

МІНІСТЭРСТВА
АХОВЫ ЗДАРОЎЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ЗАГАД

25.09.2016 № 1099

г.Мінск

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИКАЗ

г.Мінск

Об утверждении Инструкции

На основании подпункта 8.40 пункта 8 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, в целях обеспечения готовности государственных организаций здравоохранения к оказанию медицинской помощи населению, пострадавшему при радиационных авариях

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Инструкцию по приему и организации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате радиационных аварий (прилагается).
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра здравоохранения Андросюка Б.Н.

Министр

А.В.Ходжаев

УТВЕРЖДЕНО
Приказ
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
25.09.2025 № 1099

ИНСТРУКЦИЯ
по приему и организации оказания
помощи пострадавшим в результате
радиационных аварий

ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящей Инструкцией по приему и организации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате радиационных аварий (далее – Инструкция) определяются общий порядок подготовки больничных организаций (далее – БО) к приему пострадавших при чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС), связанных с радиационной аварией (далее – РА), и основные принципы организации оказания медицинской помощи пострадавшим при РА в государственных организациях здравоохранения (далее – ОЗ), осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях на всех уровнях (республиканском, территориальном, местном и объектовом) в соответствии с пунктом 4 Положения об отраслевой подсистеме Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Министерства здравоохранения (далее – ОП ГСЧС), утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 декабря 2021 г. № 124 «Об отраслевой подсистеме Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

2. Для целей настоящей Инструкции используются основные термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-XII «О здравоохранении», Законом Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 141-З «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Законом Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. № 198-З «О радиационной безопасности», Законом Республики Беларусь от 10 октября 2022 г. № 208-З «О регулировании безопасности при использовании атомной энергии», а также следующий термин и его определение:

массовое поступление пациентов – поступление в больничную организацию здравоохранения районного или межрайонного уровня

более 5 пациентов в течение одного часа, из которых требуется оказание экстренной медицинской помощи не менее чем двоим, или поступление в больничную организацию здравоохранения областного (городского) или республиканского уровня более 10 пациентов в течение одного часа, из которых требуется оказание экстренной медицинской помощи не менее чем троим.

ГЛАВА 2

ПЛАНИРОВАНИЕ РЕАГИРОВАНИЯ БОЛЬНИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА РАДИАЦИОННУЮ АВАРИЙНУЮ СИТУАЦИЮ

3. Предварительное планирование и подготовка действий в случае ЧС, связанных с РА, являются обязательными для всех БО. Следует учитывать, что после первичной медицинской сортировки пострадавших на месте аварии и их дезактивации, по тяжести их состояния, они будут доставляться либо в ближайшее реанимационное отделение для оказания экстренной медицинской помощи, либо в травматологическое/хирургическое/ожоговое отделения в зависимости от характера травмы, либо (при развитии лучевой болезни) – в Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (далее – ГУ «РНПЦ РМиЭЧ»). В случае радиационной аварии выезжает специалист ситуационного кризисного центра Министерства здравоохранения (СКЦ Минздрава), который участвует в медицинской сортировке на уровне БО, в том числе организует взятие и транспортировку необходимых биологических образцов.

4. Планирование действий БО в случае ЧС, связанных с РА, осуществляется на основе организационно-методических указаний и плана основных мероприятий по подготовке органов управления и сил ОП ГСЧС и гражданской обороны Минздрава на очередной год, плана защиты населения и территории от ЧС Минздрава, планов предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера и инструкций по действиям в ЧС природного и техногенного характера главных управлений по здравоохранению областных исполнительных комитетов, Комитета по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета.

5. Привлечение других организаций может планироваться в пределах, необходимых для обеспечения устойчивой работы и сохранения ресурсов БО, требующихся для оказания медицинской помощи пострадавшим и населению при радиационных аварийных ситуациях. В таких случаях план действий БО в случае ЧС, связанных с

РА, должен быть согласован с руководителями всех привлекаемых (задействованных) организаций.

ГЛАВА 3

ПОДГОТОВКА БОЛЬНИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К ПРИЕМУ ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИАЦИОННОЙ АВАРИИ

6. В ситуации РА основной задачей медицинского реагирования на уровне БО является правильная организация и ведение приема пострадавших.

7. У пострадавших при ЧС, связанных с РА, потенциально могут иметься четыре вида поражения:

обычная травма;

внешнее облучение – может быть частичным или локализованным. Наиболее частым последствием локализованного внешнего облучения является местный радиационный ожог;

радиоактивное загрязнение (внешнее и внутреннее) – вследствие выброса радиоактивного материала в окружающую среду;

комбинированное поражение – обычная травма с радиационным загрязнением раны, полученная при аварийной ситуации.

8. Для планирования медицинского реагирования и определения специальных мероприятий, представленные категории можно разделить на следующие группы:

лица с симптомами радиационного облучения (тошнота и рвота являются самыми распространенными и ранними признаками и симптомами острого радиационного облучения большого объема тела в высоких дозах и проявляются через несколько часов после облучения; лучевые ожоги имеют скрытый период от нескольких дней до нескольких недель; очевидные ожоги на теле являются химическими или тепловыми);

лица с комбинированными поражениями;

лица с внешним и (или) внутренним радиационным загрязнением (для таких лиц проводится радиационный контроль с последующей дезактивацией для снижения риска ингаляционного или перорального поступления в организм радиоактивного материала и уменьшения распространения загрязнения);

лица с симптомами потенциального облучения (таким пострадавшим требуется срочная оценка уровней дозы (биологические и медицинские обследования и анализы) сразу после их поступления в БО);

необлученные лица с обычной травмой (необходимое лечение оказывается в профильной БО);

лица, считающиеся непораженными и необлученными (проходят обычную регистрацию для облегчения соответствующих работ с населением в среднесрочном и долгосрочном плане, что позволяет избежать неправомочных требований после аварийной ситуации);

лица, требующие психологической консультации (потенциальная опасность заключается в перегрузке ОЗ, поскольку такие лица, считая, что их здоровье находится под угрозой, будут стремиться получить медицинские рекомендации и помочь).

