

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИКАЗ

25 апреля 2003 г.

№ 190

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА
"ОТДЕЛЕНИЕ ДИАЛИЗА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ"

В целях развития системы стандартизации в здравоохранении
Российской Федерации и управления качеством медицинской помощи
ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить отраслевой стандарт "Отделение диализа. Общие
требования по безопасности" (ОСТ 91500.02.0001-2003) (приложение).

Министр
Ю.Л.ШЕВЧЕНКО

Отраслевой стандарт ОСТ 91500.02.0001-2003
Система стандартизации в здравоохранении Российской Федерации
"Отделение диализа. Общие требования по безопасности"
(утв. приказом Минздрава РФ от 25 апреля 2003 г. N 190)

<u>I.</u>	<u>Область применения</u>
<u>II.</u>	<u>Общие положения по безопасности</u>
<u>III.</u>	<u>Ведение отраслевого стандарта 91500.02.0001-2003</u>
<u>IV.</u>	<u>Требования безопасности к помещениям отделений диализа</u>
<u>V.</u>	<u>Требования по безопасности к оборудованию</u>
<u>VI.</u>	<u>Требования к безопасности размещения оборудования в диализных залах</u>
<u>VII.</u>	<u>Требования безопасности к технологическим процессам</u>
<u>VIII.</u>	<u>Требования по безопасности к расходным материалам</u>
<u>IX.</u>	<u>Требования к способам хранения и транспортирования изделий однократного применения и отходов</u>
<u>X.</u>	<u>Режим труда и отдыха</u>
<u>XI.</u>	<u>Требования по безопасности при аварийных и нештатных ситуациях</u>
<u>XII.</u>	<u>Требования к персоналу по обеспечению безопасности</u>
<u>XIII.</u>	<u>Требования к применению средств защиты работников</u>
	<u>Приложение N 1. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ (по ГОСТ 12.1.005-88)</u>
	<u>Приложение N 2. Состав и площади помещений отделения диализа</u>
	<u>Приложение N 3. Перечень оборудования</u>

I. Область применения

1.1. Отраслевой стандарт 91500.02.0001-2003 "Отделения диализа. Общие требования по безопасности" применяется для защиты персонала и пациентов в отделениях диализа медицинских организаций, имеющих отделения диализа от воздействия опасных и вредных факторов, связанных со специфическими медицинскими технологиями.

II. Общие положения по безопасности

2.1 Отраслевым стандартом "Отделения диализа. Общие требования по безопасности" устанавливаются требования и правила по защите персонала и пациентов в отделениях диализа, в которых выполняются процедуры гемодиализа, перитонеального диализа, амбулаторного диализа, другие процедуры экстракорпорального воздействия на кровь.

2.2 Перечень опасных и вредных производственных факторов, воздействующих на персонал в отделениях диализа, включает в себя следующие виды воздействий:

- поражение электрическим током;
- повышенный уровень шума;
- химические воздействия антисептиками и дезинфектантами, химическими реактивами;
- биологические воздействия инфицированного материала от больных (кровь, моча и др.);
- воздействие воды, диализирующего концентрата и раствора;
- поражения при взрыве и/или пожаре;
- иными природными и техногенными поражающими факторами.

2.3 С целью обеспечения безопасности в отделении диализа создается система повышения качества, входящая в систему управления качеством медицинской организации, включающая нормативные документы (стандартные операции и процедуры) контрольные

журналы, систему организационных мероприятий, в том числе - образовательных. Инструкция по технике безопасности и охране труда, разработанная согласно требованиям настоящего ОСТА принимается сроком на пять лет, срок ее действия может быть продлен не более чем еще на один срок.

III. Ведение отраслевого стандарта 91500.02.0001-2003 "Отделения диализа. Общие требования по безопасности"

3.1 Ведение Отраслевого стандарта 91500.02.0001-2003 "Отделение диализа. Общие требования по безопасности" осуществляется Московской медицинской академией имени И.М.Сеченова Минздрава России и предусматривает взаимодействие Московской медицинской академии имени И.М.Сеченова Минздрава России со всеми заинтересованными организациями.

IV. Требования безопасности к помещениям отделений диализа

4.1 Помещения отделений диализа должны соответствовать действующим нормативным требованиям.

