	0,0	8	7,1
Санкт-Петербург	44	9,5	32	6,9	76	16,4
Южный федеральный округ	116	5,4	13	0,6	129	6,0
Астраханская область	6	5,9	0	0,0	6	5,9
Волгоградская область	31	11,7	8	3,0	39	14,7
Краснодарский край	35	7,0	5	1,0	40	8,0
Республика Адыгея	8	17,9	0	0,0	8	17,9
Республика Дагестан	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Ингушетия	6	13,0	0	0,0	6	13,0
Республика Кабардино-Балкария	8	10,2	0	0,0	8	10,2
Республика Чечня	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Карачаево-Черкессия	7	16,3	0	0,0	7	16,3
Республика Северная Осетия (Алания)	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Чечня	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ростовская область	15	3,5	0	0,0	15	3,5
Ставропольский край	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Приволжский федеральный округ	227	7,1	3	0,1	230	7,2
Кировская область	6	3,8	0	0,0	6	3,8
Коми-Пермский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Нижегородская область	8	2,2	0	0,0	8	2,2
Оренбургская область	30	13,6	0	0,0	30	13,6
Пензенская область	13	8,6	0	0,0	13	8,6
Пермская область	13	4,6	0	0,0	13	4,6
Республика Башкортостан	23	5,6	0	0,0	23	5,6
Республика Марий Эл	5	6,6	0	0,0	5	6,6
Республика Мордовия	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Татарстан	60	15,9	1	0,3	61	16,2
Республика Удмуртия	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Чувашия	14	10,3	0	0,0	14	10,3

О бласть/республика/край	«Новые» ГД-больные		«Новые» ПД-больные		Всего «новых» больных на диализе	
	абс.	на 1 млн нас.	абс.	на 1 млн нас.	абс.	на 1 млн нас.
Самарская область	27	8,2	0	0,0	27	8,2
Саратовская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ульяновская область	28	19,3	2	1,4	30	20,6
Уральский федеральный округ	212	16,9	0	0,0	212	16,9
Курганская область	11	10,1	0	0,0	11	10,1
Свердловская область	129	28,2	0	0,0	129	28,2
Тюменская область	30	22,2	0	0,0	30	22,2
Ханты-Мансийский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Челябинская область	41	11,2	0	0,0	41	11,2
Ямало-Ненецкий АО	1	2,0	0	0,0	1	2,0
Сибирский федеральный округ	218	10,5	4	0,2	222	10,7
Агинский Бурятский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Алтайский край	35	13,2	0	0,0	35	13,2
Иркутская область	27	10,4	0	0,0	27	10,4
Кемеровская область	13	4,4	0	0,0	13	4,4
Красноярский край	52	17,6	0	0,0	52	17,6
Новосибирская область	21	7,7	0	0,0	21	7,7
Омская область	33	15,4	4	1,9	37	17,2
Республика Алтай	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Бурятия	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Тыва	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Республика Хакасия	10	17,3	0	0,0	10	17,3
Таймырский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Томская область	15	14,1	0	0,0	15	14,1
Усть-Ордынский Бурятский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Читинская область	12	10,3	0	0,0	12	10,3
Эвенкийский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Дальневосточный федеральный округ	36	5,1	6	0,8	42	5,9
Амурская область	4	4,0	0	0,0	4	4,0
Еврейская автономная область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Камчатская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Корякский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Магаданская область	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Приморский край	3	1,4	0	0,0	3	1,4
Республика Саха (Якутия)	2	2,0	0	0,0	2	2,0
Сахалинская область	1	1,7	2	3,4	3	5,1
Хабаровский край	26	17,4	4	2,7	30	20,1
Чукотский АО	0	0,0	0	0,0	0	0,0

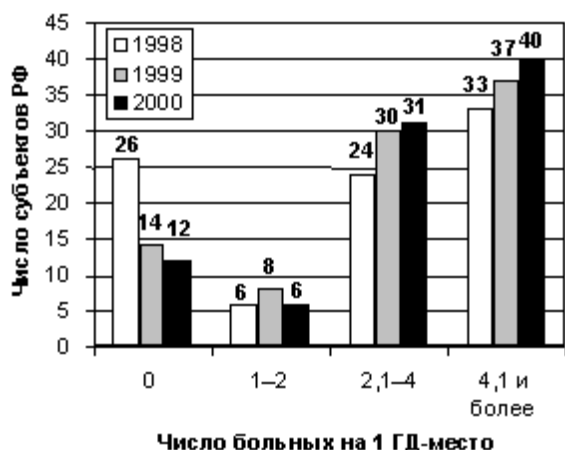


Рис. 9. Распределение субъектов РФ по количеству больных на одно ГД-место в 1998–2000 гг.

ГД-место в 2000 г. не превышал 2, что означает работу не более чем в одну смену (в ряде отделений можно констатировать даже не ежедневную работу аппаратуры).

В 35% субъектов Федерации величина этого показателя находилась в диапазоне от 2,1 до 4 (рис. 9), причем, как правило, она составляла 2,7–3,2, что указывает на преобладание отделений, работавших в полторы смены. Только в 45% субъектов Федерации аппаратура была загружена полностью (одно ГД-место в среднем обеспечивало лечение более 4 больных).

Как следует из рис. 10, недостаточная загрузка ГД-аппаратуры была характерна для большинства отделений Дальнего Востока, Центра и Северо-Запада России, а также для многих центров Москвы. При этом в Москве нерентабельная работа была характерна для центров, функционирующих в составе лечебных учреждений федерального и ведомственного подчинения, в то время как муниципальные отделения работали с высокой нагрузкой (в среднем более 650 процедур/ГД-место/год).

Крайне нерентабельное использование ГД-аппаратуры сохранялось в 2000 г. в тех же субъектах Федерации, которые в этом отношении обращали на себя внимание и ранее – в Ярославской, Ивановской, Новгородской, Белгородской, Курской, Костромской, Липецкой, Калининград-

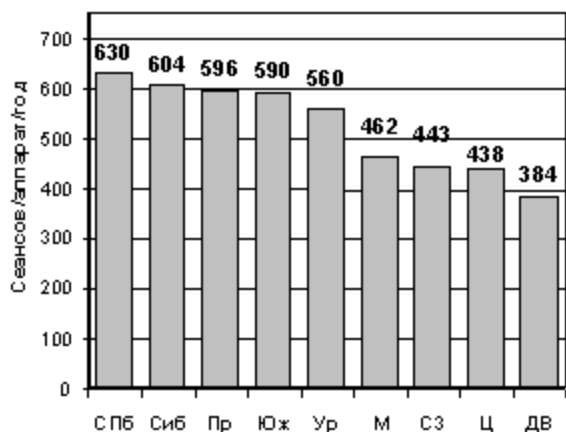


Рис. 10. Интенсивность работы одного ГД-места в федеральных округах (использованы данные только тех отделений, которые представили всю необходимую информацию). Данные по Центральному и Северо-Западному округам приведены за вычетом Москвы и Санкт-Петербурга соответственно

ской, Ростовской и Сахалинской областях, в Республике Коми, где одно ГД-место обеспечивало лечение не более чем 3 больных, то есть отделения ГД функционировали не более чем в 1,5 смены. Примечательно, что *все перечисленные регионы относятся к числу наиболее «неблагополучных» по обеспеченности ЗПТ. Очевидно, что на этих территориях повышение рентабельности использования гемодиализной аппаратуры является неотложной задачей и необходимым условием улучшения ситуации.* Это, в частности, демонстрирует динамика показателей в Калужской, Пензенской и Амурской областях, в которых в 2000 г. можно констатировать рост интенсивности использования оборудования.