9. Общие принципы и последовательность действий, выполняемых в БО при приеме пострадавших при РА:

медицинская сортировка пострадавших, то есть, распределение их на группы по нуждаемости в мероприятиях экстренной медицинской помощи, неотложной медицинской помощи, иных мероприятиях медицинской помощи, медицинской транспортировке в иную ОЗ, осуществляется с учетом, в первую очередь, наличия у них состояний, представляющих угрозу жизни и требующих оказания экстренной медицинской помощи, которые практически всегда имеют приоритет над проблемами, вызванными последствиями радиационного облучения. В связи с этим, при поступлении в БО производится оценка жизненного статуса пациента, и пострадавшие, нуждающиеся в оказании экстренной медицинской помощи, направляются в операционную или в отделение реанимации по жизненным показаниям для осуществления экстренных медицинских вмешательств и проведения реанимационных мероприятий без предварительного радиационного контроля. Оценка радиологического статуса этой категории пациентов производится после стабилизации жизненных функций (приложение 1);

в случае смерти пострадавшего, имеющего признаки внутреннего или внешнего радиоактивного загрязнения, не прошедшего радиационный контроль в операционной или отделении реанимации, порядок действий с трупом соответствует подпунктам 14.1–14.4 пункта 14 Инструкции. Умерший, подвергшийся внешнему облучению, не представляет радиологической опасности для персонала;

при отсутствии непосредственной угрозы жизни, производится радиационный контроль поступившего в БО пострадавшего – определение наличия загрязнения и оценка его уровней на конкретных участках тела. Радиационный контроль проводится под наблюдением врача с заполнением формы радиационного контроля пациента. На основании результатов радиационного контроля медицинскими работниками осуществляются мероприятия для пациентов с радиоактивным загрязнением и незагрязненных пациентов (пункты 14 и 15 Инструкции, соответственно);

лица с радиоактивным загрязнением должны направляться в специально подготовленную часть приемного отделения, поскольку могут иметь отложения РВ на поверхности кожи, в ранах или внутри организма (пероральное поступление, ингаляция или абсорбция);

для предотвращения распространения загрязнения на территории БО в случае подозреваемого (со слов пациента) или известного (формы, заполняемые на местах сортировки) радиоактивного загрязнения пациента работник БО, проводящий оценку и обработку загрязненных (облученных) лиц, должен носить защитную одежду (средства индивидуальной защиты, далее – СИЗ). Для уменьшения распространения загрязнения медицинские работники и другие работники БО должны соблюдать порядок радиационной защиты, изложенный в плане медицинского реагирования на РА.

10. При подготовке к медицинскому реагированию каждая БО должна исходить из своей конкретной ситуации и соответствующей планировки ОЗ, при этом, согласно плану медицинского реагирования на РА, в БО должна быть выделена и четко обозначена приемная зона.

В приложении 2 представлен пример организации приемной зоны БО для аварийных ситуаций при отсутствии массового поступления пострадавших.

В случае радиационной аварийной ситуации с массовым поступлением пострадавших необходимо сохранять больничные ресурсы для пораженных лиц. С этой целью:

необходимо оставить только два контролируемых входа: на площадку для сортировки пациентов и в зоны для персонала, прессы, должностных лиц и т.д.;

принять меры к тому, чтобы проводить радиологическую сортировку большого числа людей на удалении от БО (использовать для этой цели спортивные площадки, стадионы и культурно-спортивные центры);

проводить дезактивацию лиц, имеющих только внешние загрязнения без поражения, не в БО, а на каком-либо другом объекте.

11. Подготовка приемной зоны машин скорой помощи (снаружи здания):

если позволяет время, проложить дорожку от места въезда машины скорой помощи до входа в БО, используя полиэтиленовую пленку или рулоны оберточной бумаги или толстого пергамента шириной около 1 м. В случае отсутствия бумаги можно использовать обычные тканевые простыни или прямоугольные гигроскопические листы;

надежно зафиксировать покрытие клейкой лентой. Следует учитывать, что укладывание покрытия не должно задерживать оказание

экстренной или неотложной медицинской помощи, и то, что пластиковые листы часто могут быть скользкими (особенно в намокшем состоянии);

установить веревочное (ленточное) ограждение и разметить маршрут для предотвращения несанкционированного входа.

12. Подготовка больничной зоны обработки (от входа в здание до приемного отделения):

12.1. выделить зону обработки вблизи входа в здание (по возможности);

12.2. подготовить достаточно большую площадь для размещения ожидаемого числа пострадавших; удалить из этой зоны посетителей и пациентов; вынести или закрыть оборудование, которое не потребуется при оказании экстренной помощи пострадавшим;

12.3. если позволяет время, накрыть пол зоны обработки таким же образом, как указано в абзаце втором пункта 11; покрытие пола следует надежно фиксировать;

12.4. принять меры к ограничению доступа в зону обработки; использовать строгие меры изоляции, включая защитную одежду и вложение одного мешка в другой; для усиления безопасности использовать буферную зону или вторую линию контроля;

12.5. проверить приборы радиационного контроля и подготовить их к использованию; зарегистрировать уровни фонового излучения в журнале и рабочей карте; предусмотреть контроль всех людей и предметов, покидающих данную зону;

12.6. накрыть стол для обработки несколькими слоями полиэтиленовой пленки; принять меры к тому, чтобы в процессе дезактивации загрязненная вода не собиралась под телом пациента;

12.7. приготовить несколько больших контейнеров для отходов с пластмассовым вкладышем; следует иметь в наличии пластиковые мешки различных размеров; подготовить предупредительные ярлыки и знаки;

12.8. подготовить помещение для дезактивации в зоне обработки; установить контрольную линию на входе в помещение для дезактивации в зоне обработки; четко разметить широкополосной лентой пол на входе в помещение для разделения контролируемой (загрязненной) и неконтролируемой (незагрязненной) стороны;

12.9. использовать влагонепроницаемые материалы для уменьшения распространения загрязненных жидкостей, например, влагонепроницаемые перевязочные материалы для лечения ран;

12.10. подготовить достаточное количество приборов и принадлежностей (наружных перчаток, перевязочных материалов и т.п.) для замены их по мере загрязнения.