4.2 Рекомендуемый состав и площади помещений отделения диализа приведены в [приложении N 2](#) к настоящему отраслевому стандарту. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений должны соответствовать установленным строительным и санитарным нормам.

4.3 Должны быть предусмотрены помещения для амбулаторных больных.

4.4 В диализных залах должны быть предусмотрены: рабочее место врача и пост операционной сестры.

4.5 Площадь помещения водоподготовки должна определяться в соответствии с техническими требованиями используемой установки. Требования к качеству очищенной воды устанавливаются соответствующими нормативными документами.

4.6 Площадь помещения для приготовления и хранения диализных концентратов и его оборудование определяются техническими требованиями к используемой установке и необходимостью хранения диализных концентратов в количествах не менее двухдневного до месячного запаса обеспечения работы отделения диализа из расчета, что на проведение одной процедуры требуется 8-10 л концентрата.

4.7 Площадь помещения для хранения ингредиентов для приготовления диализных концентратов должна предусматривать возможность раздельного хранения жидких и сухих ингредиентов из расчета не менее месячного запаса.

4.8 Помещения водоподготовки, приготовления и хранения диализных концентратов, хранения ингредиентов для приготовления диализных концентратов должны быть изолированы друг от друга. Все помещения должно быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Не допускается хранение в этих помещениях иных химических веществ, оборудования, расходных материалов, диализаторов.

4.9 Площадь и оборудование помещений для хранения диализаторов, гемофильтров, магистралей, катетеров, растворов для гемодиализации и перитонеального диализа, другого расходного материала определяется необходимостью хранения не менее месячного объема указанных расходных материалов с учетом количества выполняемых в отделении диализа процедур.

4.10 Помещения для временного хранения и дезинфекции отработанных расходных материалов должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.11 Помещение для ремонта и наладки аппаратов должна быть обеспечено подводкой электроэнергии и очищенной воды.

4.12 В отделениях, имеющих оборудование для повторной стерилизации использованных диализаторов, должны быть предусмотрены следующие дополнительные помещения:

- для стерилизации диализаторов из расчета не менее 16 кв. м на каждый аппарат (с подачей очищенной воды и приточно-вытяжной вентиляцией);

- для хранения стерильных диализаторов.

4.13 Ширина помещений отделений диализа должна обеспечивать безопасную работу персонала, эргономичность при оказании медицинской помощи. В зависимости от вида помещения его ширина должна составлять, не менее, м:

- для диализных залов - 3,2;

- для технических помещений - 5,0;

- для кабинетов врачей, сестер - 2,4;

- коридоров - 2,8.

4.14 Размещение дверных проемов и конструкция дверей в диализном зале, операционной и перевязочной должны обеспечивать свободную, а при необходимости - быструю транспортировку больных на каталках и кроватях, быстрое и безопасное перемещение персонала. Ширина дверного проема в зависимости от вида помещения должна составлять, не менее, м:

- для диализных залов - 1,1;

- для технических помещений, кабинетов для врачей, сестер - 0,9.

4.15 Материал покрытия пола диализных залов, технических помещений должен соответствовать санитарным требованиям, легко очищаемым и стойким к агрессивным жидкостям, ровным, удобным для транспортировки больных, материалов и оборудования, не допускающим спотыкания и скольжения медицинского персонала и пациентов.

4.16 В диализных залах предусматриваются бесперебойная подача очищенной воды. Трубопроводы подачи очищенной воды к аппаратам для гемодиализа могут быть убраны в закрытые каналы, либо проведены открыто вдоль стен, с обеспечением возможности их санитарной обработки.

4.17 Трубы для слива использованного диализирующего раствора должны быть расположены под наклоном от аппарата к шлюзу, позволяющему диализирующему раствору полностью самотеком вытекать из трубы в шлюз. Допускается использование коллектора. Конструкция труб для слива или коллектора не должна допускать застой использованного диализирующего раствора в сливном трубопроводе. Непрерывное бесшлюзовое соединение сливного трубопровода с канализацией не допускается.

4.18 В отделении диализа оптимальная температура должна составлять 20-24°С при влажности 40-60%.

