Клинические рекомендации

### Рекомендации Российского диализного общества по оценке качества оказания медицинской помощи при подготовке к началу заместительной почечной терапии и проведении лечения диализными методами взрослых пациентов с ХБП V стадии

Разработаны в феврале-мае 2014 г. Приняты в июне 2014 г.

#### Рабочая группа:

Андрусев А.М. (Москва)

Бевзенко А.Ю. (Хабаровск)

Вишневский К.А. (Санкт-Петербург)

Герасимчук Р.П. (Санкт-Петербург)

Земченков А.Ю. (Санкт-Петербург)

Назаров А.В. (Екатеринбург)

Ряснянский В.Ю. (Санкт-Петербург)

Селютин А.А. (Оренбург)

Шило В.Ю. (Москва)

Шутов Е.В. (Москва)

Ямпольский А.Ф. (Краснодар)

#### Оглавление

1. Па	щиенты с ХБП-V на преддиализном этапе и на этапе начала диализной терапии	
1.1.		12
	1.1.1. Наблюдение пациентов с ХБП V стадии на преддиализном этапе	
	и при начале диализной терапии	12
	1.1.2. Лечебные мероприятия и общие подходы к ведению больного с ХБП V стадии	
	на преддиализном этапе и при начале диализной терапии	13
	1.1.3. Вакцинация против гепатита В больного с ХБП V стадии на преддиализном этапе	
	и при начале диализной терапии	13
	1.1.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи пациентам	
	с XБП V стадии на преддиализном этапе и на этапе начала диализной терапии	13
2. Па	щиенты с ХБП VD стадии	14
2.1		14
	2.1.1. Наблюдение пациентов с ХБП VD стадии	
2.2	2. Пациенты на гемодиализе	14
	2.2.1. Наблюдение пациентов на гемодиализе	
	2.2.2. Лечебные мероприятия, проводимые пациенту с ХБП V стадии,	
	получающего лечение программным гемодиализом	15
	2.2.3. Вакцинация против гепатита В пациентов с ХБП V стадии,	
	получающих лечение программным гемодиализом	15
	2.2.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи	
	при проведении программного гемодиализа	15
	2.2.5. Сеансы гемодиализа у пациентов с ХБП V стадии,	
	получающих лечение программным гемодиализом	16
	2.2.6. Организация лечения гемодиализом пациентов с ХБП V стадии	
	в отделении диализа	16
	2.2.7. Оснащение диализного (нефрологического) отделения (центра)	10
	оборудованием для проведения гемодиализа	16
	ооорудованием для проведения темодиализа	10
2.3	3. Пациенты на перитонеальном диализе	17
	2.3.1. Наблюдение пациентов на перитонеальном диализе	
	2.3.2. Лечебные мероприятия, проводимые пациенту с ХБП V стадии,	
	получающему лечение перитонеальным диализом	18
	2.3.3. Вакцинация против гепатита В пациентов с ХБП V стадии,	
	получающих лечение перитонеальным диализом	18
	2.3.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи	
	при проведении перитонеального диализа	18
	2.3.5. Обмены перитонеального диализа у пациентов с ХБП V стадии,	10
	получающих лечение перитонеальным диализом	10
		12
	2.3.6. Организация лечения перитонеальным диализом пациентов	10
	с ХБП V стадии в отделении диализа.	19
	2.3.7. Оснащение оборудованием для проведения перитонеального диализа	10
	диализного (нефрологического) отделения (центра)	19

#### 1. Пациенты с ХБП-V на преддиализном этапе и на этапе начала диализной терапии

#### 1.1.

# 1.1.1. Наблюдение пациентов с XБП V стадии на преддиализном этапе и при начале диализной терапии

Пациенты с выявленной хронической почечной недостаточностью – Хронической болезнью почек V стадии (СК $\Phi$  менее 15 мл/мин) должны наблюдаться у нефролога не реже одного раза в месяц с обязательным лабораторным контролем в соответствии со стандартом.