13. Примерное распределение обязанностей дежурного персонала при поступлении оповещения о поступлении пострадавших в результате РА:

13.1. дежурный врач:

начать подготовку (ввести в действие план медицинского реагирования БО на РА);

надеть защитную спецодежду и дозиметр;

предусмотреть использование процедур изоляции;

определить задачи дежурного персонала (сортировка и т.д.);

13.2. медицинская сестра:

удалить или накрыть оборудование, которое не потребуется;

накрыть стол для обработки несколькими слоями водонепроницаемых полотнищ;

убедиться в наличии медицинских принадлежностей для проведения оценки, обработки, взятия проб, дезактивации, оформления документов (рабочие карты) дополнительных принадлежностей для контроля стерильности и загрязнения (перчатки и т.д.);

выделить место для хранения биопроб, временное хранилище радиоактивных отходов;

приготовить пластиковые мешки для проб и т.д. Предусмотреть использование двойных мешков;

13.3. дозиметрист:

подготовить и проверить приборы радиационного контроля;

измерить и документально зафиксировать уровень излучения (фона);

установить контрольные линии на выходах из помещения;

надеть защитную спецодежду;

подготовиться к оказанию помощи в зоне обработки и радиационному контролю выходных контрольных точек;

13.4. персонал охраны:

ограничить доступ в зоны, выбранные для приема и обработки пациентов;

установить охрану в зоне прибытия машин, доставляющих пострадавших;

выделить место для парковки транспорта;

13.5. санитарка:

подготовить несколько больших контейнеров с пластиковым вкладышем для зоны обработки;

подготовить и иметь в наличии запасные пластиковые мешки;

если позволяет время, накрыть подъездные пути приемной зоны машин скорой помощи, дорожку в помещение для обработки

пострадавших и пол помещения для обработки пострадавших (как указано в абзаце втором пункта 11 настоящей Инструкции).

ГЛАВА 4

ДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ПАЦИЕНТОВ В ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ БОЛЬНИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

14. Алгоритм действий медицинских работников при поступлении пациентов, подвергшихся радиоактивному загрязнению, в приемное отделение БО:

14.1. провести радиационный контроль под наблюдением медицинских специалистов. Загрязненный пациент, принятый в БО с интубационной трубкой в дыхательных путях или трахее, должен считаться внутренне загрязненным;

14.2. снять одежду максимально быстро, не подвергая при этом опасности жизнь или физическую целостность пациента. Принять меры к тому, чтобы не допустить распространения загрязнителей, внедрившихся в одежду или на одежду пациента;

14.3. поместить одежду и все сопровождающие простыни, одеяла и т.д. в пластиковые мешки. Нанести на мешки предупредительные знаки и идентифицирующие сведения о пациенте. Хранить мешки в защищенном месте за пределами непосредственной рабочей зоны.

В случаях внутреннего облучения собирать, маркировать и хранить для будущей реконструкции дозы (нейтронно-активационный анализ) следующие предметы: часы, пуговицы, зубные коронки;

14.4. сменить перчатки после совершения действий с загрязненной одеждой или другими потенциально загрязненными предметами;

14.5. выяснить полный и подробный медицинский и профессиональный анамнез пациента:

выполнить объективный осмотр пациента;

собрать аллергоанамнез, информацию о приеме лекарственных препаратов в настоящее время, анамнез хронических и перенесенных заболеваний, данные о проведенных рентгенологических обследованиях и исследованиях с использованием радиофармпрепаратов;

оказать психологическую поддержку;

в случае беременности выполнить оценку дозы и информировать женщину о возможном риске для ребенка;

14.6. при подозрении на внутреннее загрязнение взять пробы для анализа. Назначения и описание необходимых проб при различных загрязнениях приведены в приложении 3.

Любому человеку, у которого появились или могут появиться

продромальные признаки, необходимо сделать общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы. Анализ повторять каждые 6 часов в течение как минимум 2 суток;

14.7. наблюдать пациентов с тошнотой и рвотой в течение не менее шести часов. Оказывать необходимую помощь пациентам. Ведение пациентов с радиационными поражениями, вызванными облучением всего тела, исходя из времени до начала рвоты, приведено в приложении 4;

14.8. определить возможность наличия местного радиационного поражения (далее – МРП). При подозрении на МРП необходимо фотографировать пораженный участок (участки), как минимум, два раза в неделю. Фотографии заносить в медицинскую карту пациента. Основные клинические симптомы МРП при остром облучении гамма-излучением с высокой мощностью дозы представлены в приложении 5.

Необходимо обратить внимание на появление ряда лиц с локализованной эритемой, волдырями или некротическими поражениями неизвестного происхождения. В этом случае следует спросить этих лиц, не находили ли они недавно какие-либо небольшие металлические предметы и не совершили ли с ними какие-либо действия. Признаки и симптомы радиационного поражения будут наблюдаться лишь у тех пострадавших, которые находились в прямом контакте с закрытым источником.

При выпадении радиоактивных осадков на кожу в течение нескольких часов может произойти изменение кожных покровов. Для таких пострадавших следует провести радиационный контроль. Процесс дезактивации пострадавших может состоять в принятии душа и смене одежды;

14.9. заполнить медицинские документы (образец формы, необходимой к обязательному заполнению, приведен в приложении 6). Определить соответствующее отделение БО общего профиля или специализированную БО для продолжения оказания медицинской помощи пациентам.