4.19 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ, попадание которых в окружающую среду возможно в процессе эксплуатации аппаратов для диализа, даны в [приложении N 1](#) к настоящему отраслевому стандарту. Для уменьшения влияния вредных веществ приточно-вытяжная вентиляция должна включаться за 30 мин. до начала работы и выключаться по окончании рабочего дня. В диализных залах может быть кондиционирование воздуха. Кратность воздухообмена в зависимости от вида помещения должна составлять:

- в диализных залах - 3;

- в помещениях водоподготовки, приготовления и хранения диализных концентратов, хранения ингредиентов диализных концентратов; стерилизационной - 5;

в остальных помещениях - 1.

4.20 Освещенность, источники света, тип ламп должны соответствовать установленным требованиям. В качестве источника света должны использоваться люминесцентные лампы. Освещенность рабочих поверхностей в зависимости от вида помещения должна составлять, лк:

- для диализных залов - 500;

- для технических и вспомогательных помещений - 300.

Конструкция светильников должна полностью исключать возможность попадания внутрь помещений осколков лампы в случае ее разрушения.

Светильники должны быть установлены таким образом, чтобы их детали плотно прилегали к стене (потолку) без щелей и зазоров.

Бактерицидные лампы устанавливаются и эксплуатируются в соответствии с нормативами, изложенными в инструкции по эксплуатации.

4.21 Электроснабжение и электротехнические устройства отделений должны соответствовать действующим нормам и правилам, в отделении диализа должно быть предусмотрено автономное резервное электроснабжение на случай внешнего отключения электроэнергии.

4.22 Помещения для диализа, технические помещения должны быть обеспечены огнетушителями.

4.23 Постоянный уровень шума в диализном зале не должен превышать 58 дБ.

V. Требования по безопасности к оборудованию

5.1 Требования обеспечивающие безопасность аппаратов и оборудования при их транспортировке, установке, монтаже, эксплуатации, ремонте, хранении и утилизации регламентированы соответствующими нормативными документами.

5.2 Рекомендуемый перечень оборудования отделений диализа приведен в [приложении N 3](#) к настоящему отраслевому стандарту.

5.3 Технический контроль за аппаратами и оборудованием, их ремонт, тестирование (поверку) осуществляют специалисты инженерно-технической службы отделения, имеющие разрешение (допуск) на обслуживание каждого вида техники, иные специалисты в установленном порядке. Техническое обслуживание, поверку, калибровку аппаратов необходимо проводить согласно инструкции по эксплуатации.

5.4 Необходимо наличие резервного аппарата ("искусственная почка" и др.) на пять работающих аппаратов. В отделении с количеством аппаратов менее пяти также следует иметь резервный аппарат для срочной замены в случае поломки одного из аппаратов.

5.5 Для защиты от поражения электрическим током аппаратура должна быть заземлена согласно установленным требованиям.

5.6 В конце срока эксплуатации аппарата "искусственной почки" (срок, как правило, указывается фирмой-изготовителем) его необходимо подвергнуть экспертной оценке на предмет возможности дальнейшего использования. В процессе экспертной оценки учитывается безопасность работы аппарата для пациента и медицинского персонала, с учетом изношенности гидросоединений, механических конструкций и движущихся элементов, электробезопасности проводов и узлов аппарата, степень коррозии, возможности проведения адекватной санитарной обработки. При необходимости проводятся тесты, подтверждающие требования безопасности.

По результатам экспертной оценки составляется акт, подписываемый инженерно-техническим работником, руководителем отделения, представителем службы Госсанэпиднадзора и представителем администрации медицинской организации.

Если стоимость предполагаемого ремонта с заменой вышедших из строя узлов и деталей составит более 50% первичной стоимости, то такие аппараты снимаются с эксплуатации и списываются с баланса в установленном порядке.

Если аппарат подлежит ремонту, то для него устанавливается новый срок безопасной эксплуатации на 1 год с возможностью ежегодного продления срока. Порядок повторного продления срока эксплуатации аналогичен.

Аппарат, не подлежащий интенсивной (многосменной, ежедневной) эксплуатации в медицинской организации по заключению экспертной комиссии, но не представляющий опасности для пациента может быть безвозмездно передан пациенту для проведения индивидуального гемодиализа в домашних условиях. Передача оформляется двусторонним соглашением между пациентом или его представителем и медицинской организацией.

