

*ПИЛОТОВИЧ Валерий Станиславович*  
**СОСТОЯНИЕ ПОЧЕЧНО-ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ  
БЕЛАРУСЬ**

*Кафедра урологии и нефрологии БелМАПО, Республиканский центр нефрологии  
и трансплантации почек (4-я клиническая больница г.Минска)*

Обсуждаются некоторые организационные вопросы почечно-заместительной терапии больных с ХПН методами гемодиализа, перитонеального диализа и трансплантации почки. Приводятся сведения об обеспеченности населения Республики Беларусь диализными местами и хирургическим лечением в сравнении с Россией и странами Европы. Обсуждаются причины недостатков развития нефрологической службы и предлагаются мероприятия по ее интенсификации.

Ключевые слова: хроническая почечная недостаточность, программный гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почек.

Different aspects of organize and medical aid to patients with end stage renal diseases by haemodialysis, peritoneal dialysis and kidney transplantation in Belarus compare with Russia and Europe are being analyzed. The dates of maintenance of renal replacement therapy during last decade are presented. Shows the defects of organize the nephrology: insufficient dialysis machines, peritoneal solutions and donors organs. Some ways of solve the different problems were emphasized. Key words: chronic renal failure, program haemodialysis, peritoneal dialysis, kidney transplantation.

Вопросы лечения больных с конечными заболеваниями почек остаются по-прежнему актуальными для современной нефрологии, что связывается с несколькими факторами. Во-первых, наблюдается, хотя и медленный, но постоянный рост количества больных с почечной патологией, особенно, при вторичных нефропатиях (сахарный диабет, артериальная гипертензия и пр.). Во-вторых, расширение возможностей искусственного очищения крови методами гемо- и перитонеального диализа привело к увеличению сроков жизни лиц со стойко утраченной функцией почек. Наконец, растет и число реципиентов, получивших полноценно функционирующий почечный трансплантат [2,3,5].

Впервые в 2000 г. число больных, живущих в мире за счет методов т.н. «почечно-заместительной терапии» (ПЗТ) - программного гемодиализа, перитонеального диализа и трансплантации почки, превысило 1 млн. и продолжает расти, вынуждая государства выделять для обеспечения их жизни значительные экономические ресурсы.

В Республике Беларусь методы ПЗТ начали применяться с начала 70-х годов прошлого века, но только в последнее десятилетие достигли своего максимального количественного и качественного развития, благодаря реализации ведомственной программы «Гемодиализ» (1995-2000 гг.). В итоге в Республике Беларусь к началу 2003 г. организовано 23 отделения гемодиализа. Еще в трех нефрологических центрах проводится перитонеальный диализ и работает одно отделение трансплантации почек.

Несмотря на определенные достижения в области ПЗТ, в последние время стал наблюдаться ряд негативных тенденций в обеспеченности и доступности данного вида специализированной помощи нефрологическим больным. Так, адекватность методик ПЗТ больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) остается одной из существенных проблем, что связывается с дефицитом развернутых диализных мест, их нерациональным применением в ряде ЛПУ, эксплуатацией аварийной и отработавшей свой ресурс техники, перебоями в обеспечении расходными материалами и запасными частями, снижением лекарственного обеспечения центров диализа и пересадки почек.

С учетом вышесказанного представляется важным оценить прошлое и нынешнее состояние ПЗТ как раздела современной нефрологии и предложить ряд конкретных мер по дальнейшему ее развитию, с учетом дефицита финансирования и реформирования системы здравоохранения страны.

### 1. Программный гемодиализ при ХПН

На ранних этапах становления нефрологии к концу 70-х годов в Беларуси работало 3 отделения гемодиализа, занимавшихся лечением больных как с острой (ОПН), так и с хронической почечной недостаточностью (ХПН). Они были оснащены несовершенным отечественным оборудованием и решали ограниченные задачи – вывод больных из состояния уремии, поддержание жизни на короткий срок с целью подготовки к операции и подбора почечного трансплантата.

В 80-х годах началось активное переоснащение диализных отделений новейшей зарубежной техникой и организация новых отделений в областных центрах, что позволило расширить задачи и разделить потоки больных с ХПН. Основная масса пациентов поступала на программный гемодиализ в амбулаторном режиме с целью постоянного жизнеобеспечения (многие годы), меньшая группа готовилась к трансплантации почек.

90-е годы характеризовались созданием широкой сети диализных отделений в крупных городах областного подчинения, повышением доступности и массовым притоком новых больных с ХПН, живущих близко от диализных центров. Программный гемодиализ, кроме старых, стал решать и новую задачу – достижение высокого качества жизни больных, их социальной и даже трудовой реабилитации. В эти же годы в практику нефрологии двух ЛПУ (4-я больница г.Минска и ТМО-2 г.Гомеля) был внедрен метод постоянного амбулаторного, а затем и автоматического перитонеального диализа, что расширило возможности ПЗТ, показало перспективу ее развития, по примеру многих стран мира.