# 1.1.2. Лечебные мероприятия и общие подходы к ведению больного с ХБП V стадии на преддиализном этапе и при начале диализной терапии

Лечебные мероприятия, дополняющие обследование и терапию по стандарту и по основному заболеванию	Доля получающих терапию пациентов
Пациенту на стадии ХБП-V и/или его родственникам должна быть предоставлена достаточная информация для осознанного выбора начального метода лечения ХПН: перитонеальный диализ, гемодиализ (ГД), трансплантация, консервативная терапия с обязательным разъяснением основных показаний/противопоказаний к проведению того или иного вида заместительной почечной терапии (ЗПТ), а также основных осложнений ХБП и каждого из видов ЗПТ.	100%
Предоставление пациенту возможности осознанного выбора метода диализа лечения с учетом медицинских показаний и противопоказаний при плановом начале ЗПТ.	100%
Пациенту на стадии ХБП-V должен быть окончательно сформирован постоянный доступ для диализа до начала диализной терапии <sup>1</sup> .	70%
Временный сосудистый доступ для ГД (центральный венозный катетер – ЦВК) должен планироваться на срок не более 30 дней. При более длительном предполагаемом сроке использования временного доступа для ГД следует устанавливать туннельный ЦВК.	30% от начинающих ГД
Для пациентов без сахарного диабета своевременным является начало диализа при снижении остаточной функции почек до 10-8 мл/мин (СКD-ЕРІ) или ранее, при наличии явной уремической интоксикации, неконтролируемой гипергидратации и артериальной гипертензии, некорригируемых анемии, белково-энергетической недостаточности, ацидоза, гиперкалиемии и другой симптоматики.	_
Для пациентов с сахарным диабетом допустимым является начало диализа при СКФ 15 мл/мин (СКD-EPI) или ранее (но не ранее 20 мл/мин) при наличии явной уремической интоксикации, неконтролируемой гипергидратации и артериальной гипертензии, некорригируемых анемии, белково-энергетической недостаточности, ацидоза, гиперкалиемии и другой симптоматики или наличии тяжелой сопутствующей патологии или инфекционных осложнений.	_
Для пациентов с недиабетическими нефропатиями своевременным является начало диализа при снижении остаточной функции почек до СКФ 10-8 мл/мин (СКD-ЕРІ), но не позднее 6-5 мл/мин (СКD-ЕРІ).	_
Установка ЦВК для ГД должна проводиться под ультразвуковым контролем.	80% от установленных ЦВК
Установка ЦВК для ГД должна сопровождаться обязательным ренттеновским контролем положения катетера при использовании в качестве доступа яремных или подключичных вен.	100% от установленных ЦВК
При выявлении признаков локального инфицирования ЦВК для ГД или признаков системной катетер-ассоциированной инфекции катетер должен быть удален в максимально короткие сроки.	100% от числа пациентов с ЦВК в качестве сосудистого доступа

В соответствии со стандартом и клиническими рекомендациями проводится:	
– гипотензивная терапия	
– антианемическая терапия	
– терапия вторичного гиперпаратиреоза	
– коррекция гиперфосфатемии	
– коррекция бедково-энергетической недостаточности	

 $<sup>^1</sup>$  Оптимальные сроки начала использования артерио-венозной фистулы (AB $\Phi$ ): не ранее чем через 2 месяца после формирования. Оптимальные сроки начала использования ПД-катетера: не ранее чем через 1 месяц после имплантации

# 1.1.3. Вакцинация против гепатита В больного с ХБП V стадии на преддиализном этапе и при начале диализной терапии

Описание	Доля пациентов	Ориентировочная доза
Оптимальной является вакцинация первично, до начала терапии диализом (при отсутствии маркеров гепатита В). В последующем – каждые пять лет.		схема 0-1-2-12 в двойной дозе

# 1.1.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи пациентам с XБП V стадии на преддиализном этапе и на этапе начала диализной терапии