VI. Требования к безопасности размещения оборудования в диализных залах

6.1 Расположение оборудования в диализных залах должно обеспечивать свободное и

безопасное перемещение персонала по залу для выполнения своих профессиональных обязанностей, перемещение по залу медицинских каталок, передвижных кроватей, перекладывание пациента с каталки на кровать и обратно. Расположение диализных аппаратов должно обеспечивать свободный доступ персонала к аппарату для проведения необходимого тестирования, процедур подготовки к диализу, проведения процедуры, стерилизации согласно требованиям нормативной документации.

6.2 Лицевая панель аппарата во время процедуры должна располагаться в поле зрения медицинской сестры и пациента для обеспечения постоянного контроля за ходом процедуры.

6.3 Диализатор, кровопроводящие магистрали и другие изделия должны быть надежно закреплены на аппаратах, магистрали не должны ограничивать движений пациентов по изменению позы в пределах кровати, кресла-кровати.

6.4 Емкость с концентратом должна быть установлена на специальной площадке диализного аппарата или рядом с ним.

VII. Требования безопасности к технологическим процессам

7.1 Требования к технологиям выполнения работ и услуг устанавливаются соответствующей нормативной документацией системы стандартизации в здравоохранении.

7.2 Перед началом работы необходимо проверить:

- выключить бактерицидные лампы;
- проверить показатели относительной влажности и температуры в помещении;
- проверить наличие средств оказания неотложной помощи;
- проверить заземление всех металлических и электропроводящих неметаллических частей оборудования;
- комплектность используемой аппаратуры,
- убедиться в целостности сетевых шнуров, отсутствии нештатных соединений, герметичности гидравлических разъемов и соединений.

Подготовку аппаратов ("искусственная почка" и др.) и изделий однократного применения к работе следует проводить согласно инструкции по эксплуатации на используемый аппарат и соответствующее изделие.

7.3 Персонал, работающий в диализных залах, должен проверить наличие собственного электростатического заряда - прикоснуться рукой к заземленному металлическому предмету, например, к металлической части стола либо к водопроводному крану. В случае возникновения электростатического разряда работник должен немедленно покинуть помещение для устранения причин его накопления. В процессе работы руки работника, а также лицо пациента должны быть чистыми, без следов масел, мази и помады.

7.4 Непосредственно перед проведением диализа необходимо проверить срок годности изделий однократного применения (диализатор, колонка, контейнер для крови, магистрали и т.д.), а также убедиться в целостности потребительской тары. Не допускается использование изделий однократного применения с поврежденной потребительской тарой, нарушающей их стерильность.

7.5 Экстракорпоральный контур "артериальная магистраль - аппарат - диализатор (гемофильтр и др.) - венозная магистраль" должен собираться непосредственно перед подсоединением к пациенту с целью уменьшения возможности контаминации. Персонал при сборке экстракорпорального контура работает в стерильных перчатках.

7.6 В процессе работы в диализном зале необходимо:

- 1 раз в 2 часа контролировать температуру и относительную влажность воздуха с помощью приборов (термометра, гигрометра или психрометра);
- периодически проверять надежность крепления узлов, деталей аппаратов и комплектующих изделий;

7.7 Не допускается во время процедуры:

- работать на неисправных аппаратах, приборах, устройствах с неисправными

приспособлениями, сигнализацией, при отсутствии заземления, имеющими нештатное электросоединение;

- использовать оборудование, аппараты и приборы, не прошедшие в установленном порядке стерилизации и дезинфекции;

- работать при отключенных системах постоянного электроснабжения водоснабжения, канализации, вентиляции, за исключением аварийных (внештатных) ситуаций, когда необходимо вернуть пациенту из экстракорпорального контура кровь и отключить его от аппарата;

- носить в процессе работы одежду из шерсти, шелка, нейлона, капрона и других синтетических материалов, сильно электризующихся при движении, обувь на подошве из пластика, резины и других диэлектриков;

- работать без специальной одежды, средств индивидуальной защиты;

- прикасаться к движущимся и вращающимся частям аппарата с принудительным приводом;

- оставлять пациентов без медицинского надзора во время и непосредственно после процедуры;

- загромождать помещения неиспользуемой аппаратурой и мебелью;

- применять вещества и лекарственные средства без этикеток, из поврежденной упаковки или тары;

- держать на рабочих местах изделия однократного применения и диализные концентраты, не используемые в конкретной процедуре;

- принимать пищу и курить на рабочих местах в диализном зале;

прием пищи пациентами во время процедуры гемодиализа должен быть, как правило, исключен, при необходимости для пациентов допускается питье.