С другой стороны, Воронежская, Тверская, Орловская, Пермская, Свердловская, Челябинская, Новосибирская, Тюменская и Томская области, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия, Карелия, Чувашия, Бурятия, Ставропольский край

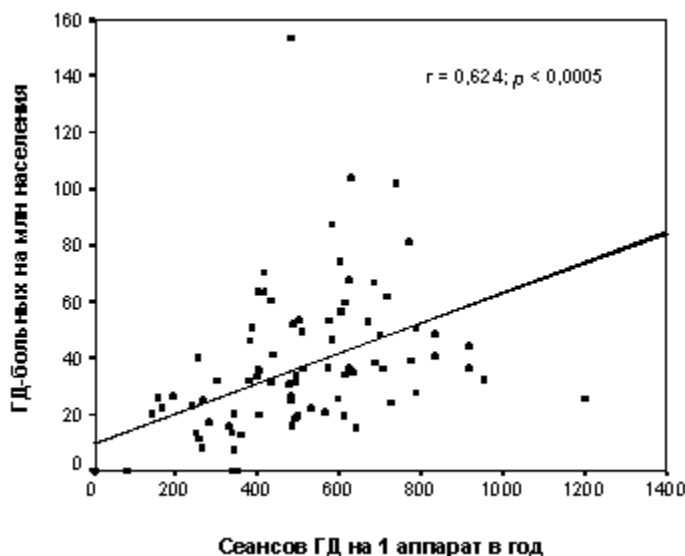


Рис. 11. Зависимость обеспеченности регионов гемодиализом от рентабельности работы гемодиализных мест

и Санкт-Петербург отличались наиболее рентабельным использованием ГД-аппаратуры (на одном ГД-месте лечилось 5 и более больных). И хотя в целом интенсивность работы региональной службы ГД тесно коррелирует с уровнем обеспеченности региона этим видом помощи (рис. 11), *в Тверской, Орловской и Новосибирской областях, а также в Ставропольском крае при практически предельно интенсивном использовании оборудования показатели обеспеченности ГД-помощью остаются существенно ниже средних по России. Единственным решением проблемы в этих регионах может быть организация новых диализных мест.*

В целом проблема нерентабельного использования гемодиализного оборудования в нашей стране стоит весьма остро и требует скорейшего решения. Это определяется не только соображениями экономической целесообразности, но и, в первую очередь, острым дефицитом гемодиализной помощи. Как показано на рис. 11, между уровнем рентабельности работы службы ГД и обеспеченностью регионов ГД-помощью имеется тесная и статистически значимая связь. Следовательно, *первый внутренний резерв, который должен быть использован для повышения уровня обеспеченности ГД населения нашей страны, – обеспечение рентабельной эксплуатации уже имеющегося ГД-оборудования.*

С другой стороны, нерентабельная эксплуатация ГД-оборудования имеет ряд весьма серьезных причин. Важнейшей из них является недостаточное финансирование закупок расходного гемодиализного материала. Это, в частности, относится к ряду регионов Центральной России (Ивановская область и ряд др.), а также Дальнего Востока. И хотя в связи с этим и вызывают недоумение закупки местными администрациями дорогостоящего оборудования, далее рационально не используемого, тем не менее в таких случаях проблема нехватки расходных материалов в определенной степени могла бы решаться таким же образом, как она уже решается в других регионах (С.-Петербург), – введением автоматизированной повторной обработки диализаторов.

Другой объективной причиной нерентабельного использования ГД-оборудования является его изношенность или моральная непригодность. Этот фактор, в частности, в значительной мере объясняет недостаточную загрузку аппаратуры в большинстве отделений Дальнего Востока и во многих отделениях Центра России. Тем не менее нам не удалось выявить тесной связи между оснащенностью отделений ГД и интенсивностью их работы. В частности в регионах, лидирующих по интенсивности работы службы ГД (С.-Петербург, Сибирь, Приволжье), новое оборудование составляет лишь 30–40% от общего парка машин (рис. 12).

Нередко покупаемое современное оборудование используется не более чем на 50–60%. В целом в 2000 г. из 548 аппаратов «искусственная почка», поступивших в отделения ГД в течение последних 4 лет, 3,6% машин практически вообще не функционировали, а 29% – работали не более чем в 1–1,5 смены. Таким образом, около одной трети новой,

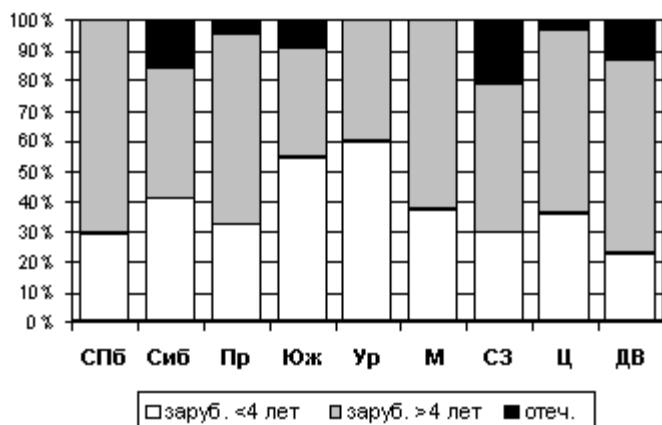


Рис. 12. Оснащение отделений гемодиализа в федеральных округах, Москве и Санкт-Петербурге: представлено процентное соотношение отечественной и зарубежной аппаратуры с разделением последней по сроку, прошедшему со времени закупки

высокотехнологичной аппаратуры по-прежнему использовалось неэффективно. К примеру, такая ситуация имела место в ряде Московских центров федерального или ведомственного подчинения.

Третьей, не менее серьезной причиной нерентабельной работы ГД-аппаратуры являются дефекты в организации ГД-службы. Во многих регионах лечение программным ГД обеспечивается в отделениях реанимации/детоксикации, в которых функционирует не более 2–3 аппаратов «искусственная почка». Как показано на рис. 13, именно в таких случаях работа ГД-аппаратуры оказывается наименее рентабельной. В малых центрах (как правило, это отделения детоксикации и/или реанимации, в составе которых работает ГД) в среднем одно ГД-место обеспечивало лечение 2,5 больных, в то время как в отделениях с числом ГД-мест 4 и более (в большинстве случаев это самостоятельные ГД-отделения) их работа была полноценной.

Очевидно, что аппаратура в отделениях реанимации/детоксикации предназначена, в первую очередь,



Рис. 13. Нагрузка одного гемодиализного места в зависимости от числа функционирующих в отделении гемодиализных мест: малые центры – не более 3 ГД-мест, средние центры – 4–5 ГД-мест, крупные центры – 6 и более ГД-мест

для оказания экстренной помощи при ОПН и поэтому не может использоваться в том же режиме, как в отделениях хронического ГД. С другой стороны, она, как показывает опыт, нередко практически простаивает. Поэтому представляются необходимыми организационные меры по разделению острого и хронического ГД с рациональным перераспределением аппаратуры, что уже происходит в отдельных регионах.

И все же перечисленные причины, по-видимому, не дают исчерпывающего объяснения нерентабельного использования дорогостоящего диализного оборудования. В частности, как и ранее, обращает на себя внимание низкая загрузка специализированных детских отделений ГД. Из представленных в группу регистра отчетов следует, что на 31 декабря 2000 г. на 33 гемодиализных местах, предназначенных для детей, лечилось всего 68 пациентов в возрасте до 16 лет, а в 5 детских отделениях вообще не проходил лечения ни один ребенок. Как уже было отмечено, **причины столь малой загрузки детских отделений гемодиализа по-прежнему требуют пристального внимания.**

Оснащение отделений гемодиализа

Сведения об оснащении были получены из 127 (52%) отделений. Отечественные аппараты «искусственная почка» в 2000 г. использовались лишь в 18 из них (14,2% от числа респондентов) (рис. 12). В целом доля отечественной аппаратуры среди общего числа гемодиализных машин составила 6,3%. Среди зарубежных аппаратов преобладали вступившие в эксплуатацию более 4 лет назад. Их удельный вес в общем количестве зарубежных машин был равен 56,9% (в 1999 г. 57,5%). Таким образом, сохраняется потребность в модернизации гемодиализного оснащения.

Системами водоочистки в 2000 г. было оснащено только 86% отделений (в 1999 г. 85%). Ими все еще не была обеспечена часть отделений Дальневосточного, Центрального, Южного и Сибирского федеральных округов (системы водоподготовки отсутствовали в 33,3; 17,3; 17,4; и 14,3% отделений этих регионов соответственно).