На рисунке 1 показана динамика роста числа отделений гемодиализа и количества диализных мест для лечения больных с ОПН и ХПН.

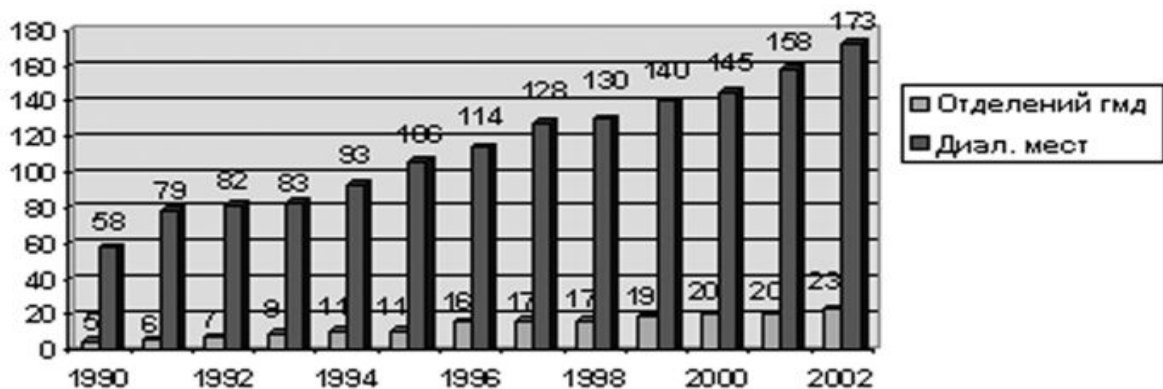


Рис.1. Динамика прироста количества отделений гемодиализа и диализных мест в ЛПУ Республики Беларусь

Из рисунка видно, что в течение тринадцати лет количество отделений и диализных мест выросло соответственно в 4,6 и 2,9 раза, составив соответственно 2,3 отделения на 1 млн населения и 17,3 диализных мест на 1 млн населения, что кажется, на первый взгляд, и неплохо. Но сравним эти показатели с зарубежными. В среднем по Европе в 2001 г. число отделений составило 5,3/млн, а диализных мест – 48/млн [3,5]. В Российской Федерации, по данным Российского Регистра [3] в 1999 г. зафиксировано: отделений гемодиализа 1,6/млн (в Москве – 3,6/млн, С-Петербурге – 1,5/млн), а диализных мест – 11,5/млн (в Москве – 38,7/млн, С-Петербурге – 17,6/млн). Эти данные показывают, что хотя мы и опередили российские показатели (за исключением Москвы), но еще существенно отстаем от европейских критериев обеспеченности. Распределение отделений по областям достаточно равномерно (табл. 1), однако число диализных мест заметно отличается в разных регионах. Мы выделяем четыре типа отделений гемодиализа:

1 диализное место – 2 отделения (лаборатории) – 8,7%

2-5 диализных мест – 6 отделений – 26%

6-12 диализных мест – 13 отделений – 56,5%

20-22 диализных мест – 2 отделения - 8,7%.

Таблица 1

Виды отделений гемодиализа и распределение их по областям Республики Беларусь в 2002 г.

Регионы Респуб- лики Беларусь	Кол-во отделений гемодиализа				Всего	Число отд./млн	Число дм/млн
	1 дм	2-5 дм	6-12 дм	>20 дм			
г. Минск	1	3	1	1	6	3,5*/1,7	27,0*/18,6
Минская область	-	1	3	-	4	2,6	18
Брестская область	1	-	2	-	3	2,0	10
Витебская область	-	-	2	-	2	1,4	12,8
Гомельская обл.	-	1	1	1	3	1,9	17,1
Гродненская обл.	-	1	2	-	3	2,5	13,5
Могилевская обл.	-	-	2	-	2	1,6	14,6
Всего:	2	6	13	2	23	2,3*/1,8	17,3*/15,8

Примечание: дм - диализное место, отд. - отделений

\* - включая отделения для детей, военнослужащих и больных с ОПН

Как видно из таблицы, в нашей стране функционирует сеть достаточно крупных отделений, где специализированная помощь в виде ПЗТ может оказываться в полном объеме. В то же время загруженность аппаратуры для лечения больных с острой и хронической почечной недостаточностью далеко неравномерная. В таблице 2 приводится информация о нагрузке на аппараты «искусственная почка», функционировавших в 23 отделениях Республики Беларусь в 2002 году, из которой видно, что т.н. «малые» отделения гемодиализа, созданные, в основном, для лечения лиц с ОПН, использовали дорогостоящую технику нерационально. Считается [2], что аппарат «искусственная почка» окупается и оправдывает себя при нагрузке не менее 600 диализов в год.