Целевые показатели	Диапазон	Доля пациентов в целевом диапазоне
АД, мм рт.ст.*	<ul> <li>при протеинурии менее 3 г/сут         — ≤140/90 мм рт.ст.</li> <li>при протеинурии 3 г/сут и более — ≤130/80 мм рт.ст.</li> </ul>	не менее 60%
Гемоглобин, г/л*	≥95	не менее 85%
Ферритин, мкг/л*	>100	не менее 90%
Альбумин крови <sup>#</sup> у пациентов без сахарного диабета, г/л*	не менее 40	не менее 75%
Альбумин крови <sup>#</sup> у пациентов с сахарным диабетом, г/л*	не менее 35	не менее 70%
Общий кальций крови, скорректированный на альбумин*	в пределах локальной лабораторной нормы	не менее 85%
Фосфаты крови*	в пределах локальной лабораторной нормы	не менее 55%
Параттормон (интактный), пг/мл*	85-150	не менее 70%
Формирование $AB\Phi$ в качестве сосудистого 2 месяца до начала $\Gamma\Delta$	не менее 60% от начинающих ГД	
Имплантация катетера для перитонеального до начала ПД	не менее 40% от начинающих ПД	
Начало гемодиализа пациентам без сахарн СКФ до 6 мл/мин (СКD-ЕРІ)	не менее 85%	
Начало гемодиализа у пациентов <i>с сахарны.</i> СКФ до 10-8 мл/мин (СКD-ЕРІ)	не менее 85%	
Первичным сосудистым доступом для ГД до	не менее 70%	
При позднем начале диализа (высокой нестабильной гемодинамике) сеансы ГД режиме до снижения азотемии и ста (оптимальным является использование низн продленные/продолжительные методики 3	до 30% от вновь начинающих диализ пациентов — до 10 сеансов (при использовании ГД в интермиттирующем режиме)	

<sup>\*</sup> среди преддиализных пациентов и пациентов, планово начинающих диализ

<sup>#</sup> при определении реагентом «бромкрезоловый зеленый»

#### 2. Пациенты с ХБП VD стадии

#### 2.1.

#### 2.1.1. Наблюдение пациентов с ХБП VD стадии

Суммарное число пациентов в регионе на ЗПТ (гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки) должно превышать 450 чел./млн. населения. Рациональное распределение между видами ЗПТ определяется соответствующими возможностями в регионе, плотностью населения, распределением населения по территории региона, наличием (удаленностью) центров трансплантации. Долю перитонеального диализа среди пациентов на диализной терапии следует поддерживать на уровне не менее 15% (и выше при удаленности места жительства пациента от диализного центра и ограничениях в обеспечении гемодиализом и трансплантацией почки). Долю пациентов с функционирующим трансплантатом следует повышать до 40% от общего числа больных на ЗПТ, так как этот метод является наименее затратным и обеспечивает наилучшие показатели выживаемости и качества жизни пациентов с ХБП V стадии. Превентивная трансплантация (при СКФ 18-15 мл/мин) является оптимальным первым видом ЗПТ для пациентов, не имеющих медицинских противопоказаний и ограничений по возрасту. При отсутствии возможности выполнения превентивной трансплантации почки методом выбора для большинства пациентов является перитонеальный диализ (с учетом медицинских противопоказаний и социальных ограничений). Этот метод обеспечивает наиболее благоприятные результаты, по крайней мере — в ранние	Население региона –  Целевое число пациентов на диализе –  ВСЕГО на ЗПТ –
обеспечивает наиболее благоприятные результаты, по крайней мере – в ранние сроки после трансплантации, при условии своевременно начатого лечения (при СКФ ≥8 мл/мин).	
Для оценки долгосрочных результатов лечения с учетом возраста, пола, основного диагноза и коморбидности пациенты должны на индивидуальной основе включаться в общенациональный регистр пациентов, получающих ЗПТ.	Не менее 85% от числа, получающих ЗПТ

#### 2.2. Пациенты на гемодиализе

#### 2.2.1. Наблюдение пациентов на гемодиализе

Предполагаемое число гемодиализных пациентов при удовлетворительно качестве выявления пациентов с почечной недостаточностью, удовлетворительно качестве их лечения диализом и рациональном распределении по видам ЗПТ 350 чел./млн. населения, и выше при меньшей доле (отсутствии) перитонеального диализа и/или трансплантации. Первичное обследование и создание первичное сосудистого доступа проводится в стационаре. Пациенты, получающие программный гемодиализ в амбулаторном режим должны постоянно наблюдаться врачом-нефрологом в центре диали (отделении диализа, нефрологическом отделении) в соответствии ос стационартом медицинской помощи пациентам с хронической болезнью поче 5 стадии, получающим лечение гемодиализом. При необходимости проведени стационарного лечения пациенты госпитализируются в профильное отделени диализа, нефрологического отделения).  Необходимый объем обследования на амбулаторном и стационарного этапах лечения определяется установленными стандартами и дополняется мероприятиями п. 2.1.1. (но ими может не исчерпываться):	Население региона —  Население региона —  С, а  О К пациентов на гемодиализе —  м
--	---