15. Алгоритм действий медицинских работников при поступлении пациентов, не имеющих внешнего загрязнения, в приемное отделение БО (пострадавшие, не имеющие внешнего загрязнения (верхних покровов тела и одежды), могут поступать в обычное приемное отделение, поскольку для них не требуется проведение каких-либо специальных процедур для предотвращения распространения загрязнения; пациент, подвергшийся воздействию лишь внешних источников ионизирующего излучения не представляет радиационной угрозы окружающим (медицинские работники, пациенты, родственники и др.)):

15.1. провести радиационный контроль под наблюдением медицинских специалистов для подтверждения незагрязненности пациента;

15.2. получить полный и подробный медицинский и профессиональный анамнез пациента:

произвести объективный осмотр пациента;

собрать аллергоанамнез, информацию о приеме лекарственных препаратов в настоящее время, анамнез хронических и перенесенных заболеваний, данные о проведенных рентгенологических обследованиях и исследованиях с использованием радиофармпрепараторов;

оказать психологическую поддержку;

15.3. стабилизировать состояние пациента с нерадиационными поражениями или обычными заболеваниями и выписать либо направить к врачам-специалистам соответствующего профиля;

15.4. если нет возможности определить, имело ли место облучение, то в отношении признаков или симптомов радиационного облучения (тошнота и рвота) наблюдать за пациентами в течение 6 часов (приложение 4). Одновременно взять необходимые лабораторные пробы (приложение 3);

15.5. заполнить медицинские документы (образец формы, необходимой к обязательному заполнению, приведен в приложении 6). Определить соответствующее отделение БО общего профиля или специализированную БО для продолжения оказания медицинской помощи пациенту.

ГЛАВА 5 **ОРГАНИЗАЦИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ** **ПОСТРАДАВШИХ**

16. Радиационный контроль – комплекс организационных и технических мероприятий по определению доз облучения людей, проводимых с целью количественной оценки эффекта воздействия на них ионизирующих излучений.

Предварительный радиационный контроль проводится на месте аварийной ситуации и повторяется при поступлении пациента в ОЗ.

Индивидуальный радиационный контроль (индивидуальный дозиметрический контроль) внешнего загрязнения пострадавших следует начинать как можно раньше, поскольку его результаты позволяют предотвратить распространение загрязнения и выполнить процедуры дезактивации.

17. Индивидуальный радиационный контроль включает оценку накопленных и ожидаемых эффективных и эквивалентных доз облучения, в том числе:

от внешнего загрязнения поверхности тела гамма-излучающими радионуклидами по результатам инструментальных измерений мощности дозы гамма-излучения;

от загрязнения «чистыми» альфа- и бета-излучателями по плотностям потоков альфа- и бета- частиц от кожных покровов и, отдельно, одежды, а также мазков (носа, рта и наиболее загрязненных участков тела);

от инкорпорированных гамма-излучающих радионуклидов по результатам измерений на спектрометрах излучения человека;

от поступивших в организм ингаляционным и (или) пероральным путем «чистых» альфа- и бета-излучателей – по результатам биофизического анализа биосубстратов, взятых у пациента.

Указанные выше измерения и оценки доз должны проводиться в соответствии с инструкциями по применению соответствующих методик оценки доз, проведения радиационного контроля и выполнения измерений, утвержденных в установленном порядке.

На основании сравнения результатов индивидуального радиационного контроля с установленными критериями радиационного воздействия осуществляются радиологическая сортировка пострадавших и, при необходимости, повторная дезактивация.

После проведения индивидуального радиационного контроля все действия заносятся в регистрационный журнал, и заполняется форма радиационного контроля пациента (приложение 7).

Личные вещи пациента, включая часы, сумки и деньги, подлежат радиационному контролю. Загрязненные сверх установленных уровней вмешательства предметы и личная одежда складываются в мешки и подлежат дезактивации. При необходимости, на изъятые предметы выдаются квитанции и предоставляется другая одежда.

18. Радиационный контроль пострадавших с тяжелыми и (или) сочетанными травмами:

в случае отсутствия угрозы жизни пациента, следует выполнить быструю оценку загрязнения, используя порядок радиационного контроля пострадавших, не имеющих травм и повреждений. Как правило, пациент с серьезными травмами находится в положении лежа. Необходимо выполнить контроль тех частей тела, к которым имеется доступ (передняя часть головы, кисти рук, ноги, грудная клетка);

контроль задней стороны тела выполняется лишь в том случае, если это позволяет состояние пострадавшего. Следует провести

контроль задней стороны тела при поворачивании пострадавшего в медицинских целях.

ГЛАВА 6

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕЗАКТИВАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ

19. По результатам проведенного радиационного контроля пациент, в зависимости от уровня загрязнения и степени тяжести травм и повреждений, должен быть подвергнут дезактивации.

Дезактивация человека – полное или частичное удаление радиоактивного загрязнения посредством специально осуществляемых физических, химических или биологических процессов. Дезактивация проводится для предотвращения или ограничения внедрения радиоактивного материала (внутреннего загрязнения), а также снижения радиации на загрязненных участках тела.

При определении приоритетов дезактивации необходимо учитывать, что некоторые радиоактивные материалы обладают коррозионными свойствами или являются токсичными по своей химической природе. Если радиоактивный материал является компонентом кислоты, фтористых (гексафторид урана – UF_6), ртутных, свинцовых и других соединений, может потребоваться оказание медицинской помощи для решения нерадиологических проблем.

20. При оформлении результатов дезактивации необходимо указать методы и эффективность проведенной процедуры обработки пациентов.