Лабораторное оснащение

Сведения о лабораторном оснащении получены от 116 отделений (47,5% от числа отделений). В целом можно говорить о неудовлетворительной обеспеченности отделений гемодиализа лабораторным оснащением. Так, биохимический анализатор имеют всего лишь 57,7% из них, ионоселективный анализатор – 60,8%, аппарат для определения кислотно-щелочного состояния – 43,2%, спектрофотометр – 49,8% отделений. Наименее обеспеченными оказались Южный, Сибирский, Центральный и Приволжский федеральные округа (табл. 7).

Обращает на себя внимание и крайне низкий процент отделений, в которых проводится определение уровня ферритина и трансферрина крови (21,1 и 13,9% соответственно) (табл. 8), и это несмотря на то, что отсутствие методик адекватной диагностики запасов

Таблица 7

Обеспеченность лабораторным оборудованием отделений гемодиализа в 2000 г. (суммарные показатели по федеральным округам Российской Федерации)

Федеральный округ	% отделений, обеспеченных обозначенным оборудованием			
	спектро-фотометр	биохимический анализатор	ионоселективный анализатор	аппарат для определения КЩС
Уральский	57,1	57,1	85,7	57,1
Дальневосточный	66,7	66,7	66,7	50,0
Северо-Западный	45,0	70,0	70,0	55,0
Приволжский	50,0	50,0	50,0	50,0
Центральный	33,3	57,1	57,1	42,9
Сибирский	46,2	61,5	46,2	30,8
Южный	50,0	41,7	50,0	16,7
Российская Федерация	49,8	57,7	60,8	43,2

Таблица 8

Возможность определения ферритина, трансферрина и паратиреоидного гормона крови у больных, получавших лечение гемодиализом в 2000 г. (суммарные показатели по федеральным округам Российской Федерации)

Федеральный округ	% отделений, в которых выполняются обозначенные исследования		
	ферритин	трансферрин	ПТГ
Северо-Западный	45,0	20,0	25,0
Центральный	33,3	28,6	26,2
Уральский	28,6	28,6	14,3
Приволжский	25,0	12,5	18,8
Дальневосточный	0,0	0,0	33,3
Сибирский	7,7	7,7	7,7
Южный	8,3	0,0	0,0
Российская Федерация	21,1	13,9	17,9

железа в организме не может не сказаться отрицательно на эффективности коррекции анемии ХПН препаратами эритропоэтина (см. ниже).

Не менее тревожна также ситуация с возможностями диагностики вторичного гиперпаратиреоза. В среднем по России она доступна лишь 17,9% отделений (табл. 8).

Бикарбонатный гемодиализ

Сведения о видах гемодиализа были представлены 206 (82,4%) отделениями. Бикарбонатный диализ в 2000 г. использовался примерно в 60,3 из них (в 1998 г. в 45,7%, в 1999 г. – в 52% отделений). При этом более половины этих отделений (66 отделений) использовали только бикарбонатный диализ, а остальные 47 применяли также и ацетатный, хотя в 22 из них бикарбонатный диализ преобладал.

Таким образом, можно констатировать сохраняющуюся тенденцию к дальнейшему внедрению бикарбонатного диализа (рис. 14).

Только бикарбонатный гемодиализ применялся в Санкт-Петербурге, а также в муниципальной системе г. Москвы, более чем в половине центров Северо-Запада, в одной трети центров Урала и Центрального федерального округа (табл. 9). Ацетатный гемодиализ все еще остается доминирующим в Сибири и на Дальнем Востоке (табл. 9).

Гемодиализные мембраны

Информация о типах используемых гемодиализных мембран была получена из 168 отделений (68,8% от числа отделений).

В большинстве (в 155) из них использовались как купрофан, так и другие мембраны – модифицированная целлюлоза, полисульфон и др. синтетические мембраны. Только купрофановые гемодиализаторы применялись в 13 (7,3%) отделениях, что на 3,7% и 9,4% меньше, чем в 1999 и 1998 гг. (11 и 16,7 соответственно). В 19 других отделениях (11,3%) использованию купрофановых мембран отдавалось предпочтение (применялись более чем на 50%).

Таким образом, купрофановые мембраны широко применялись в целом примерно в одной пятой (в 18,6%) от общего числа респондентов.

Повторная обработка диализаторов (reuse)

Сведения по этому поводу были получены из 143 отделений, то есть от 58,6% респондентов. Повторная обработка диализаторов в 2000 г. использовалась в 30% из них (в 43 отделениях).

Она совсем не применялась в Москве и Уральском федеральном округе. В то же время ее использовали 87,5% отделений Санкт-Петербурга, 65% отделений Сибирского, 44% Северо-Западного, 38% Дальневосточного, 14,3% Приволжского, 5% Центрального, 4,4% Южного федеральных округов.

На основании полученных отчетов можно сделать вывод, что повторное использование (reuse) в 2000 г. оставалось на уровне 1999 г. Однако, принимая во внимание, что сведения по этому поводу были представлены лишь примерно половиной отделений гемодиализа, приведенные данные имеют лишь ориентировочный характер.

Состав гемодиализных больных

Состав гемодиализных больных был проанализи-

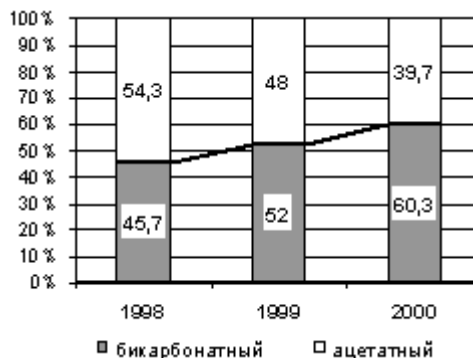


Рис. 14. Соотношение бикарбонатного и ацетатного диализа в 1998–2000 гг.

Таблица 9

Использование бикарбонатного гемодиализа по федеральным округам

Федеральный округ	Только бикарбонатный (% отделений/центров ГД)	Бикарбонатный преобладает (% отделений/центров ГД)	Ацетатный только или резко преобладает (% отделений/центров ГД)
Дальневосточный	21,4	0,0	78,6
Приволжский	41,0	5,1	53,8
Северо-Западный	54,2	8,3	37,5
Сибирский	15,0	5,0	80,0
Уральский	30,0	10,0	60,0
Центральный	29,6	12,7	57,7
Южный	22,2	33,3	44,4

Сведения о составе гемодиализных больных по нозологии представлены в табл. 10. Как показано в табл. 10, в структуре причин терминальной ХПН в нашей стране резко доминирует гломерулонефрит, удельный вес которого достигал в 2000 г. 57,6%. В 3% случаев причина ХПН оставалась неясной в связи с выявлением заболевания в терминальной стадии. В целом во всей группе больные с поликистозом почек составили 10,8%, с диабетическим нефросклерозом – 5%, причем чаще всего это были пациенты с сахарным диабетом I типа. Различные варианты

пиелонефрита в совокупности были причиной терминальной ХПН в среднем только примерно в 12,1% случаев. Другие заболевания почек диагностировались крайне редко: гипертонический нефросклероз у 1,8%, амилоидоз почек у 0,9% от общего числа гемодиализных больных.

При анализе связи между полом и характером нефропатии выяснилось, что терминальная ХПН в исходе гломерулонефрита у мужчин наблюдалась чаще, чем у женщин. В то же время поликистоз почек, пиелонефрит, сахарный диабет и системная красная волчанка у женщин были более частыми причинами ХПН, чем у мужчин.

Структура причин терминальной ХПН в разных возрастных группах имела определенные отличия (табл. 10). В частности гломерулонефрит преобладал среди больных 19–64 лет, тогда как у детей значимый вклад давали врожденные и наследственные поражения почек. С увеличением возраста увеличивалась также роль в структуре терминальной ХПН пиелонефрита и гипертонического нефросклероза, хотя доля последнего и в старшей возрастной группе оставалась весьма незначительной. Обращает также на себя внимание некоторое увеличение с возрастом частоты диабетического нефросклероза и ХПН неясной этиологии.

Следует отметить, что в 2000 г., в сравнении с 1999 г., структура причин терминальной ХПН обнаружила определенные, хотя и непринципиальные отличия, что можно связать с еще не вполне отработанной системой кодирования и рядом погрешностей при сборе информации.