### 2.2.2. Лечебные мероприятия, проводимые пациенту с ХБП V стадии, получающему лечение программным гемодиализом

### Лечебные мероприятия, дополняющие обследование и терапию по стандарту и по основному заболеванию

В соответствии со стандартом и клиническими рекомендациями проводится:

- гипотензивная терапия
- антианемическая терапия
- терапия вторичного гиперпаратиреоза
- коррекция гиперфосфатемии
- коррекция белково-энергетической недостаточности
- гиполипидемическая терапия
- другая синдромальная терапия (желудочно-кишечная патология, кардиальная патология, метаболическая терапия)

## 2.2.3. Вакцинация против гепатита В пациентов с ХБП V стадии, получающих лечение программным гемодиализом

Описание	Доля пациентов	Ориентировочная доза
Оптимальным является вакцинация первично, до начала		схема 0-1-2-12
терапии диализом (при отсутствии маркеров гепатита В).		в двойной дозе
В последующем – каждые пять лет.		

### 2.2.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи при проведении программного гемодиализа

Целевые показатели качества	Диапазон	Доля пациентов в целевом диапазоне
АД перед сеансом диализа сидя	<140/90	55%
	мм рт.ст.	
Продолжительность сеанса ГД при стандартной программе лечения (три сеанса в неделю)	≥240 мин	95% от количества больных, получающих трехразовый ГД
Продолжительность сеансов ГД при более частом ГД	≥720 мин/	100% от количества больных,
	неделю	получающих ГД > 3 сеансов в неделю
Гемоглобин, г/л #	95-120	65%
Ферритин, мкг/л	>100	95%
Kt/V однопуловый (Daugirdas-II)	>1,4	85%
Альбумин* у пациентов без СД, г/л	>40	80%
Альбумин* у пациентов с СД, г/л	>35	80%
Общий кальций крови, скорректированный на альбумин	2,1-2,5	80%
Фосфаты, ммоль/л	0,81-1,78	50%
Паратгормон (интактный), пг/мл	150-600	55%
Паратгормон (интактный), пг/мл**	150-900	90%
для оценки долгосрочных результатов лечения с учетом возраста, пола, сновного диагноза и коморбидности пациенты, получающие ГД, олжны на индивидуальной основе включаться в общенациональный егистр пациентов на ЗПТ		100% больных Не менее 85% от числа, получающих ЗПТ

<sup>#</sup> без учета пациентов с Hb выше 120 г/л без терапии эритропоэз-стимулирующими средствами

СД сахарный диабет

<sup>\*</sup> при определении реагентом «бромкрезоловый зеленый»

<sup>\*\*</sup> дополнительный критерий для исключения существенной доли очень высоких значений ПТТ

# 2.2.5. Сеансы гемодиализа у пациентов с ХБП V стадии, получающих лечение программным гемодиализом

Сеансы гемодиализа у пациентов с СК $\Phi$  < 8 мл/мин выполняются не реже 3 раз в неделю продолжительностью не менее 4 часов. При более частых сеансах общая продолжительность сеансов не должна быть ниже 12 часов в неделю

#### 2.2.6. Организация лечения гемодиализом пациентов с ХБП V стадии в отделении диализа

Параметр	Доля больных	
Пациентов, не способных по уровню физической реабилитации самостоятельно приезжать на сеанс диализа, следует доставлять на сеанс ГД и домой после сеанса ГД санитарным или специально выделенным транспортом. Сопровождение медицинским персоналом осуществляется строго по медицинским показаниям, определенным местными органами управления здравоохранением.	в сельской местности	
Интервалы между сменами ГД должны быть ≥60 мин. Время каждого перерыва между сменами ГД следует использовать для проведения дезинфекции/ декальцинации аппаратов для гемодиализа (аппарат «искусственная почка») в соответствии с рекомендациями производителя по утвержденной в диализном центре программе.	100%	
Контроль качества воды для диализа проводится по утвержденной в диализном центре программе. Минимальными требованиями программы являются:		
<ul> <li>контроль уровня эндотоксинов в нескольких точках (вода и диализирующий раствор)</li> <li>1 раз в месяц</li> </ul>	100%	

 $<sup>^{\#}</sup>$  смена— одновременно выполняемые сеансы ГД определенному руководителем медицинской организации количеству пациентов и по утвержденному медицинской организацией графику