7.8 При обнаружении неисправности в процессе эксплуатации аппарата для диализа персонал должен немедленно отключить аппарат от сети, с помощью ручного привода насоса крови вернуть пациенту кровь, находящуюся в экстракорпоральном контуре, сделать соответствующую запись в журнале технического обслуживания, доложить заведующему отделением. Продолжать работу следует только после устранения неисправности и наличия в паспорте аппарата соответствующей записи инженера или иного уполномоченного лица о возможности безопасной эксплуатации оборудования.

7.9 При работе с биологическими жидкостями персоналом должны соблюдаться меры безопасности, предусмотренные нормативными документами, исключающие возможность инфицирования персонала вирусными и другими инфекциями, передающимися через кровь и другие биологические жидкости.

7.10 При проведении каждой процедуры диализа для предупреждения контаминации зоны пункции (соединения с шунтом, катетером) должны использоваться стерильные клеенки, простыни (обычные или со# специальные с окном), одно- или многоразовые; место пункции (соединения с шунтом, катетером) на весь период процедуры закрывается стерильным сухим марлевым тампоном.

7.11 Матрац на кровати в диализном зале должен быть защищен от попадания в него крови, других биологических жидкостей клеенкой, иным водостойчивым покрытием, согласно требованиям нормативных документов. После каждой процедуры диализа на кровати (кресле-кровати) необходимо менять постельное белье. Допускается использование индивидуального белья пациента, при этом необходимо предусмотреть, чтобы индивидуальное белье не было загрязнено пятнами крови, других выделений и др.

7.12 По окончании процедуры диализа или иного метода экстракорпорального воздействия на кровь необходимо:

- привести в порядок рабочее место;

- провести тепловую и химическую дезинфекцию аппарата в соответствии с установленными требованиями;

- привести аппарат в состояние, оговоренное инструкцией по эксплуатации.

7.13 Изделия однократного применения после использования должны быть заполнены

2,5% раствором формалина, затем собраны в специальные полиэтиленовые мешки (баки), которые следует залить 100-200 мл 40% раствора формалина

7.14 По окончании рабочего дня необходимо:

- провести влажную уборку всех помещений с использованием разрешенных антисептиков и дезинфектантов;
- включить ультрафиолетовые облучатели в помещениях диализных залов и операционных (минимальная экспозиция определяется объемом помещения и мощностью облучателя).

7.15 Один раз в неделю следует проводить генеральную уборку помещений с перемещением оборудования.

7.16 Приготовленный диализный концентрат необходимо тестировать в лаборатории на соответствие концентрации электролитов (K, Na, Ca). Руководитель отделением дает заключение по результатам лабораторного тестирования о пригодности диализного концентрата к использованию. Заключение с бланком лабораторного анализа фиксируется в журнале оценки качества приготовления концентрата.

VIII. Требования по безопасности к расходным материалам

8.1 В отделении должны использоваться изделия однократного применения, соответствующие требованиям действующих нормативных документов, в неповрежденной потребительской таре, стерильные, апиrogenные, нетоксичные. При наличии аппаратов для повторной обработки диализаторов требования к последним должны соответствовать требованиям, предъявляемым фирмой производителем системы для повторной обработки.

8.2 Изделия однократного применения должны извлекаться из транспортной упаковки непосредственно перед использованием. Потребительская тара этих изделий должна вскрываться только в диализном зале непосредственно перед использованием.

Кровопроводящие магистрали, фистульные иглы, катетеры для диализа, шприцы и перевязочные материалы должны использоваться только однократно.

8.3 Ингредиенты для диализных концентратов (ацетатного, бикарбонатного) должны быть химически чистыми, марки "ХЧ", "ЧДА".

IX. Требования к способам хранения и транспортирования изделий однократного применения и отходов

9.1 Для обеспечения пожаро- и взрывобезопасности запрещается совместное хранение легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ с кислотами и щелочами. Количество огнеопасных веществ на рабочем месте не должно превышать необходимого для проведения данной операции.