В целом нозологический состав больных с терминальной ХПН в нашей стране, как и возрастной, отражает недостаточную обеспеченность гемодиализом. В существующих условиях предпочтение в оказании помощи отдается той возрастной группе, для которой наиболее характерны гломерулонефриты, хотя, учитывая отсутствие в большинстве случаев их гистологического подтверждения, нельзя исключить гипердиагностику этих заболеваний. Кроме того, в существующих условиях острого дефицита гемодиализных мест возникает необходимость в отборе больных для лечения гемодиализом, следствием которого является отказ в лечении наиболее сложным категориям больных, в частности пожилым или страдающим сахарным диабетом.

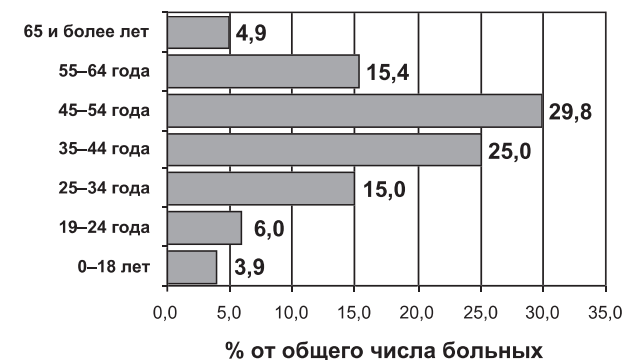


Рис. 15. Распределение по возрасту больных, лечившихся гемодиализом в 2000 г.

Структура причин терминальной ХПН в разных возрастных группах имела определенные отличия (табл. 10). В частности гломерулонефрит преобладал среди больных 19–64 лет, тогда как у детей значимый вклад давали врожденные и наследственные поражения почек. С увеличением возраста увеличивалась также роль в структуре терминальной ХПН пиелонефрита и гипертонического нефросклероза, хотя доля последнего и в старшей возрастной группе оставалась весьма незначительной. Обращает также на себя внимание некоторое увеличение с возрастом частоты диабетического нефросклероза и ХПН неясной этиологии.

Следует отметить, что в 2000 г., в сравнении с 1999 г., структура причин терминальной ХПН обнаружила определенные, хотя и непринципиальные отличия, что можно связать с еще не вполне отработанной системой кодирования и рядом погрешностей при сборе информации.

В целом нозологический состав больных с терминальной ХПН в нашей стране, как и возрастной, отражает недостаточную обеспеченность гемодиализом. В существующих условиях предпочтение в оказании помощи отдается той возрастной группе, для которой наиболее характерны гломерулонефриты, хотя, учитывая отсутствие в большинстве случаев их гистологического подтверждения, нельзя исключить гипердиагностику этих заболеваний. Кроме того, в существующих условиях острого дефицита гемодиализных мест возникает необходимость в отборе больных для лечения гемодиализом, следствием которого является отказ в лечении наиболее сложным категориям больных, в частности пожилым или страдающим сахарным диабетом.

Следует отметить, что в 2000 г., в сравнении с 1999 г., структура причин терминальной ХПН обнаружила определенные, хотя и непринципиальные отличия, что можно связать с еще не вполне отработанной системой кодирования и рядом погрешностей при сборе информации.

В целом нозологический состав больных с терминальной ХПН в нашей стране, как и возрастной, отражает недостаточную обеспеченность гемодиализом. В существующих условиях предпочтение в оказании помощи отдается той возрастной группе, для которой наиболее характерны гломерулонефриты, хотя, учитывая отсутствие в большинстве случаев их гистологического подтверждения, нельзя исключить гипердиагностику этих заболеваний. Кроме того, в существующих условиях острого дефицита гемодиализных мест возникает необходимость в отборе больных для лечения гемодиализом, следствием которого является отказ в лечении наиболее сложным категориям больных, в частности пожилым или страдающим сахарным диабетом.

Состав и характеристика тяжести состояния

Таблица 10

Структура причин хронической почечной недостаточности в популяции больных, получавших лечение гемодиализом в 2000 году

Диагноз основного заболевания, лежащего в причинной ХПН	В целом все ГД-больные		По возрастным группам* (%)			
	абсолют. кол-во	частота, %	≤18	19-44	45-64	≥65
Хронический гломерулонефрит	2884	57,6	36,2	65,8	52,9	36,0
Пиелонефрит	606	12,1	7,6	9,6	13,4	28,5
Поликистоз почек	540	10,8	7,6	4,8	17,3	13,4
Диабетический нефросклероз	249	5,0	1,6	5,8	4,2	6,3
Врожденные и наследственные поражения почек	170	3,4	33,0	4,1	0,5	0,8
Хроническая почечная недостаточность неясной этиологии	148	3,0	1,1	2,7	3,2	4,2
Поражение почек при системных заболеваниях	127	2,5	9,7	2,3	2,1	2,5
Поражение почек вследствие артериальной гипертензии	91	1,8	0,0	1,3	2,2	5,0
Другие поражения почек	95	1,9	2,2	2,1	1,8	0,8
Интерстициальный нефрит	49	1,0	1,1	0,8	1,2	1,3
Амфилоидоз	47	0,9	0,0	0,7	1,3	1,3

* – Рассчитано только по данным о тех больных, для которых в представленных отчетах были указаны и возраст, и диагноз основного заболевания.

Таблица 11

Структура причин хронической почечной недостаточности в группе больных, начавших лечение гемодиализом в 2000 году

Диагноз основного заболевания	В целом все ГД-больные		По возрастным группам* (%)			
	абсолют. кол-во	частота, %	≤18	19-44	45-64	≥65
Хронический гломерулонефрит	396	51,6	40,0	61,0	46,1	31,7
Пиелонефрит	107	13,9	5,0	11,8	15,3	34,1
Поликистоз почек	77	10,0	10,0	5,5	15,9	2,4
Диабетический нефросклероз	59	7,7	1,7	7,2	8,1	17,1
Врожденные и наследственные поражения почек	33	4,3	30,0	3,5	0,6	2,4
Хроническая почечная недостаточность неясной этиологии	18	2,3	0,0	2,9	2,5	0,0
Поражение почек при системных заболеваниях	29	3,8	11,7	2,9	3,4	2,4
Поражение почек вследствие артериальной гипертензии	18	2,3	0,0	1,4	3,4	4,9
Другие поражения почек	14	1,8	0,0	2,0	2,2	0,0
Интерстициальный нефрит	8	1,0	1,7	0,9	0,6	4,9
Амфилоидоз	9	1,2	0,0	0,9	1,9	0,0

* – Рассчитано только по данным о тех больных, для которых известен и возраст, и нозология.

«новых» гемодиализных больных

Состав так называемых «новых» гемодиализных больных мало отличался от такового во всей ГД-популяции в целом.

Возраст подавляющего большинства из них не превышал 64 лет, причем 53,1% были моложе 45 лет, 41,5% – находились в возрасте от 45 до 64 лет и только 5,4% были старше 65 лет. Доля последних оказалась несколько выше, чем в 1999 г., что может означать некоторое повышение уровня гемодиализной помощи, позволяющее шире принимать на лечение пожилых пациентов.

Структура причин терминальной ХПН в груп-

пе больных, начавших в 2000 г. лечение ГД, также мало отличалось от свойственной всей совокупности (табл. 11). Следует лишь отметить некоторое увеличение удельного веса диабетического нефросклероза (до 7,7%), гипертонического нефросклероза (до 2,3%) и поражений почек при системных заболеваниях (3,8%). Это, как и упомянутая выше некоторая тенденция к увеличению доли пожилых пациентов, может указывать на расширение показаний к ГД-лечению особо сложных категорий больных в связи с его развитием.

Впервые в 2000 году мы получили данные, по которым можно судить о тяжести состояния больного к началу ГД, а также о своевременности начала ЗПТ. Последнюю (своевременность начала ЗПТ) мы попытались оценить по уровню креатинина в плазме крови и величине клиренса креатинина, который был рассчитан нами по широко используемой в настоящее время формуле Cockcroft-Gault, учитывающей концентрацию креатинина в плазме крови, рост, вес, возраст и пол больного.³

Как показано на рис. 16, к началу ГД-лечения уровень креатинина в плазме крови у половины больных был равен 900 мкмоль/л. Клиренс креатинина при этом в 66% случаев не достигал 10. Лишь в 3% от общего числа всех больных, начавших ГД, величина этого показателя превышала 20 мл/мин (рис. 17).