**Занятость аппаратов «искусственная почка» в отделениях гемодиализа  
Республики Беларусь в 2002 г.**

№ пп	Лечебное учреждение	Кол-во мест	Число диализов	Диал/ аппарат	Кол-во б-ных	Число смен	Дни работы
1	Минск, 4-я больница	20	12971	648	118	2	6
2	Минск, 5-я больница	12	6734	561	56	2	6
3	Минск, 2-я детская б-ца	3	1448	482	11	2	6
4	Минск, БСМП*	5	563	112	103	до 3	7
5	Минск, 9-я больница**	1	315	315	4	2	6
6	Минск, в/госпиталь***	5	1802	360	26	2	5
7	Минск, обл. больница	10	5352	535	60	2	6
8	Солигорск, ТМО	5	2123	424	28	2	5
9	Молодечно (с 12.09.02)	6	460			2	5
10.	Борисов (с 1.11.02)	6	148			2	5
11.	Брест, обл. больница	8	6437	804	86	3	6
12.	Барановичи	6	3509	584	30	2	6
13.	Пинск	1	383	383	12	2	5
14.	Витебск, нефр. больница	12	9654	804	104	3	6
15.	Полоцк	6	3387	564	35	2	6
16.	Гомель, ТМО-2	21	13046	621	114	2	6
17.	Гомель, обл. больница****	4	280	70	53	до 3	7
18.	Мозырь	6	2904	484	45	2	6
19.	Гродно, обл. больница	10	6701	670	76	3	6
20.	Гродно, БСМП*****	2	42	21	21	до 3	7
21.	Лида	6	3451	575	36	2	6
22.	Могилев, обл. больница	12	6972	581	118	2	6
23.	Бобруйск (с 1.03.02)	6	3001	500	38	2	6
	Всего:	173	91703	530	1184		

Примечание:

\* - в БСМП г. Минска гемодиализ проводится, в основном, больным с ОПН

\*\* - в 9-й больнице г. Минска гемодиализ проводится больным с ОПН после трансплантации костного мозга и нескольким больным с ХПН

\*\*\*- в военном госпитале гемодиализ проводится как при ОПН, так и при ХПН

\*\*\*\*- в Гомельской областной больнице гемодиализ проводится, в основном, больным с ОПН

\*\*\*\*\*- в БСМП г. Гродно гемодиализ проводится лишь больным с ОПН

Отделения гемодиализа в Борисове и Молодечно начали функционировать во второй половине года, и их работа детальному анализу не подвергалась

В наших условиях этот показатель колебался в широких пределах - от 21 (Гродно, БСМП) до 804 (Брестская областная и Витебская нефрологическая больницы). Из таблицы видно, что лишь пять отделений гемодиализа страны (21,7%) оптимально использовали технические средства искусственного очищения крови для лечения многочисленных больных и еще 6 (26%) приблизились к этому. В остальных отделениях дорогостоящая импортная техника простаивала значительную часть времени.

Приведенные цифры не могут не настораживать. Ежегодно в Республике Беларусь по данным статистики появляется около 1 тысячи новых больных с

терминальной стадией ХПН, нуждающихся в начале диализотерапии. Однако, из-за якобы отсутствия свободных диализных мест на лечение программным гемодиализом в 2002 г. принято лишь 266, а перитонеальным – 19, что в целом составляет около 30% от потребности. Из этого следует, что несмотря на неполную загрузку аппаратуры специалисты диализных отделений на местах и администрация ряда ЛПУ проводят неверную политику слишком жесткого отбора пациентов (критерии возраста, ряда осложнений, сопутствующих заболеваний и пр.) для ПЗТ и не желают интенсифицировать работу за счет организации дополнительных смен или шестидневной работы диализных центров, как это принято в развитых странах.

Наиболее тяжелая ситуация с ПЗТ сложилась в г.Минске, где работает 6 отделений гемодиализа. Однако одно из них (2-я детская больница) оказывает помощь детям с ХПН из всей республики, второе (БСМП) – в основном больным с ОПН из большинства регионов республики, третье (центральный военный госпиталь) – военнослужащим и членам их семей. Фактически вся нагрузка по лечению больных ХПН почти 2-миллионного города лежит на двух отделениях 4-й и 5-й клинических больниц, располагающих 32 диализными местами. Обеспеченность ими в г.Минске составляет 18,6, тогда как в целом по стране – 17,3. При этом следует дополнительно учесть, что ежегодно в отделении гемодиализа 4-й клинической больницы, проводится ПЗТ больным после трансплантации почки из всех областей, у которых диализ необходим до восстановления функции пересаженного органа, т.е. реальная обеспеченность жителей столицы заметно меньше, чем расчетная.