Перед началом проведения дезактивации необходимо проанализировать имеющуюся информацию и определить, какой метод дезактивации пациента следует использовать.

После определения методов дезактивации, медицинский работник обязан объяснить пациенту, какие действия он собирается выполнить.

Медицинским работникам, задействованным в проведении дезактивации, необходимо надеть защитную спецодежду и соблюдать правила радиационной защиты.

По окончании процедуры, медицинский работник должен задокументировать свои действия с отметкой об эффективности проведенной дезактивации.

21. Во время проведения дезактивации соматический статус пациента следует оценивать в обычном порядке. При необходимости, полученные в ходе проведения дезактивации пациентов радиоактивные отходы можно сбрасывать в канализационные стоки БО. Эти отходы не представляют радиационную опасность для населения.

22. Дезактивация пациента в зависимости от результатов радиационного контроля проводится в следующей приоритетной последовательности:

- раны;
- отверстия тела (глаза, рот, нос, уши);
- высокоактивные участки кожи;
- низкоактивные участки кожи.

23. Для проведения дезактивации повреждений кожных покровов пострадавшего необходимо выполнить следующую последовательность действий:

обложить загрязненную рану водонепроницаемым материалом для ограничения распространения радиоактивности. При аварийной ситуации с загрязнением любая рана должна считаться загрязненной, пока не будет доказано обратное. Дезактивация ран проводится до начала дезактивации неповрежденной кожи. При наличии загрязненных ран врач должен исходить из того, что произошел захват (внутреннее загрязнение), и принять меры для предотвращения или снижения захвата радиоактивного материала клетками или тканями организма. Принимая решение о соответствующих действиях, необходимо руководствоваться такими показателями, как период полураспада, растворимость, радиотоксичность и количество радиоактивного материала;

при дезактивации раны необходимо осторожно, но тщательно промывать ее физиологическим раствором или водой и часто менять перчатки;

радиационный контроль раны проводится после каждого промывания. Для получения точных результатов контроля необходимо удалить все загрязненные салфетки, перевязочные материалы и т.д. При выполнении радиационного контроля загрязненных ран или промывочных жидкостей необходимо учитывать, что гамма-излучение обнаруживается легко, а альфа-загрязнение обнаруживается только при помощи специальных зондов для ран;

после нескольких промываний необходимо обращаться с дезактивируемой раной как с любой другой раной. Если предшествующая процедура дезактивации оказалась безуспешной, и уровень загрязнения по-прежнему опасно высок, по возможности, необходимо провести традиционную хирургическую обработку раны. Удаленную или иссеченную ткань следует сохранить для оценки дозы;

при наличии в ране внедрившихся видимых радиоактивных частиц необходимо удалить их пинцетом и сохранить для анализа. Колотые раны, содержащие радиоактивные частицы, особенно на пальцах, можно дезактивировать целиком на всю толщу кожи;

после дезактивации рану необходимо закрыть водонепроницаемым перевязочным материалом;

перед наложением шва на рану или проведением другой обработки необходимо максимально тщательно дезактивировать участок, прилегающий к ране.

24. Загрязненные ожоги (химические, тепловые) обрабатываются, как любые другие ожоги. Загрязнители могут быть сброшены вместе с ожоговым струпом.

Перевязочные материалы и постельное белье могут оказаться загрязненными, и с ними следует обращаться соответствующим образом.

25. Загрязненные отверстия тела, такие как рот, нос, глаза и уши, требуют особого внимания, поскольку в этих областях вероятна намного более быстрая абсорбция радиоактивного материала, чем через кожу.

Дезактивация глаз, ушей и рта должна осуществляться в соответствии с порядком, приведенным в приложении 8.

При подозрении на ингаляционное поступление необходимо попросить пациента высморкаться и сохранить салфетку для радиологического анализа.

26. Порядок проведения дезактивации волос указан в приложении 9.

27. При проведении дезактивации неповрежденных участков кожи, необходимо максимально ограничить механическое или химическое раздражение кожи, поэтому начинать дезактивацию следует с использования наименее агрессивного метода и далее, при необходимости, переходить к более агрессивным.

28. Загрязненный участок неповрежденной кожи необходимо осторожно промыть под струей теплой воды (не разбрызгивать воду!). Для промывания обязательно использовать только теплую воду, но ни в коем случае не горячую или холодную. Холодная вода обычно закрывает поры, внутри которых, таким образом, захватывается радиоактивный материал. Горячая вода вызывает расширение кровеносных сосудов и улучшает кровоток, открывает поры и увеличивает вероятность абсорбции радиоактивного материала через кожу.

Если промывка обычной водой оказывается неэффективной, следует использовать мягкое мыло (нейтральное значение pH) или хирургическое мыло с отшелушивающим действием. Загрязненный участок требуется оттирать в течение 3–4 минут, но при этом избегать агрессивного трения, которое может вызвать ссадины и покраснение. Ополоснуть 2–3 раза и промокнуть насухо. Проверить загрязненный

участок дозиметром. При необходимости, повторить операции (включая радиационный контроль после каждого оттирания и ополаскивания).

Эффективным дезактивирующим средством является гипохлорит натрия, разведенный водой в отношении 1 к 10. Для участков грубой кожи можно использовать слегка абразивное мыло (или смесь 1:1 стирального порошка и кукурузной муки, перемешанную с водой до пастообразного состояния).

29. В случае стойкого загрязнения следует накрыть соответствующий участок ватным компрессом и тонкой пластиковой оберткой (на руки надеть хлопчатобумажную перчатку, а сверху пластиковую или резиновую перчатку). Дать пропотеть в течение 1–2 часов. Снять обертки и повторно промыть соответствующий участок. Провести радиационный контроль. При необходимости, повторить процедуру.