9.2 Изделия однократного применения должны храниться в сухом специализированном помещении в транспортной таре при комнатной температуре, не ближе 1 м от отопительных приборов.

9.3 Ингредиенты для приготовления диализного концентрата, кислоты, щелочи должны храниться в специализированном помещении, в заводской упаковке.

9.4 Диализные концентраты должны храниться в специализированном помещении в емкостях из полиэтилена или других разрешенных материалов. На каждой емкости должна быть нанесена соответствующая маркировка концентрата:

- зеленая - для ацетатного,
- красная - для бикарбонатного "А" (кислотная составляющая),
- синяя - для бикарбонатного "В" (щелочная составляющая).

Бикарбонатный концентрат "В" следует готовить непосредственно перед манипуляцией и постоянно облучать кварцевой лампой (УФО), срок хранения неиспользованного концентрата - не более 2-х суток.

9.5 После окончания процедуры емкости из-под концентрата следует вымыть,

продезинфицировать, отмыть от остатков дезинфектантов, просушить. Емкости должны заполняться новыми концентратами: ацетатным и бикарбонатным "А" - заранее, бикарбонатным "В" - перед манипуляцией.

9.6 Антисептики и дезинфектанты следует хранить в специализированном помещении в герметичных емкостях.

В этом же помещении должны быть предусмотрены устройства для розлива антисептиков и дезинфектантов в мерные емкости из лабораторного стекла, а также храниться фартуки, резиновые перчатки, средства первой помощи.

9.7 Полиэтиленовые мешки с использованными изделиями однократного применения после залитые 100-200 мл 40% раствора формалина хранятся в закрытом на замок помещении. Необходимо иметь месячный запас мешков для утилизации отходов. Мешки с использованными изделиями подлежат ежесуточному вывозу в контейнерах.

Следует обеспечить своевременную и качественную утилизацию указанных изделий в соответствии с установленными требованиями. Запрещается сброс изделий в общие мусоросборники и на свалки.

Х. Режим труда и отдыха

10.1. В каждом лечебном учреждении в соответствии с требованиями настоящих Правил должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке инструкции по охране труда для персонала отделений с учетом специфики каждого рабочего места.

10.2 Режим труда и отдыха работников определяется законами, иными правовыми актами Российской Федерации, правилами внутреннего распорядка учреждений здравоохранения. Штатное расписание медицинского и технического персонала, график работы утверждается в установленном порядке.

10.3. Программный диализ проводится по графику не менее 6 дней в неделю, не менее 2 смен по 7 ч из расчета рабочего времени медицинского персонала: 1 ч - подготовка аппарата, 5 ч - средняя продолжительность процедуры диализа, включая период подключения и отключения пациента от аппарата, 1 ч - послепроцедурная обработка). Продолжительность и временные затраты на выполнение других процедур экстракорпорального воздействия на кровь устанавливаются соответствующими нормативными документами. Штатное расписание отделения устанавливается в установленном порядке с учетом объемов выполняемой персоналом работы, исходя из расчета потребности не менее 1-ой должности врача, 2-х должностей медицинские сестры, 1-ой должности техника и 1-ой должности инженера на 8 аппаратов искусственная почка в 1 смену.

XI. Требования по безопасности при аварийных и нештатных ситуациях

11.1. Аварии и нештатные ситуации могут быть обусловлены:

- поражением электрическим током пациента или сотрудника
- разгерметизацией гидравлических соединений системы подачи очищенной воды, диализирующего раствора, кровопроводящих магистралей, слива использованного диализирующего раствора, системы водяного отопления;
- возникновением пожара;
- отключением подачи электроэнергии или очищенной воды;
- иными природными или техногенными факторами.

11.2 При развитии нештатной ситуации или аварии персонал должен оценить риск поражения электрическим током и самостоятельно принять решение о предупреждении электротравмы:

- отключить аппарат от электрической сети;
- отключить главный сетевой рубильник.

Необходимо немедленно поставить в известность заведующего отделением или иное

ответственное лицо медицинской организации; обеспечить возврат крови из экстракорпорального контура больным и их отключение от аппаратов.