С другой стороны, оба отделения по-прежнему работают в две смены и постоянно отказывают многим первичным больным в начале ПЗТ, что не находит серьезного оправдания (кадровые проблемы, наличие расходных материалов, аварийное состояние помещений и пр.). Примеры организации трехсменной работы аналогичных отделений в Бресте, Витебске, Гродно достаточно убедительно свидетельствуют больше в пользу интенсивного, а не экстенсивного развития диализной службы страны.

Поскольку диализотерапией охвачено около 100 пациентов с ХПН из каждого млн жителей Беларуси, а потребность выше не менее чем в два-три раза, то трехсменная работа только 5 крупных отделений Минска, Гомеля, Могилева позволит увеличить число диализных мест не менее чем на 70, что равносильно открытию шести новых типовых шестиместных отделений программного гемодиализа. Однако при этом не потребуются дополнительных затрат на подготовку помещений (перепланировка, гидроизоляция, создание специальных электрических, водопроводных и канализационных коммуникаций и т.п.).

Вполне естественно, что возрастет потребность в запасных частях и расходных материалах, однако эти финансовые затраты будут аналогичны таковым при расширении диализной сети путем организации новых или увеличении мощности уже работающих стационаров.

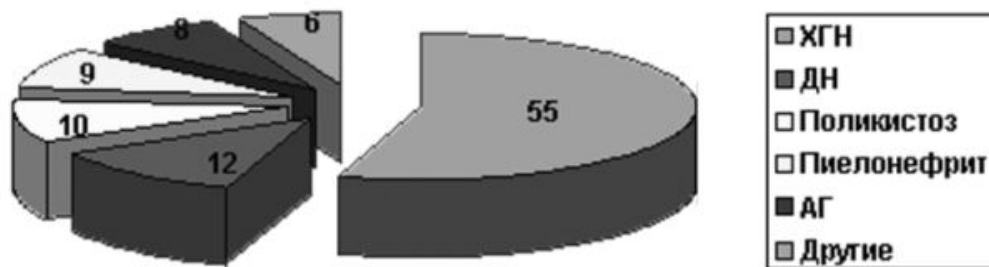


Рис. 2. Нозологическая структура причин развития терминальной стадии ХПН у диализных больных в 2002 г.

Сведения о возрастном составе больных с ХПН, получавших программный гемодиализ за последние три года свидетельствует о преобладании среди них лиц трудоспособного возраста (74% - больные 20-50 лет).

Что касается нозологии заболеваний, представленной на рис.2, то как и в предыдущие годы основным этиологическим фактором развития терминальной стадии ХПН в нашей стране остаются первичные гломерулярные болезни почек. Высокая частота этой патологии, с нашей точки зрения, связывается с невозможностью в конечной стадии заболевания определять истинную причину сморщивания почек, а проявления первичного гипертензивного нефросклероза и интерстициального нефрита могут быть истолкованы как хронический гломерулонефрит, что и является причиной гипердиагностики этой группы нефропатий.

Обращает на себя внимание высокая частота развития ХПН вследствие сахарного диабета, что отражает, с одной стороны, увеличение числа лиц с эндокринной патологией, а с другой, - расширение доступности гемодиализа для этой категории больных, которые еще 5 лет назад вообще не принимались на лечение методом гемодиализа. Очевидно в ближайшие годы группа пациентов с диабетической нефропатией станет более представительной, о чем свидетельствует опыт мирового сообщества, указывающий на преобладание вторичных поражений почек в популяции диализных больных [1,9,10].

Современная техника для внепочечного очищения крови является важнейшим аспектом обеспечения высокого качества жизни пациентов с ХПН и ее продолжительности. Плановые централизованные закупки Минздравом Республики Беларусь передовых технологий ПЗТ на тендерной основе у таких известных мировых производителей как Fresenius (Германия), Gambro (Швеция), Althin-Baxter (США), Bellco (Италия) и др. в соответствии с программой «Гемодиализ» (1995-2000гг.) сыграли определяющую роль в достижении хороших результатов диализотерапии (5-летняя выживаемость больных в ведущих центрах достигла 70%).

Однако на конец 2002 г. лишь 34% аппаратов «искусственная почка» и 23% систем для очистки воды можно отнести к функционально стабильным. Остальная техника, применяемая для «острого» и программного гемодиализа, отработала свой ресурс, нуждается либо в полной замене, либо в серьезном ремонте и обеспечении запасными частями.