30. Дезактивацию прекращают, когда дальнейшее снижение уровня радиации невозможно или раздражение кожи становится заметным. Полная дезактивация, после которой радиационный контроль данного участка показывает фоновое значение, оказывается не всегда возможной. Следует добиваться лишь той полноты дезактивации, которая практически осуществима.

31. В зависимости от области загрязнения необходимо выполнить дезактивацию, используя раковину, таз или душ. Перед началом процедуры необходимо предупредить пациента о предотвращении попадания брызг воды в глаза, нос, рот и уши. При необходимости, повторить промывку. Обеспечить чистые полотенца для вытирации после каждой промывки. Использованную воду можно сливать в канализацию.

Мыло, щетки и другие предметы (оборудование), используемые в процессе дезактивации, становятся загрязненными, поэтому с ними следует обращаться соответствующим образом. Персонал должен воздержаться от приема пищи, питья или курения на любых территориях, где проводятся мероприятия по мониторингу или дезактивации.

32. После того, как экстренная обработка и дезактивация завершены, и последний радиационный контроль не показывает наличия передаваемого загрязнения, пациент готов к передаче из помещения дезактивации.

Медицинские работники, осуществляющие передачу пациента, должны надеть чистые перчатки.

Последовательность действий медицинских работников при передаче пациента из помещения дезактивации в зависимости от категории пациента указана в приложении 10.

33. Все действия и факты при проведении дезактивации должны быть зарегистрированы в регистрационном журнале и рабочей карте.

ГЛАВА 7
ОСНАЩЕНИЕ БОЛЬНИЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МЕДИЦИНСКИМИ ИЗДЕЛИЯМИ, НЕОБХОДИМЫМИ ДЛЯ
ПРИЕМА И ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАДИАЦИОННЫХ АВАРИЙ.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА И СНИЖЕНИЮ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

34. Для подготовки приемного отделения БО к приему и дезактивации пациентов с загрязнением РВ формируется резерв изделий медицинского назначения, медицинской техники, других средств и принадлежностей (далее – резерв).

35. В резерв включаются приборы радиационного контроля, СИЗ, средства дезактивации, другие средства и принадлежности.

36. Перечень резерва приведен в приложении 11.

37. Важным вопросом при организации приема пострадавших при РА является обеспечение личной безопасности персонала БО.

Обеспечение медицинского и технического персонала приемного отделения комплектами СИЗ – необходимое условие приема пострадавших в РА и проведения их санитарной обработки в БО.

38. СИЗ включают в себя одежду или другое специальное оборудование, которое выдается работникам БО для обеспечения защиты от реального или потенциального воздействия ионизирующего излучения.

Защита, обеспечиваемая СИЗ, должна быть пропорциональна ожидаемому уровню риска. При радиационных воздействиях на уровнях, представляющих непосредственную опасность для жизни и здоровья человека, следует использовать наиболее сильно защищающие комплекты СИЗ. В случае, если уровень радиации не несет непосредственной опасности для жизни и здоровья человека, работникам БО могут предоставляться менее мощные комплекты СИЗ.

Используемые работниками ОЗ СИЗ должны как можно меньше ограничивать выполнение ими профессиональных обязанностей.

39. К СИЗ, применяемым в условиях РА и при ликвидации их последствий, относятся:

спецодежда основная (комбинезоны, костюмы, халаты, шапочки, носки) из хлопчатобумажных (далее – х/б) и смешанных тканей и дополнительная (фартуки, нарукавники, полуходы, полукомбинезоны из пленочных и прорезиненных материалов);

СИЗ органов дыхания (респираторы, фильтрующие противогазы, изолирующие дыхательные аппараты, пневмомаски, пневмошлемы, пневмокуртки и др.);

изолирующие костюмы;
спецобувь (основная и дополнительная);
средства защиты рук (резиновые, пленочные, хлопчатобумажные перчатки или рукавицы);
средства защиты глаз (защитные очки, щитки и др.);
предохранительные приспособления (ручные захваты, пояса и др.).

40. Основной комплект спецодежды, предназначенный для обеспечения безопасности персонала, осуществляющего прием, сортировку, радиационный контроль и санитарную обработку пострадавших, поступающих из района РА, в «грязной» зоне санитарного пропускника включает:

костюм или комбинезон из х/б или смешанных тканей или специальный;
костюм краткосрочного (одноразового) использования из нетканного полотна;
шапочку х/б, носки х/б, тапочки;
пластиковые (пленочные, ламированные) фартук (полухалат), нарукавники, бахилы; перчатки (резиновые, пленочные);
респиратор класса защиты FFP3;
защитный лицевой щиток (для защиты от брызг – только для санитаров помывочной зоны).

41. Весь медицинский персонал, работающий в вестибюле, где проводится медицинская сортировка, и в санитарном пропускнике, использует СИЗ органов дыхания и кожи, в случае присутствия в воздухе рабочих помещений значимых концентраций радиоизотопов йода профилактически принимают стабильный йод – 125 мг и однократно цистамин – 1,2 г (за 30 минут до начала приема пациентов). Каждый работник оснащается индивидуальным дозиметром для учета дозы облучения.

42. Назначением защитной одежды является защита обнаженной кожи и личной одежды от загрязнителей. Такая одежда эффективно защищает от альфа-частиц и некоторых бета-частиц, но не защищает от гамма-излучения.

43. Работающим с жидкостями при дезактивации следует носить водонепроницаемый фартук.

Бахилы должны быть водонепроницаемыми.

Для заклеивания всех открытых швов и манжет следует использовать липкую ленту.

44. Электронный индивидуальный дозиметр следует фиксировать на внешней стороне хирургического халата в области шеи, где его можно легко снимать и считывать показания. При наличии пленочного или какого-либо другого типа дозиметра (термолюминесцентный дозиметр), его можно носить под хирургическим халатом.