11.3 При возникновении пожара необходимо:

- вызвать пожарную команду;
- принять меры по ликвидации пожара первичными средствами пожаротушения - одеяла, брезент, огнетушители и др.;
- принять меры по спасению пациентов и медицинского персонала защите от воздействия огня, продуктов горения, поражения электрическим током.

Не допускается использование для тушения горючих жидкостей (спирт и др.) воды.

11.4 При прочих нештатных ситуациях (коротком замыкании, обрыве цепи, нарушении коммуникационных систем водоснабжения, канализации, отопления и вентиляции), препятствующих выполнению технологических операций, необходимо прекратить работу до ликвидации нештатной ситуации и вызвать соответствующие аварийные ремонтные службы. При обнаружении неисправности аппаратуры в процессе эксплуатации персонал должен немедленно отключить неисправный аппарат от сети, в ручном режиме вернуть из экстракорпорального кровотока кровь пациенту, сделать соответствующую запись в журнале технического обслуживания и поставить в известность заведующего отделением.

11.5 В случае разлива кислот, щелочей, других агрессивных реагентов персонал отделения должен собрать пролитую жидкость в специальную емкость, используя средства индивидуальной защиты, проветрить помещение.

XII. Требования к персоналу по обеспечению безопасности

12.1 Учитывая высокий риск работы в отделениях диализа к работе допускаются лица со специальным медицинским или техническим (инженер, техник) образованием в возрасте не моложе 18 лет, которые прошли специальную подготовку и отнесены приказом по учреждению к персоналу, имеющему 1 группу по электробезопасности.

12.2 Каждый вновь принятый на работу в отделение диализа сотрудник проходит первичный инструктаж и проверку знаний по охране труда, обеспечению безопасности на рабочем месте с демонстрацией безопасных и рациональных приемов работы. Повторный инструктаж персонал проходит на рабочем месте не реже одного раза в 6 месяцев. Результаты инструктажа фиксируются в журнале инструктажа.

12.3 В процессе работы работник проходит обучение по программе, утвержденной руководителем отделения.

12.4 В целях обеспечения безопасности персонал отделения диализа:

- руководствуется должностными инструкциями, утвержденными в установленном порядке, требованиями настоящего ОСТ, другими нормативными документами;
- соблюдает установленные правила внутреннего трудового распорядка, требования к технологиям выполнения работ и услуг, протоколов ведения больных;
- выполняет требования по безопасности, указанные в эксплуатационной документации на конкретные аппараты, приборы, оборудование;
- хранит ингредиенты диализного концентрата, кислоты, щелочи в специально отведенных местах;
- владеет приемами оказания первой медицинской помощи, знает место нахождения аптечки с набором необходимых приспособлений и лекарственных средств для оказания первой медицинской помощи;
- соблюдает правила личной гигиены.

12.5 В целях предупреждения возникновения заболеваний у персонала и пациентов персонал должен проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с законодательством Российской Федерации. К работе допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие вакцинацию против гепатита В.

12.6 Серологический лабораторный контроль на гепатит В персонала отделения и

пациентов проводиться не реже одного раза в 3 месяца.

XIII. Требования к применению средств защиты работников

13.1 Работу следует проводить в спецодежде и иметь индивидуальные средства защиты в соответствии с действующими нормативными документами.

13.2 В помещении для приготовления диализного концентрата обязательно наличие дистиллированной воды для промывания пораженных участков кожи или слизистой оболочки глаз при попадании диализного концентрата или его составляющих.

13.3 При пункции вены, фистулы, подключении и отключении пациента от аппарата необходимо использовать хирургические перчатки, защитный экран на лицо.

13.4. При попадании крови на спецодежду последнюю необходимо сменить.

Приложение N 1
к [ОСТ 91500.02.0001-2003](#)
"Отделение диализа. Общие требования по безопасности"

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ (по [ГОСТ 12.1.005-88](#))

Наименование вещества	ПДК, мк/куб.м	Класс опасности	Агрегатное состояние
Кислота уксусная	5	2	пар, аэрозоль
Формальдегид	0,5	2	пар, аэрозоль
Хлорсодержащие	1	2	пар, аэрозоль
Концентрат диализный (ацетатный, бикарбонатный А, В)	5	2	пар, аэрозоль

Примечание. Класс 2 - вещества высокоопасные.