Системы водоочистки работают во всех (кроме БСМП г.Гродно) отделениях гемодиализа, но из-за перебоев в закупке сменных элементов качество очищенной воды в половине центров имеет тенденцию к ухудшению.

Положительной стороной развития службы отечественного гемодиализа и использования новейших технических средств для искусственного очищения крови является рост частоты использования бикарбонатного буфера диализирующего раствора, доля которого выросла с 76,4% в 2001 до 79,7% к концу 2002 г. Ацетатные режимы сеансов гемодиализа проводятся лишь на устаревших аппаратах «искусственная почка», отработавших непрерывно не менее 15-20 тысяч часов и нуждающихся в замене на более совершенные и безопасные.

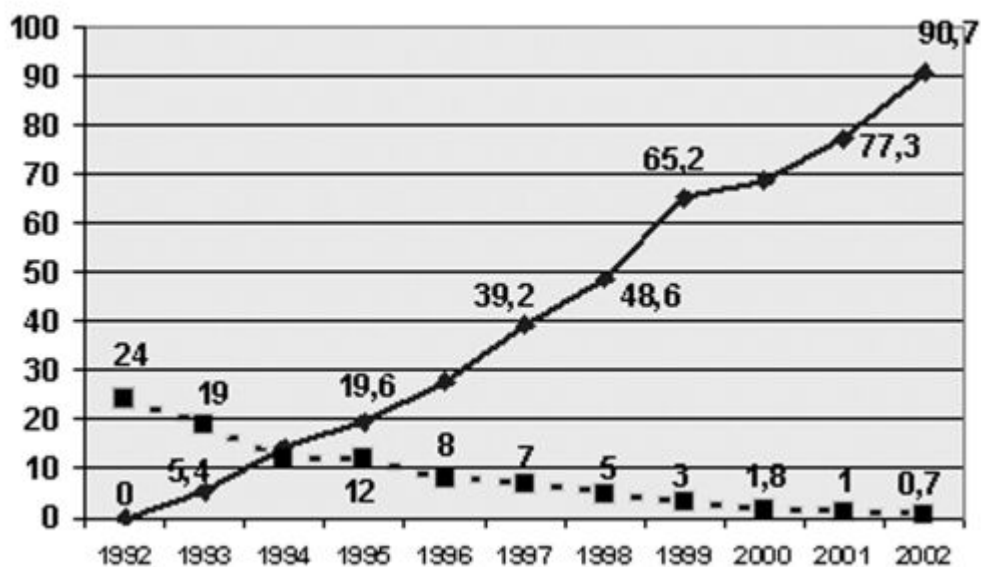


Рис.3. Динамика использования диализаторов СП «ФреБор» в отделениях гемодиализа Республики Беларусь (сплошная линия – диализаторы «ФреБор», прерывистая – диализаторы других фирм, в тыс. комплектов)

Основными расходными компонентами каждого сеанса гемодиализа служат кровопроводящие магистраль и гемодиализаторы – мембранные массообменные устройства, в которых и происходит очищение крови от токсинов и избытка жидкости. Создание в 1992 г. на территории Республики Беларусь в г.Борисове белорусско-германского СП «ФреБор» (Фрезениус-Борисов), производящего для европейских стран лицензионные диализаторы из полисульфоновых полых волокон, сыграло существенную роль в развитии и стабильности работы отделений гемодиализа.

Гарантированные централизованные закупки Минздравом продукции СП «ФреБор» по ценам ниже на порядок среднеевропейских, сделали белорусский гемодиализ одним из самых дешевых в мире. На рис.3 представлена динамика использования диализаторов СП «ФреБор» в течение последнего десятилетия.

Благодаря высокому качеству одноразовых диализаторов, применяемых для программного гемодиализа в Республике Беларусь, использованию для приготовления диализирующих растворов стабильных по ионному составу специальных солей, химически чистой воды, прошедшей многоступенчатую обработку, индивидуализации сеансов ПЗТ средняя годовая летальность за последние годы в диализных центрах составила 14,8% в 2000 г., 9,6% в 2001 г. и 10,06% в 2002 г., что сравнимо с аналогичными показателями в развитых странах [3,5]. Однако величина этого показателя в разных отделениях различна,



что отражает качество и уровень оказания специализированной высокотехнологической помощи больным с терминальной стадией ХПН. Выявлена прямая связь мощности диализных центров, высокой оснащенности и, следовательно, опыта организации полноценной ПЗТ и величиной годичной летальности.

Так, если в крупных отделениях гемодиализа республиканского центра нефрологии и трансплантации почек (4-я больница г.Минска) и Гомельского ТМО-2 годичная летальность среди диализных больных с ХПН составила соответственно 8,1% и 7,8%, то в «малых» отделениях 2-й детской больницы г.Минска – 18,1%, Солигорского ТМО – 16,6%.