## 2.2.7. Оснащение диализного (нефрологического) отделения (центра) оборудованием для проведения гемодиализа

Система водоподготовки			
	параметр	количество	
Система очистки воды, производительность в расчете на 1 гемодиализный аппарат (аппарат «искусственная почка») при проведении стандартного ГД	Не менее 1 л/мин	В зависимости от количества аппаратов для ГД	
Система очистки воды, производительность в расчете на 1 гемодиализный аппарат (аппарат «искусственная почка») при проведении гемодиафильтрации <i>on-line</i> ( $\Gamma\Delta\Phi$ )	Не менее 2 л/мин	В зависимости от количества аппаратов для ГДФ	
Смена наполнителей фильтров и мембран	в соответствии с рекомендациями производителя и по утвержденной в центре (отделении) программе		
Результаты LAL-теста	<0,25	95% проб воды/ диализирующего раствора	
Контроль качества воды	100% больных, получающих ГД и ГДФ		

Аппараты для гемодиализа (аппараты «искусственная почка»)			
	Доля аппаратов		
Минимальные требования: бикарбонатный диализ, точное управление ультрафильтрацией (волюметрическое, флоуметрическое)	100%		
Дополнительные опции:	минимальная доля аппаратов в отделении	рациональная доля аппаратов в отделении	
– гемодиафильтрация <i>on-line</i>	10%	30%	
– контроль изменения объема крови	0%	100%	
– автоматическое измерение АД	0%	50%	
– фильтры диализата	на ГДФ аппаратах	100%	
- оценка рециркуляции по сосудистому доступу (в качестве опции аппарата или в виде автономного устройства)	10%	30%	
<ul> <li>оценка гидратации инструментальными методами (оборудование может быть не связано с гемодиа- лизными аппаратами)</li> </ul>	0%	Не менее 85% от числа получающих ПД	

#### 2.3. Пациенты на перитонеальном диализе

#### 2.3.1. Наблюдение пациентов на перитонеальном диализе

Предполагаемое число пациентов на перитонеальном диализе при рациональном распределении больных в регионе по видам ЗПТ – не менее 30 чел./млн. Первичное обследование и лечение больного проводится в стационаре в соответствии со стандартом медицинской помощи при начале лечения перитонеальным диализом. Пациенты могут получать лечение методикой постоянного амбулаторного перитонеального диализа (ПАПД), автоматизированного перитонеального диализа (АПД) или комбинацией ПАПД и АПД. Население региона – Пациенты, получающие лечение перитонеальным диализом в амбулаторном режиме, должны наблюдаться врачом-нефрологом постоянно (не реже одного раза в месяц) в соответствии со стандартом медицинской помощи пациентам с хронической болезнью почек 5 стадии, получающим лечение Пелевое число перитонеальным диализом. Осмотры врача с проведением обменов ПД пациентов на и забор проб биологических жидкостей для лабораторных исследований перитонеальном осуществляются при посещениях пациентом отделения (центра) диализа диализе – (нефрологического отделения) или при патронаже на дому с осмотрами и контролем за проведением процедуры обмена ПД врачом-нефрологом или медицинской сестрой отделения (центра) диализа (нефрологического отделения). При необходимости проведения стационарного лечения пациенты госпитализируются в профильное отделение стационара экстренно или планово по направлению центра диализа (отделения диализа, нефрологического отделения). Необходимый объем обследования на амбулаторном и стационарном этапах лечения определяется установленными стандартами и дополняется мероприятиями п. 2.4.1. (но может не исчерпываться ими):

# 2.3.2. Лечебные мероприятия, проводимые пациенту с ХБП V стадии, получающему лечение перитонеальным диализом

### **Лечебные мероприятия, дополняющие обследование и терапию по стандарту** и по основному заболеванию

В соответствии со стандартом и клиническими рекомендациями проводится:

- гипотензивная терапия
- нефропротекторная терапия
- антианемическая терапия
- терапия вторичного гиперпаратиреоза
- коррекция гиперфосфатемии
- коррекция белково-энергетической недостаточности
- гиполипидемическая терапия
- другая синдромальная терапия (желудочно-кишечная патология, кардиальная патология, метаболическая терапия)

Сеансы гемодиализа (вспомогательные)	Доля пациентов от числа больных, получающих ПД	Ориентировочная доза
	10%	15 сеансов в год