Приложение N 2
к [ОСТ 91500.02.0001-2003](#)
"Отделение диализа. Общие требования по безопасности"

Состав и площади помещений отделения диализа

N п/п	Наименование помещения	Площадь, не менее, м ²
Основные помещения		
1	Диализный зал N 1 (не менее 3 мест)	Не менее 10 на 1 место
2	Диализный зал N 2 на 2-3 места для экстренных операций или для инфекционных	Не менее 14 на 1 место

	больных	
3	Операционная перевязочная на одно место	24
4	Операционная перевязочная для инфекционных больных на одно место	24
5	Операционная перевязочная для трансплантации почки	24
Технические помещения		
6	Помещение водоподготовки	См. раздел II
7	Помещение для приготовления и хранения диализных концентратов	См. раздел II
8	Помещение для хранения ингредиентов диализных концентратов, электролитов, кислот, щелочей	См. раздел II
9	Помещение для ремонта и наладки аппаратов	10
10	Стерилизационная	10
11	Помещения подготовки диализаторов для повторного использования	См. раздел II
Вспомогательные помещения		
12	Помещение для хранения изделий однократного применения, стерильных материалов, растворов (0,9% NaCl, 5% глюкозы замещающих растворов)	Не менее 10
13	Кабинет заведующего отделением	Не менее 10
14	Ординаторская для врачей	4 на каждого врача, но не менее 10
15	Кабинет старшей медсестры	10
16	Сестринская	4 на каждую сестру, но не менее 10
17	Помещение сестры-хозяйки	Не менее 10
18	Гардероб для персонала (с разделением по полу)	не менее 1,5 на 1 человека
19	Комната отдыха для персонала	10
20	Туалет мужской с душем	5

21	Туалет женский с душем	5
22	Санитарная комната	5
Помещения для амбулаторных больных		
23	Вестибюль-гардеробная	не менее 1,5 на человека
24	Туалет мужской	3
25	Туалет женский	3
26	Помещение для переодевания (с разделением по полу)	1,5 на место, но не менее 10
27	Смотровая	10
28	Помещение для отдыха больных и приема пищи	20

Приложение N 3
к ОСТ 91500.02.0001-2003
"Отделение диализа. Общие требования по безопасности"

Перечень оборудования

№ п/п	Помещения	Оборудование
1	Диализные залы	Функциональные кровати или кресла-кроватьи Аппараты ("искусственная почка" и др.) Аппарат ЭКГ Мебель и оборудование рабочего места врача Мебель и оборудование рабочего места медицинской сестры Набор для интубации трахеи Дефибриллятор Аппараты для измерения артериального давления Подводка кислорода с приборами Весы напольные для больных Компьютер Сейф для хранения дорогостоящих и сильнодействующих медикаментозных средств Медицинские шкафы для хранения лекарственных средств Холодильник для хранения лекарственных средств и продуктов крови Водяная баня для проведения проб при переливании продуктов крови Аптечка экстренной медицинской помощи Шкаф для хранения дезинфектантов

2	Операционные	Операционный стол Дефибриллятор Кардиомонитор Аппарат для искусственной вентиляции легких Электрокоагулятор
3	Помещение водоподготовки	Установка водоподготовки
4	Помещение приготовления и хранения диализных концентратов	Аппарат для приготовления диализных концентратов Весы Емкости для хранения и канистры для концентратов (для бикарбонатных растворов - канистры А и В) Стеллажи для хранения канистр с концентратами
5	Стерилизационная (при необходимости)	Стерилизатор Сухожаровой шкаф
6	Помещение подготовки диализаторов (при необходимости)	Установка стерилизации диализаторов для повторного использования Холодильник Емкости для растворов Вытяжной шкаф Стеллажи или контейнеры для хранения обработанных диализаторов
7	Кабинеты старшей медсестры, старшей операционной медсестры	Сейф для хранения дорогостоящих и сильнодействующих медикаментозных средств Шкафы для хранения лекарственных средств
8	Помещение для переодевания амбулаторных больных	Весы напольные Шкафы для хранения одежды Ширмы для переодевания Стол Стулья Кушетка медицинская