На результаты ПЗТ больных с терминальной стадией ХПН влияют не только технические характеристики используемой аппаратуры, «доза» и режим диализотерапии. Немаловажная роль отводится лечению сопутствующих осложнений, в частности нормализации повышенного или пониженного артериального давления и коррекции нефрогенной анемии. Последний фактор следует оценить особо, поскольку существующие рекомбинантные человеческие эритропоэтины и препараты железа способны полностью нормализовать уровень гемоглобина и ликвидировать нарушения окислительно-восстановительных процессов жизненно важных органов.

К сожалению, ограниченность финансирования не позволяет обеспечить большинство больных, получающих программный гемодиализ в ЛПУ нашей страны эритропоэтинами. Если ранее препараты этой группы, в частности российский Эпокрин®, закупались в ограниченном количестве и обеспечивали до 40% пациентов, то с 2002 г. централизованные закупки были прекращены, а лечение анемии по-прежнему проводится нерациональными и опасными гемотрансфузиями или спорадическими мелкими партиями эритропоэтинов из благотворительных источников.

## 2. Перитонеальный диализ при ХПН

Перитонеальный диализ (ПД) в Республике Беларусь начал применяться в 4-й клинической больнице г.Минска с 1994 году, когда по линии гуманитарной помощи в страну были доставлены первые партии одномешковых систем и раствора Dianel фирмы Baxter (США). Первый опыт их применения показал, с одной стороны, эффективность методики ПД для лечения тяжелых больных с ХПН, а с другой - высокую частоту перитонитов и необходимость перехода на более безопасные двухмешковые системы или автоматический (циклерный) перитонеальный диализ.

Плановые централизованные, хотя и ограниченные, закупки технологии современного перитонеального диализа вначале у фирмы Gambro (Швеция), а затем Fresenius (Германия) позволили добиться хороших результатов со сроками выживания пациентов около 10 лет. Оптимальные результаты получены на системах StaySafe с ручным управлением и SleepSafe с автоматическим режимом смены раствора.

Проблемы с финансированием отрасли не позволяют широко внедрить данный метод ПЗТ в нефрологическую практику и в настоящее время он применяется лишь в трех ведущих центрах – в 4-й клинической больнице г.Минска, где в 2002 г. лечение получало 20 больных с ХПН, в ТМО-2 г.Гомеля (53 пациента) и

в конце года во 2-й детской больнице г.Минска начато лечение первых пациентов – детей с ХПН (2 больных).

Главной причиной, не позволяющей широко внедрять ПД в клиническую практику нашей страны, является его высокая стоимость. Хотя цены для потребителей расходных материалов ПД на белорусском рынке относительно невелики и достигают до 8,6 тысяч у.е. на одного больного в год, все же расходные материалы для гемодиализа дешевле и их стоимость составляют 5,5 тысяч у.е. на больного в год (без учета затрат на обеспечение работы техники для гемодиализа и содержания медицинского персонала).

Фактически стоимость лечения больных с терминальной стадией ХПН гемодиализом и перитонеальным диализом примерно одинакова, но если в Российской Федерации составляет 14 тысяч долларов США [2], то в Беларуси она ниже не менее, чем на 30%.

Мы связываем дальнейшее развитие ПД и внедрение его в практику всех областных центров с более активным и широким участием бюджетов местных органов здравоохранения, которые могут взять на себя, хотя бы частично, бремя расходов на приобретение растворов и других компонентов технологии перитонеального диализа. При этом не требуется крупных капиталовложений в открытие специальных отделений или выделенных палат, приобретение дорогостоящих и сложных технических средств. Методика ПД подкупает своей простотой и возможностью применения в любых амбулаторных условиях. Так же как и в России метод ПД может решить острую проблему обеспеченности нефрологической помощью населения отдаленных городов Беларуси, не имеющих своих отделений гемодиализа.

Практика многих стран мира и Восточной Европы, в частности, свидетельствует о перспективности дальнейшего развития как гемодиализа, так и перитонеального диализа, поскольку они дополняют друг друга и обеспечивают высокое качество жизни многих больных с ХПН [2,6,9]. Очевидно, следует признать оправданным доведение числа лиц, длительно поддерживающих жизнь с помощью ПД, до 20-30% от общей популяции диализных больных. В 2002 г. эта величина составила лишь 7,5%, что явно недостаточно.

### 3. Трансплантация почки больным с ХПН

Хирургическое лечение больных с терминальной стадией ХПН методом аллотрансплантации почек по праву считается самым радикальным среди всех других. Именно успешная пересадка почки позволяет обеспечить высокое качество жизни реципиента и сократить затраты на ее длительное поддержание. В наших условиях стоимость годовой программы лечения больного после трансплантации почки (в основном, иммунодепрессанты) составляет около 4 тысяч у.е.