Следует признать, что хотя эти данные были получены на основании информации примерно о 40% от общего числа больных, начавших ГД-лечение в 2000 г., мы тем не менее полагаем, что они могут отражать общую тенденцию к позднему началу ГД-лечения в нашей стране. Понятно, что последнее является следствием двух взаимосвязанных причин – низкого уровня обеспеченности ГД и отсутствия должных кооперации и преемственности в работе отделений консервативной

³ – Рассчитано по данным о 40,6% от общего числа «новых» больных, то есть по тем, о которых была представлена вся необходимая информация.

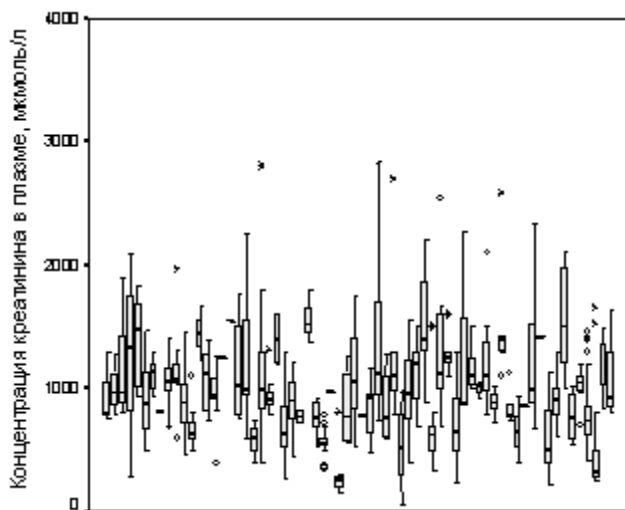


Рис. 16. Концентрация креатинина в плазме крови к началу диализа у больных, впервые начавших гемодиализное лечение в 2000 году. Представлены данные, полученные из 66 отделений (каждое представлено отдельной диаграммой) и обобщающие сведения о 691 «новом» больном. Медиана 900 мкмоль/л, интерквартильный размах 690–1180 мкмоль/л

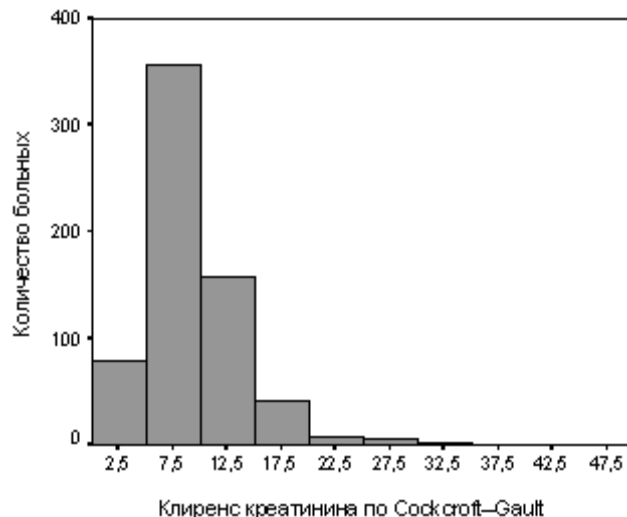


Рис. 17. Клиренс креатинина, рассчитанный по Cockcroft-Gault, к началу диализа у больных, принятых на лечение гемодиализом в 2000 году (данные для расчета получены по 653 больным из 62 отделений). Медиана 8,0 мл/мин, интерквартильный размах 6,1–11,0 мл/мин

нефрологии и диализа.

Об этом же, как и об отсутствии должного нефрологического мониторинга на преддиализном этапе, свидетельствует и значительное количество больных, поступавших на ГД-лечение с высокой артериальной гипертензией (рис. 18 и 19). Лишь у 29,2% из них систолическое АД к началу диализа составило 140 мм рт. ст. и ниже. У 26,8% оно находилось в пределах 141–160 мм рт. ст., у 21,7% – в диапазоне 161–180. У 22,3% «новых» ГД-больных к началу лечения систолическое АД превышало 180 мм рт. ст., причем в 14,2% случаев оно было в пределах 181–200, а в 8,1% – выше 200 мм рт. ст.

Диастолическое АД к началу диализа было нормальным (ниже 90 мм рт. ст.) у 47,2% больных, у 30% оно

составило 91–100 мм рт. ст., у 10% – 101–110 мм рт. ст., и у 12,8% – превышало 110 мм рт. ст.

Крайне неутешительными оказались также данные об уровне гемоглобина к началу ГД (рис. 20). Всего у 10,9% больных его показатели превышали 100 г/л, и только в 3,7% случаев они имели уровень, рекомендованный DOQI в качестве целевого (110 г/л). Эти цифры отражают практически полное отсутствие применения эритропоэтина у больных с додиализной ХПН.

Экстраполируя представленные данные на всю популяцию «новых» ГД-больных, можно заключить, что в ней преобладают пациенты с далеко зашедшей уремией, и это не может не сказываться отрицательно как на дальнейшей эффективности лечения, так и на

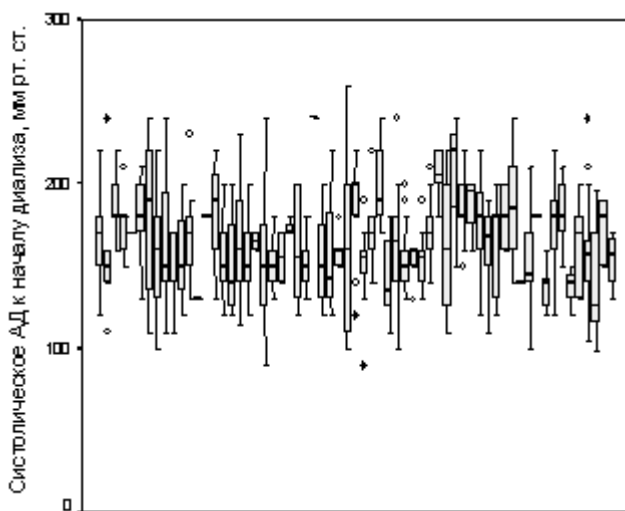


Рис. 18. Систолическое АД к началу диализа у больных, принятых на лечение гемодиализом в 2000 году (данные представлены 63 отделениями по 725 больным). Медиана 160 мм рт. ст., интерквартильный размах 140–180 мм рт. ст.

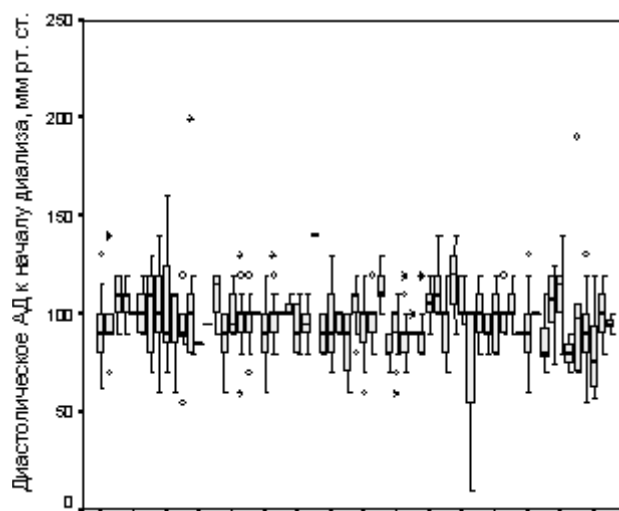


Рис. 19. Диастолическое АД к началу диализа у больных, принятых на лечение гемодиализом в 2000 году (данные представлены 63 отделениями по 725 больным). Медиана 100 мм рт. ст., интерквартильный размах 80–100 мм рт. ст.