45. Медицинские работники, оказывающие помощь пострадавшим от РА, должны применять универсальные меры предосторожности, надеть защитную спецодежду (хирургическую одежду, включая операционный костюм, медицинский халат, маску, шапочку, защитные очки и перчатки) в следующем порядке:

- надеть бахилы;
- надеть брюки, клейкой лентой фиксировать брюки на бахилах;
- надеть хирургический халат, завязать завязки и заклеить отверстия халата клейкой лентой;
- надеть хирургическую шапочку и лицевую маску;
- надеть внутренние перчатки, клейкой лентой герметично фиксировать перчатки к рукавам халата, перчатки следует заложить под манжету;
- надеть щиток для защиты от брызг;
- надеть дозиметр;
- надеть внешние перчатки (должны легко сниматься и заменяться в случае загрязнения).

46. После окончания работ медицинский персонал БО должен:
провериться на возможное загрязнение;
снять загрязненную одежду до выхода из зоны в следующем порядке:

- снять внешние перчатки, с одновременным выворачиванием их на обратную сторону;
- вернуть дозиметр ответственному за радиационную безопасность;
- снять резинки на обшлагах рукавов и брюк;
- снять всю спецодежду, выворачивая ее на обратную сторону и избегая встряхивания;
- снять защитные брюки;
- снять маску;
- снять чехлы для обуви поочередно с каждой ноги и замерить загрязнение обуви;
- в случае отсутствия загрязнения обуви, переступить контрольную линию;
- снять внутренние перчатки;
- пройти полный радиационный контроль;
- принять душ;
- провериться на возможное загрязнение:

при отсутствии загрязнения принять душ и надеть чистую одежду до выхода из зоны;

при наличии загрязнения принять душ и повторить контроль;

при необходимости, повторить эти действия;

передать индивидуальные дозиметры ответственному лицу для оценки индивидуальных доз в соответствии с установленным порядком.

47. После выхода всего персонала приемное отделение должно быть опечатано и должны быть вывешены предупреждающие знаки «Опасно. Радиоактивные вещества или ионизирующее излучение».

Входить в опечатанное отделение без крайней необходимости запрещается до полного завершения обработки помещений и оборудования.

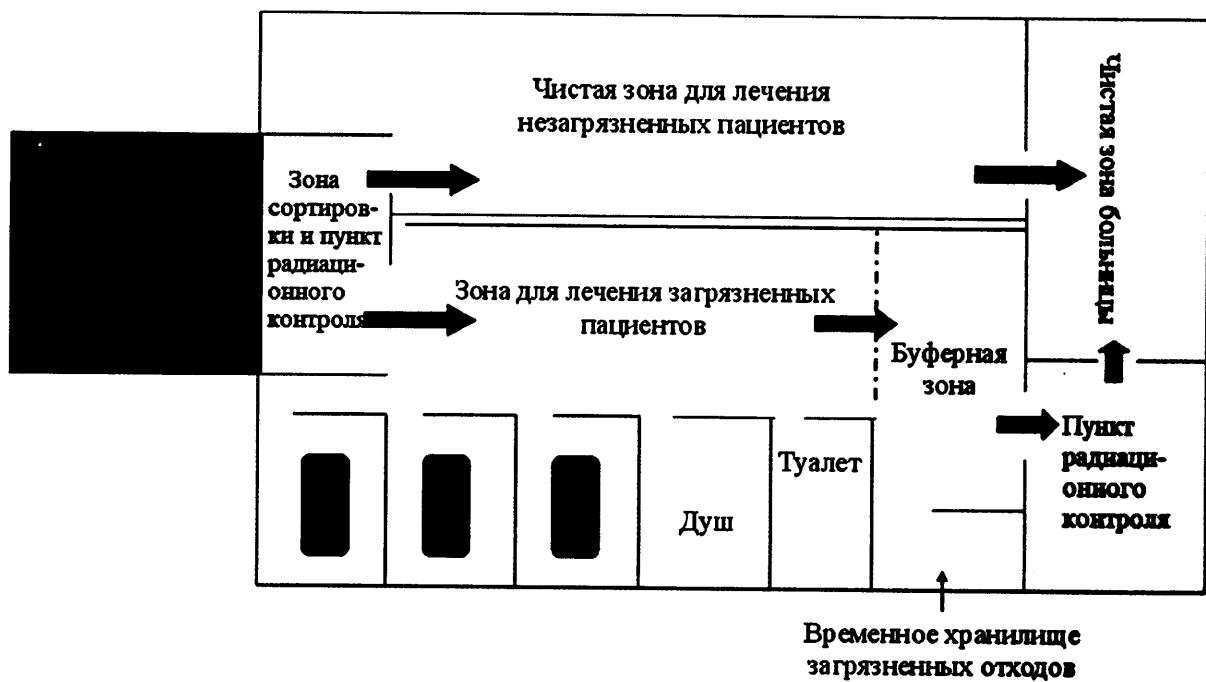
Приложение 1
к Инструкции по приему и организации оказания медицинской помощи пострадавшим в результате радиационных аварий

Схема обследования пациентов с радиоактивным загрязнением при их поступлении в больничную организацию



Приложение 2
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Схема организации приема в больничной организации
при отсутствии массового поступления пострадавших**



Приложение 3
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Необходимые лабораторные пробы, берущиеся в зоне обработки
для последующего анализа**