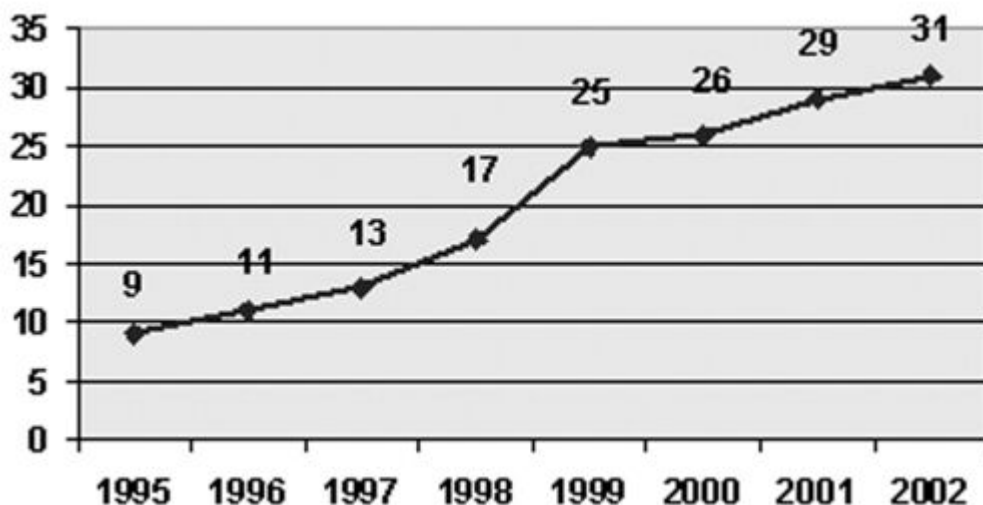


Рис. 4. Число трансплантаций почек в республиканском центре  
 Первая пересадка почки в Республике Беларусь сделана в 1971 г. академиком Н.Е.Савченко в 4-й клинической больнице г.Минска, которая с 2002 г. носит его имя. Более чем за 30-летнюю историю развития республиканского центра нефрологии и трансплантации почки здесь сделано около 1 тысячи таких операций, а сроки жизни больных с пересаженной почкой достигают 30 лет.

После распада СССР в начале 90-х годов отмечено падение хирургической активности в области почечной трансплантологии во многих странах содружества, в том числе и в Беларуси, что связывалось с отсутствием нормативно-правовой базы. Наконец, 18 февраля 1997г. Верховным Советом страны принят «Закон о трансплантации органов и тканей человека», который, наряду с приказом Минздрава №150 от 20 июня 1997г. «О дальнейшем развитии трансплантологической помощи населению Республики Беларусь», регламентирует все правовые и медицинские аспекты этой сложной проблемы, связанной, в основном, с получением донорского органа у трупа.

После принятия этих основополагающих документов отмечен постепенный рост хирургической активности в единственном отделении пересадки почки, что отражает диаграмма, представленная на рис.4. Однако, несмотря на наметившуюся положительную тенденцию в увеличении числа почечных трнансплантаций, их количества явно недостаточно для положительного влияния на общую ситуацию с обеспеченностью методами ПЗТ большинства в ней нуждающихся. Мы считаем, что для этого в Республике Беларусь необходимо иметь до 300 аппаратов «искусственная почка», работающих в две смены или 200 – работающих в три смены, и выполнять 100-120 трансплантаций почек ежегодно. Именно успешная пересадка донорской почки способствует реальному освобождению диализных мест для приема на лечение новых больных, а, следовательно, и повышению доступности ПЗТ для жителей Республики Беларусь.

Основным лимитирующим фактором роста числа операций по пересадке почек остается проблема донорства. Существующие предрассудки относительно криминализации трансплантологии, подогреваемые некоторыми СМИ, отрицательно влияют на общественное мнение по признанию факта «смерти мозга» и согласию родственников на получение органов для пересадки. Дополнительным, а подчас и основным моментом служит незнание

медицинской общественностью существующего законодательства в области трансплантации органов, соответствующих постановлений, инструкций и правил Минздрава, а так же правильной их трактовки.

Именно этими причинами объясняется нежелание и опасение врачей реанимационных отделений передавать сведения о погибающих больных, которые могут стать потенциальными донорами почек, в центр трансплантации. В большинстве случаев предпочитается продолжение бессмысленной интенсивной терапии вплоть до наступления смерти. В качестве иллюстрации можно привести следующие данные. В 2001 г. в центре трансплантации было произведено 29 операций, но по данным судмедэкспертизы только в трех ЛПУ г.Минска (5-я и 9-я больницы и БСМП) погибло 85 пациентов, которых можно было расценивать как потенциальных доноров 170 почек. В едином республиканском «листе ожидания» почечного трансплантата постоянно находится более 200 подготовленных к операции реципиентов, большинство из которых, при существующей хирургической активности, просто не смогут дождаться операции и погибнут от осложнений длительной диализной терапии или перейдут в группу повышенного риска.