## 2.3.3. Вакцинация против гепатита В пациентов с ХБП V стадии, получающих лечение перитонеальным диализом

Описание	Доля пациентов	Ориентировочная доза
Оптимальной является вакцинация первично, до начала терапии диализом (при отсутствии маркеров гепатита В). В последующем – каждые пять лет.		схема 0-1-2-12 в двойной дозе

### 2.3.4. Целевые показатели качества лечения и организации помощи при проведении перитонеального диализа

Целевые показатели качества	Диапазон	Доля пациентов в целевом диапазоне
АД сидя	<140/90 мм рт.ст.	65%
Гемоглобин, г/л #	95-120	80%
Ферритин, мкг/л	>100	90%
недельный суммарный Kt/V	>1,7	90%
Объем ультрафильтрации у пациентов с анурией (если не проводятся вспомогательные сеансы гемодиализа)	≥1 л/сут	90%
Альбумин у пациентов без СД*, г/л	≥40	80%
Альбумин у пациентов с СД*, г/л	≥35	70%
Общий кальций крови, скорректированный на альбумин, ммоль/л	2,1 – 2,5	80%
Фосфаты, ммоль/л**	0,81 – 1,78	50%
Паратгормон (интактный), пг/мл	150-600	55%
Паратгормон (интактный), пг/мл	<900	95%
Частота перитонитов (количество эпизодов/число пациенто-месяцев)	<1/18	
Частота инфекции выходного отверстия катетера для ПД (количество эпизодов/число пациенто-месяцев)	<1/36	
Доля пациентов с носительством золотистого стафилококка в носовой полости	не более 10%	

Для оценки долгосрочных результатов лечения с учетом возраста, пола, основного диагноза и коморбидности пациенты, получающие ПД, должны на индивидуальной основе включаться в общенациональный регистр пациентов, получающих ЗПТ.

Не менее 85% от числа, получающих  $3\Pi T$ 

### 2.3.5. Обмены перитонеального диализа у пациентов с XБП V стадии, получающих лечение перитонеальным диализом

Обмены ПД при соблюдении рекомендованных правил асептики и антисептики в амбулаторном режиме могут проводиться: дома, по месту работы пациента, в медицинских учреждениях (при амбулаторных посещениях пациентом диализного центра) или в условиях круглосуточного стационара при госпитализациях.

Обмены  $\Pi\Delta$  проводятся с частотой 2-6 раз в сутки в зависимости от достижения целевых показателей адекватности дозы  $\Pi\Delta$  (с учетом суммарного показателя перитонеальных и остаточных ренальных клиренсов).

Соотношение видов растворов для перитонеального диализа и разовый объем введения у каждого конкретного пациента определяется медицинскими показаниями

### 2.3.6. Организация лечения перитонеальным диализом пациентов с ХБП V стадии в отделении диализа

Выделение для работы с пациентами на перитонеальном диализе сестр персонала, не занятого проведением гемодиализа	ринского	При наличии в отделении (центре) 10 и более пациентов на ПД
Обеспечение доставки растворов и расходных материалов для ПД пациентам амбулаторного режима лечения на дом за счет средств медицинской организации/ поставщика растворов и расходных материалов для ПД. График доставки должен учитывать возможность фактической коррекции режимов лечения (смена видов растворов, увеличение суточного объема растворов) с отсрочкой не более 2 недель		100%
Обследование медицинского персонала на носительство стафилококка с элиминацией при его выявлении	100%	2 раза в год
Обследование пациентов на носительство стафилококка с элиминацией при его выявлении	100%	2 раза в год

## 2.3.7. Оснащение оборудованием для проведения перитонеального диализа диализного (нефрологического) отделения (центра)

Наименование	Из расчета минимальной доли больных на АПД (% от общего числа больных на ПД)	Из расчета рациональной доли больных на АПД (% от общего числа больных на ПД)	Из расчета максимальной доли больных на АПД (% от общего числа больных на ПД)
Системы (аппараты) для автоматизированного перитонеального диализа	0%	20%	(до 80%)

<sup>#</sup> без учета пациентов с Нь выше 120 г/л без терапии эритропоэз-стимулирующими средствами

<sup>\*</sup> при определении реагентом «бромкрезол зеленый»

<sup>\*\*</sup> лабораторные нормы медицинской организации