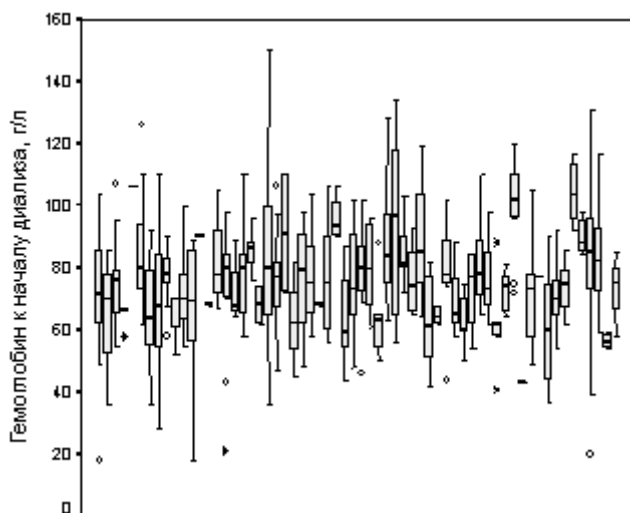


Рис. 20. Уровень гемоглобина к началу диализа у больных, принятых на лечение гемодиализом в 2000 году (данные представлены 62 отделениями по 698 больным). Медиана 77 г/л, интерквартильный размах 65–89 г/л

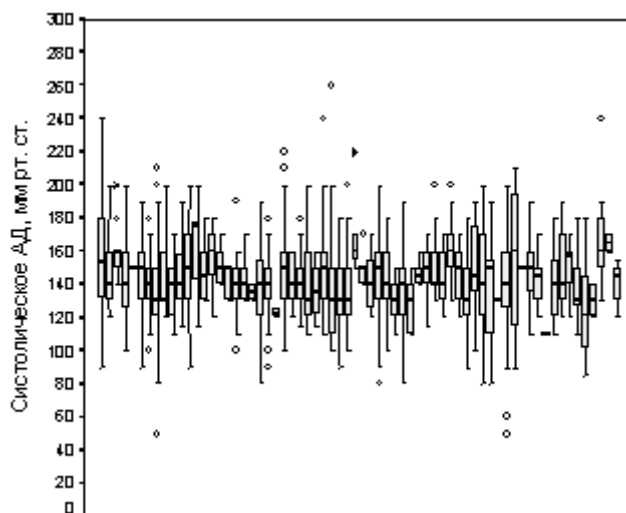


Рис. 21. Уровень систолического АД у гемодиализных пациентов к декабрю 2000 года. Медиана 140 мм рт. ст., интерквартильный размах 130–160 мм рт. ст.

затратах, с ним связанных.

Некоторые лабораторные и клинические данные о состоянии гемодиализных больных на декабрь 2000 года

Сведения по лабораторным и клиническим данным на конец 2000 года были представлены 72 отделениями. Они содержат информацию об уровне креатинина в плазме крови у 2082 больных, о величине АД – у 1974 больных и об уровне гемоглобина – у 2263 больных.

Систолическое АД к декабрю 2000 года составило 140 и менее у 56,3% больных, у 28,9% оно находилось в пределах 141–160 мм рт. ст., у 11,1% – в пределах 161–180 и у 3,7% превышало 180 мм рт. ст., при этом на долю больных с систолическим давлением более 200 приходилось всего 0,8% (рис. 21). Диастолическое АД стало нормальным (ниже 90 мм рт. ст.) у 77,0% больных,

у 17,3% оно было равно 91–100 и только у 5,6% превышало 100 мм рт. ст. (рис. 22). Таким образом, лечение ГД сопровождалось заметным гипотензивным эффектом, однако систолическая артериальная гипертензия сохранялась все же примерно у 45% больных, причем в 15,6% она была выраженной.

Уровень гемоглобина к декабрю 2000 г. в той части гемодиализной популяции нашей страны, информацией о которой мы располагали, отражен на рис. 23. Распределение больных с разным уровнем гемоглобина крови по федеральным округам представлено на рис. 24. К декабрю 2000 г. доля пациентов с гемоглобином крови 110 г/л и более составила всего 12,9%. Лишь примерно у половины гемодиализных больных гемоглобин крови достигал или превышал 90 г/л. В то же время примерно в одной трети случаев значения этого показателя были ниже 80 г/л, а у части больных они оказались даже ниже 60 г/л. Эти данные с

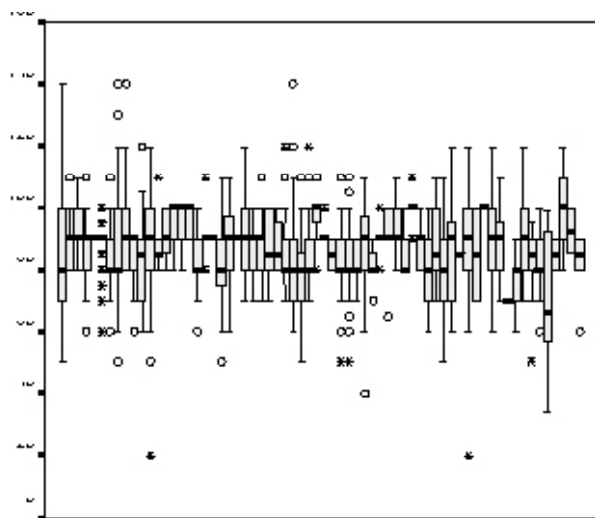


Рис. 22. Уровень диастолического АД у гемодиализных больных к декабрю 2000 года. Медиана 90 мм рт. ст., интерквартильный размах 80–90 мм рт. ст.

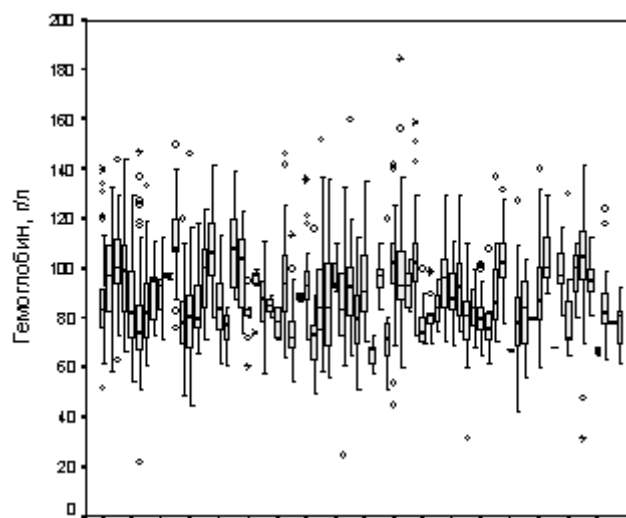


Рис. 23. Показатели гемоглобина крови у гемодиализных больных к концу 2000 г. Медиана 89 г/л, интерквартильный размах 77–102 г/л

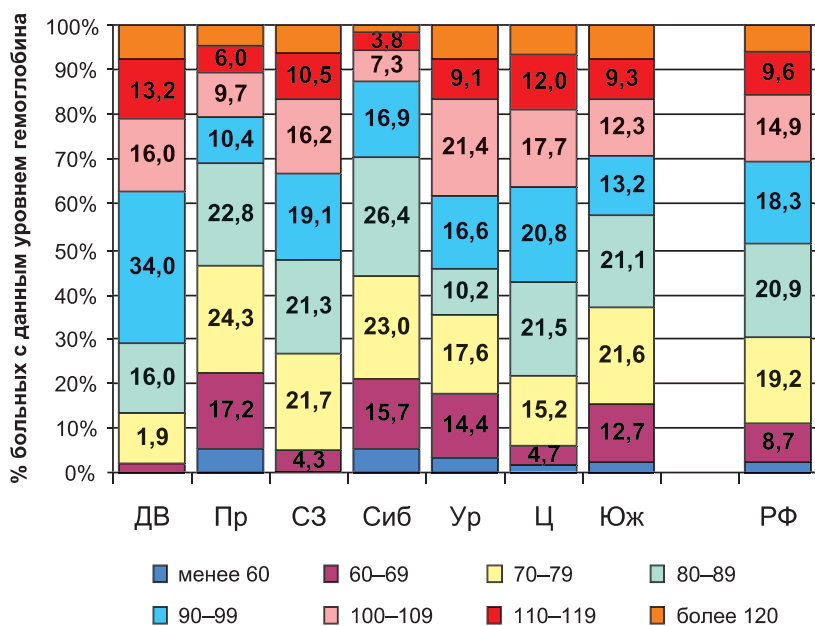


Рис. 24. Распределение гемодиализных больных разных федеральных округов по уровню гемоглобина крови к декабрю 2000 года

очевидностью демонстрируют недостаток препаратов эритропоэтина. Особенно остро эта проблема стоит в Сибири и Приволжье, где около половины больных имели выраженную анемию (гемоглобин крови менее 80 г/л, а в части случаев даже ниже 60 г/л).