Развитое общество должно с пониманием относиться к сложным вопросам, возникающим при выполнении трансплантации жизненно важных органов, в том числе и почек. Эти проблемы не могут умалчиваться, напротив, они должны стать достоянием общественности, активно, но, вместе с тем, очень деликатно обсуждаться в прессе и телевидении, без поисков сенсаций и «жаренных фактов», с чем, к сожалению, мы постоянно сталкиваемся.

Нелишним будет напоминание о том, что пересадка двух почек умершего человека, как не печален сам по себе факт его смерти, спасает жизнь четырех других людей – двоих, получивших трансплантат, и двоих других, начавших лечение на освободившихся аппаратах «искусственная почка».

Анализ состояния ПЗТ при хронической почечной недостаточности в Республике Беларусь, впервые подробно представляемый в настоящей статье, свидетельствует, что несмотря на определенные успехи в развитии нефрологической службы страны еще существует ряд организационных, медицинских и финансовых проблем, требующих решения для дальнейшего движения вперед.

Это касается, прежде всего, обеспеченности и доступности методов диализотерапии. Очевидно, что рассчитывать лишь на увеличение аппаратов «искусственная почка» и ввод в строй новых районных (межрайонных) отделений принципиально неверно. Мы приблизились к оптимальному числу диализных центров на периферии. Дальнейший рост обеспеченности больных с ХПН может быть связан как с повышением интенсивности их работы, так и с расширением перитонеального диализа как альтернативного метода искусственного очищения крови. Наконец, увеличение числа трансплантаций почек, полученных как у трупных, так и живых родственных доноров – это реальное направление улучшения результатов лечения многочисленных больных с терминальной стадией ХПН, прежде всего лиц молодого возраста.

Вполне объяснимо требование материального обеспечения интенсификации диализотерапии и нефротрансплантации, т.е. выделение финансовых средств, причем не только из госбюджета, но и использование ресурсов местных органов

здравоохранения, что позволит оптимизировать решение важной социальной проблемы – сохранения жизни, достижения медицинской, социальной психологической и трудовой реабилитации жителей Республики Беларусь с заболеваниями почек.

#### Литература

1. Рябов С.И., Ставская В.В., Чистова Е.К., Кравченко Н.П. Изменение частоты и особенностей почечной недостаточности в Санкт-Петербурге в последние годы//Нефрология.-1997, №3.-С.70-76.
2. Томилина Н.А., Швецов М.Ю. О состоянии заместительной терапии хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1998г. (Ежегодный отчет по данным Российского регистра)//Нефрология и диализ.-2000, №1-2.-С.4-24.
3. Томилина Н.А., Куксенко А.В., Бибииков Б.Т. О состоянии заместительной терапии хронической почечной недостаточности в Российской Федерации в 1999 г. (Ежегодный отчет по данным Российского регистра)//Нефрология и диализ.-2000, №4.-С.204-224.
4. Hidai H., Chiba T., Hyoda T. Socio-economic state of the Japanese dialysis patients. Proceedings of the XXXVII congress EDTA.-Nice.- 2000.-P.307-307.
5. Moeller S., Gioberge S., Brown G. ESRD patients in 2001: global overview of patients, treatment modalities and development trends//Nephrol.Dial.Transplant.-2002.-17, №12.-P.2071-2076.
6. Rutkowski B., Ciocalteu A., Djukanovic L., Kovac A. Evolution of renal replacement therapy in Central and Eastern Europe 7 years after political and economical liberation// Nephrol.Dial.Transplant.-1998.-13, №6.-P.860-864.
7. Shahapuni I., Babloyan A., Konzikyran M., Katsiashvili M. Renal replacement therapy in Armenia. Proceedings of the XXXVII congress EDTA.-Nice.- 2000.-P.261-261.
8. Shizato T., Nakai S., Akiba T. Report on the annual statistical survey of the Japanese Society for Dialysis Therapy in 1996//Kidney international.-1999.-55, №2.-P.700-712.
9. Steriul A., Sanderson C. Resource allocation for end-stage renal disease in Romania. Proceedings of the XXXVII congress EDTA.-Nice.- 2000.-P.309-309.
10. Zingraff J., Page B., Zins B., Albouse G. Changing epidemiology of renal diseases leading to renal replacement therapy during the three past decades in France. Proceedings of the XXIX congress EDTA.-Paris.-1992.-P.90-90.