Применение эритропоэтина

Данные по использованию препаратов эритропоэтина (ЭПО) были получены из 129 (52,9%) отделений. В 2000 г. они применялись в 90 из этих отделений, что составляет 69,8% от общего числа отделений, представивших отчеты. Если принять во внимание, что в 1999 г. доля таких отделений составляла 51,5%, а в 1998 г. – лишь 33,6%, то есть все основания констатировать тенденцию к позитивным сдвигам и в этой области.

Практически полностью препаратами ЭПО была обеспечена муниципальная система Москвы. Они использовались также в большинстве отделений Дальневосточного (80%), Центрального (78,7%), Уральского (72,7%), Северо-Западного (70%) и Приволжского (63%) федеральных округов (табл. 12). Однако следует отметить, что мы располагаем данными лишь примерно половины отделений (табл. 12), и их обобщение может привести к чрезмерно оптимистичным заключениям, тем более, что вызывает определенное недоумение противоречие между относительно высоким уровнем обеспеченности ЭПО ряда регионов и значительным удельным весом больных с выраженной анемией (Сибирь, Приволжье). Одним из объяснений этого противоречия может быть отмеченное выше отсутствие возможности определения состояния запасов железа в организме, чреватое снижением эффективности ЭПО-терапии. Однако этот вопрос нуждается в уточнении.

Кроме того, следует отметить, что лечение препаратами ЭПО все еще чаще проводится лишь эпизодически (в связи с недостаточным обеспечением). В целом по всей России только в 14 отделениях они применялись

регулярно и у всех нуждавшихся. В 31% отделений они использовались только нерегулярно, в 43,3% отделений ЭПО-терапия проводилась регулярно менее чем у половины от нуждавшихся в этом больных, в 18,9% отделений лечилось большинство больных и только в 15,6% центров – все нуждающиеся.

Согласно индивидуальным данным, наиболее часто применялся эпокрин (45,7% от всех больных, получавших препараты эритропоэтина в 2000 году). Он же лидировал и по клиническому эффекту: у 77,9% больных, его получавших, уровень гемоглобина через две недели лечения достигал 10 и более г/л. Сведения по другим препаратам эритропоэтина приведены в табл. 13.

При анализе вопроса о том, какой уровень гемоглобина рассматривается врачами гемодиализных отделений как «целевой», выяснилось, что почти в половине отделений (47,8%) «целевыми» считаются значения ниже рекомендуемого 110 г/л. В 35,6% отделений за «целевой» принят гемоглобин 100 г/л. Однако едва ли можно согласиться с теми 10% отделений, которые стремятся поддерживать уровень гемоглобина ниже 90% или с такими, где за «целевой» принят гемоглобин 120 г/л и выше (7,8% отделений).

Летальность

Таблица 12

Использование препаратов эритропоэтина в отделениях гемодиализа в 2000 г. (суммарные показатели по федеральным округам Российской Федерации)

Федеральный округ	% отделений, в которых используются препараты эритропоэтина	% отделений в ФО, от которых получены сведения
Дальневосточный	80,0%	19
Центральный	78,7%	58
Уральский	72,7%	40
Северо-Западный	70,0%	77
Сибирский	69,2%	62
Приволжский	63,0%	43
Южный	50,0%	50

Таблица 13

Препараты эритропоэтина, применявшиеся в отделениях гемодиализа в 2000 г., и их эффективность

Препарат ЭПО	% от используемых в России препаратов ЭПО	С эффектом	Без эффекта
Эпокрин	45,7	77,9	22,1
Рекормон	17,7	76,8	23,2
Эпрекс	5,7	72,0	28,0
Эритрогем	30,1	68,2	31,8
Эпомакс	0,7	–	–

Сведения о летальности получены из 144 отделений (64,3%). По этим данным, суммарно в указанных отделениях в течение года умерло 697 больных (в 1999 г. 877 больных), и средний показатель годичной летальности составил 10,1% (в 1999 г. 13%). Его величина в разных регионах варьировала в широком диапазоне – от 0–2 до 20–29,9%. Однако, как мы уже отмечали ранее, при интерпретации этих данных следует иметь в виду возможный вклад летальности вследствие ОПН. Поэтому более точные представления о летальности и ее структуре могут быть получены только в результате анализа индивидуальных данных по больным.

Их анализ показывает, что показатель годичной летальности тесно коррелирует с возрастом больных: среди детей он составил 6,3%, у больных в возрасте от 19 до 44 лет – 3,5% (в 1999 г. 9,6%), у больных в возрасте от 45 до 64 лет – 5,8% (в 1999 г. 12,6%), а в старшей возрастной группе – 9,1% (в 1999 г. 21%). Такая же закономерность – более высокая летальность в группах детей и пожилых – прослеживается и подгруппе «новых» больных (получена информация по 759 пациентам): в возрастной группе до 18 лет летальность составила 8,2%, у пациентов в возрасте 19–44 лет – 2,8% (в 1999 г. 8,2%), в возрасте от 45 до 64 лет – 5,6% (в 1999 г. 12,2%), а у пожилых – 9,5% (в 1999 г. 26%).

В структуре причин летальности доминировали сердечная недостаточность (22,9%), нарушение мозгового кровообращения (20,6%), гиперкалиемия (6,1%), отек легких (5,3%), септицемия (5,0%). Следует отметить высокий процент смертей, причина которых была неизвестна (7,6%) (рис. 25, цветн. вклейка).

Инфицирование вирусами гепатитов

Данные об инфицировании вирусами гепатита с парентеральным путем заражения были представлены всего 112 (45,9%) отделениями.

Доля инфицированных вирусом гепатита В в указанных отделениях составила в среднем 12,8% (в 1999 г. 16,75%, в 1998 г. 22,4%). Она варьировала в том же диапазоне, как и в 1998 г. – от 2–4% (Нижегородская, Рязанская, Смоленская, Ивановская, Кировская, Тульская области, республика Карелия) до 20–30% (Пермская, Тверская, Курганская, Мурманская области, Приморский край), а в ряде регионов даже достигала 40–54% (Кемеровская, Липецкая области).

Наиболее низкий уровень инфицирования был в Приволжском (9,2%), Дальневосточном (10,5%) и в Южном (10,7%) федеральных округах. Далее следовали Центральный (13,5%), Уральский (13,9%), Сибирский (14,6%) и Северо-Западный (14,8%) федеральные округа.

Сведения о вакцинации против гепатита В получены из 114 отделений (46,7% от их общего числа). В 85 из них (74,6% от предоставивших данные) проводилась вакцинация персонала (в 1998 г. о вакцинации персонала сообщили только 32,4% отделений, в 1999 г. – 80,4%). Правда, следует отметить, что в 24 из 114 отделений вакцинировалось менее 90% сотрудников, подлежащих вакцинации.

Вакцинация больных осуществлялась в 34 отделениях России (в 1999 г. в 40, в 1998 г. в 9 отделениях), однако в 12 из них вакцинировалось не более 50% больных от числа подлежащих вакцинации.

Уровень инфицирования вирусом гепатита С составлял в среднем 20,5% (в 1999 г. – 22,3%, в 1998 г. – 28,6%), причем его минимальные значения составляли 1–7% (Ульяновская, Самарская, Калининградская, Липецкая области), а максимальные достигали 41–60% (Челябинская, Рязанская, Читинская области, Краснодарский край, республика Карачаево-Черкессия, Орловская, Брянская, Новосибирская области). Наиболее низким уровень инфицирования был в центрах Приволжского (10,1%) федерального округа, далее следовали Северо-Западный (20,5%), Уральский (20,8%), Дальневосточный (22,7%), Южный (25,4%), Центральный (25,6%) и Сибирский (25,7%) федеральный округа.

Перитонеальный диализ

Перитонеальный диализ (ПД) в 2000 г. использовался только в 21 диализном центре (8,6% 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.

Как указано выше, общее число больных, получающих ПД, к концу 2000 г. по сравнению с 1999 г. увеличилось на 16,7% и составило 489 человек (3,4 больн./млн населения). Количество «новых больных», принятых на лечение в 2000 г., было равно 138 (табл. 1).

Доля ПД в общей структуре ЗПТ в нашей стране оставалась крайне низкой и была равна 5,1%, а его удельный вес в структуре диализной терапии составлял 6,7% (табл. 1).

Индивидуальная информация была предоставлена 19 (90,5%) отделениями по 158 больным (27% от 583 больных, получавших ПД в течение 2000 года).

На основании индивидуальных данных можно сделать вывод, что возрастная структура больных на ПД несколько отличалась от гемодиализа. В целом возраст варьировал от 8 до 83 лет. При этом больные до 18 лет составили 5,7%, в возрасте 19–44 лет – 40,3%, 45–64 лет – 47,8%, больные 65 лет и старше – 6,3%. Возраст больных, начавших ПД в 2000 году, был смещен в сторону преобладания молодых больных и составил 6,3; 46,9; 43,8 и 3,1% соответственно.

В структуре причин ХПН так же, как и у больных на ГД, доминировал гломерулонефрит (58,4%). В то же время состав ПД-больных отличался более высоким процентом диабетического нефросклероза (9,7%), ХПН неясной этиологии (10,4%) и гипертензивного нефросклероза (4,5%), меньший вклад приходился на пиелонефрит (2,6%) (табл. 14).

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. 25, цветн. вклейка). Максимальное количество ПД-пациентов в 2000 г. было в Москве (253 чел., 29,6 больн./млн), где их доля в общей диализной популяции к концу 2000 г. составила 11,6%. В С.-Петербурге число таких больных к концу 2000 г. было равно 136 (29,4/млн, 18,5% 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

Таблица 14

Структура причин хронической почечной недостаточности в группе больных, получавших лечение перитонеальным диализом в 2000 году

Диагноз	Все ПД-больные		По возрастным группам*, %			
	абс.	частота, %	≤18	19-44	45-64	≥65
Хронический гломерулонефрит	90	58,4	0,0	66,7	62,7	30,0
Хроническая почечная недостаточность неясной этиологии	16	10,4	0,0	5,0	13,3	30,0
Диабетический нефросклероз	15	9,7	0,0	18,3	5,3	0,0
Поликистоз почек	10	6,5	22,2	3,3	6,7	10,0
Врожденные и наследственные поражения почек	7	4,5	66,7	1,7	0,0	0,0
Поражение почек вследствие артериальной гипертензии	7	4,5	0,0	1,7	5,3	20,0
Пиелонефрит	4	2,6	0,0	0,0	5,3	0,0
Поражение почек при системных заболеваниях	3	1,9	11,1	1,7	1,3	0,0
Интерстициальный нефрит	2	1,3	0,0	1,7	0,0	10,0

* – Рассчитано только по данным о больных, для которых в присланных отчетах были указаны и возраст, и нозология.

(Екатеринбург, Новосибирская область и некоторые др.) проявилась тревожная тенденция к свертыванию программы ПД.

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 терминальной ХПН. Более того, часть из них все еще сохраняет 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 острых проблем организации помощи при ХПН 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 и на территориях с высокой плотностью населения (рис. 25, цветн. вклейка).

Больные с функционирующим трансплантатом

Как уже было указано, число реципиентов с функционирующим почечным трансплантатом составило в 2000 г. 2288 человек (15,8 чел./млн). Их доля в общей структуре ЗПТ была равна 23,9% (табл. 1), темп прироста по сравнению с 1999 годом составил 8%.

В 2000 г. сохранялась тенденция к расширению «географии» трансплантации почки, причем важным положительным моментом является возобновление интереса к родственным трансплантациям.

Наиболее значительный прирост реципиентов с функционирующей трансплантированной почкой в 2000 г. имел место в Москве, где их число к концу года достигло 616 чел. (72,1/млн). На втором месте была Московская область (246 чел.; 38,2/млн). Далее по числу реципиентов на 1 млн населения следовали республика Саха (36 чел.; 36,5/млн), Санкт-Петербург (127 рец.; 27,4 /млн), Дальневосточный (103 рец.; 14,5/млн), Северо-Западный (130 рец.; 13,3/млн при исключении из их числа жителей Санкт-Петербурга), Сибирский (270 рец.; 13,1/млн), Центральный (248 реципиентов при исключении из их числа жителей Москвы и Московской области; 11,4 рец./млн), Южный (210 чел.; 9,8 рец./млн) федеральные округа. Замыкали этот список Приволжье (244 чел.; 7,7/млн) и Урал (94 чел.; 7,5/млн).

Заслуживает специального внимания тот факт, что во многих регионах трансплантация почки в известной мере восполняла имеющийся дефицит или даже полное отсутствие диализа. Так, в регионах с низкой обеспеченностью диализом отмечается относительно высокий удельный вес реципиентов с трансплантированной почкой в общей структуре ЗПТ (табл. 2). В ряде регионов, где диализ практически отсутствовал, проблема лечения терминальной ХПН решалась только трансплантацией почки, что, учитывая ее медико-социальные и экономические преимущества перед диализом, безусловно, является одним из наиболее рациональных подходов. Однако, принимая во внимание общую потребность в ЗПТ в нашей стране, выполняемый объем трансплантаций почки нельзя признать удовлетворяющим.

Оценивая в целом обеспеченность ЗПТ населения России, следует признать, что и в 2000 г. она оставалась крайне недостаточной, и по ее показателям наша страна по-прежнему весьма существенно уступала странам Центральной и Восточной Европы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Как показывает анализ представленных данных, в 52% субъектов Федерации обеспеченность ЗПТ в 2000 г. не достигала среднего по России уровня. Особенно сложной оставалась ситуация в районах Дальнего

Особенно сложной оставалась ситуация в районах Дальнего

Востока, Восточной Сибири и Севера, а в Европейской части страны – в Брянской, Ярославской, Тульской и Калининградской областях, в Республиках Башкортостан и Дагестан, в Белгородской, Курской, Тамбовской, Пензенской, Нижегородской и Ростовской областях, в которых при суммарной численности населения около 30 млн человек обеспеченность ЗПТ была более чем в 2 раза ниже среднего уровня по России.

Тем не менее в сравнении с 1998 и 1999 гг. в развитии ЗПТ в нашей стране можно констатировать определенные положительные тенденции (табл. 1, рис. 1).

Во-первых, неуклонно увеличивается показатель обеспеченности ЗПТ в пересчете на 1 млн населения. Уменьшается доля субъектов Федерации с крайне низким уровнем обеспеченности ЗПТ и возрастает удельный вес территорий, где он соответствует средним показателям по России. Снижается доля регионов с недопустимо низкой обеспеченностью диализной помощью и соответственно растет удельный вес территорий с более высокими показателями.

Положительным моментом следует повышение рентабельности использования гемодиализной аппаратуры. 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.

Несомненными позитивными моментами развития ЗПТ являются неуклонное распространение бикарбонатного гемодиализа и расширение возможностей использования эритропоэтина при лечении анемии, связанной с ХПН. Однако регулярная, бесперебойная ЭПО-терапия все еще остается уделом лишь небольшой части отделений.

Больше внимания уделяется вакцинации против гепатита В, хотя вакцинация больных еще не получила должного развития, и 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. Лечению терминальной ХПН постоянно уделяется большое внимание в Москве, Санкт-Петербурге, в Поволжье, и в частности в Татарстане, в Самарской и Свердловской областях 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.

Существенную роль в решении проблемы ЗПТ в нашей стране играет трансплантация почки, которая в настоящее время повсеместно рассматривается как оптимальный метод лечения терминальной ХПН, особенно в странах с низкой доступностью диализа. Дальнейшая интенсификация трансплантации почки остается, таким образом, одной из важнейших задач развития ЗПТ в России. Важный вклад в решение этой проблемы вносит получающая все большее признание в нашей стране трансплантация от родственного донора.

В работе над отчетом участвовали А.Р. Багдасарян, А.Ю. Земченков, А.Ю. Бевзенко, В.Б. Злоказов, М.Л. Ромашова, С.А. Бахшишева, А.А. Мадисон, В.С. Никитин.