Необходимые пробы	Назначение	Описание
1	2	3
Во всех случаях радиационного поражения:		
Общий анализ крови (с последующим определением абсолютного содержания лимфоцитов через каждые 6 часов в течение 48 часов, если история облучения свидетельствует о возможном облучении всего тела)	Для оценки диапазона дозы облучения; начальный счет устанавливает точку отсчета, последующий счет отражает степень поражения	Выбрать незагрязненный участок для прокалывания вены; закрыть точку прокола после взятия крови
Общий анализ мочи	Для определения функционирования почек и установления точки отсчета для компонентов мочи; особенно важно при наличии возможности внутреннего загрязнения	При взятии мочи не допускать загрязнения пробы; при необходимости, дать пациенту пластиковые перчатки на время забора пробы; маркировать пробу "Номер 1," с указанием даты и времени
При подозрении на внешнее загрязнение:		
Тампоны из отверстий тела	Для оценки возможности внутреннего загрязнения	Использовать отдельные смоченные физиологическим раствором или водой тампоны для протирания внутренней части каждой ноздри, каждого уха, ротовой полости и т.д.
Перевязочный материал ран, тампоны из ран	Для определения загрязненности ран	Сохранить перевязочный материал в пластиковом мешке. Использовать влажные или сухие тампоны для взятия проб выделений из каждой раны или взять по

1	2	3
		несколько капель выделений из каждой раны при помощи пипетки или шприца; для ран, содержащих видимые инородные вещества, при помощи аппликатора, щипчиков или пинцета перенести пробы в контейнеры для проб, которые помещаются в свинцовые контейнеры для хранения ("пиги")
При подозрении на внутреннее загрязнение:		
Моча: суточное выделение в течение периода времени, зависящего от загрязнителя и активности в теле	Если произошло внутреннее загрязнение, выделения тела могут содержать радионуклиды	Использовать контейнер для суточного сбора мочи
Кал: суточное выделение в течение периода времени, зависящего от загрязнителя и активности в теле		

Приложение 4
**к Инструкции по приему и
 организации оказания
 медицинской помощи
 пострадавшим в результате
 радиационных аварий**

**Ведение пациентов с радиационными поражениями, вызванными
 облучением всего тела, исходя из времени до начала рвоты**

Облучение всего тела		Решение
Клинические признаки	Поглощенная доза, Гр	
1	2	3
Отсутствие рвоты	<1	Ведение пациента в амбулаторных условиях с 5-недельным периодом наблюдения (кровь, кожа)
Рвота через 2–3 ч после облучения	1–2	Наблюдение в БО общего профиля (или наблюдение в амбулаторных условиях в течение 3 недель с последующей госпитализацией, если это окажется необходимым)
Рвота через 1–2 ч после облучения	2–4	Госпитализация в гематологическое или хирургическое (при ожогах) отделение
Рвота ранее чем через 1 ч после облучения (и (или) другие серьезные симптомы, например, гипотензия)	>4	Госпитализация в гематологическое или хирургическое отделение ИЛИ перевод в ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» по согласованию со специалистами СКЦ Минздрава

Приложение 5
**к Инструкции по приему и
 организации оказания
 медицинской помощи
 пострадавшим в результате
 радиационных аварий**

**Основные клинические симптомы местных радиационных поражений
 (МРП) при остром облучении гамма-излучением
 с высокой мощностью дозы**

Фаза МРП	Степень тяжести и соответствующая доза облучения, Гр			
	I степень (легкая) 8–12 Гр	II степень (умеренная) >12–30 Гр	III степень (тяжелая) 30–50 Гр	IV степень (очень тяжелая) >50 Гр
1	2	3	4	5
Начальная реакция (начальная эритема)	Продолжается несколько часов, может отсутствовать	Продолжается от нескольких часов до 2–3 дней	Продолжается от 2 до 4–6 дней. Появляется у всех пораженных лиц	Появляется у всех пораженных лиц и длится до периода проявления
Латентный период	До 15–20 дней после облучения	До 10–15 дней после облучения	До 7–14 дней после облучения	Отсутствует
Период проявления	Вторичная эритема	Вторичная эритема, отек, волдыри	Вторичная эритема, отек, болевой синдром, волдыри, эрозии, начальное радиационное изъязвление, гнойная инфекция	Отек, болевой синдром, местные кровоизлияния, некроз
Завершение развития МРП	Сухое шелушение к 25–30 дню	Влажное шелушение с развитием нового эпителия под отторгнутым слоем к концу 1–2 месяцев	Развитие и заживление язв замедлено и длится месяцами. Глубокие язвы не заживают без хирургического вмешательства (пересадка кожи)	Процессы дифференцирования границ поражения и отторжения замедлены. На 3–6 неделе развивается гангрена с общей интоксикацией и сепсисом. Спасти жизнь может лишь своевременная и радикальная операция
Замедленные эффекты	Сухость кожи, пигментация	Возможна атрофия кожи,	Дефекты рубцевания и эпителизации;	Эффекты ампутации, рецидив язв,

1	2	3	4	5
(последствия)		подкожного слоя и мышц; позднее радиационное изъязвление.	глубокие трофические, дегенеративные и склеротические изменения; начальный некроз	контрактуры

Приложение 6
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Образец формы медицинской информации на поступившего пациента
с радиационными поражениями**

Форма

Заполняется в приемном (лечебном) отделении больницы	Медицинская информация (на поступившего в больницу пациента с радиационными поражениями)	Стр. 1 из 4 № _____
--	--	------------------------

Форму заполнил: _____

(Ф.И.О.)

Дата: _____ Время: _____

Сведения о пациенте:

ФИО: _____

Дата рождения: _____ Пол: М; Ж.

Адрес постоянного места проживания: _____

Место регистрации: _____

Паспорт: _____

Номер телефона: _____

Место работы, должность: _____

Категория: Население; Персонал; Аварийные работники.

Идентификация условий облучения

Дата аварии: _____ Предполагаемое время аварии: _____

Время начала облучения: _____ Время завершения облучения: _____

Продолжительность облучения: _____ Должность пациента: _____

Характер работы пациента: _____

У пациента имелся дозиметр: Да; Нет. Марка дозиметра _____

Номер дозиметра: _____ Показания дозиметра: _____

Местонахождения дозиметра (-ов) на теле: _____

Защита органов дыхания: Да; Нет Защитная одежда: Да; Нет

Загрязнение одежды: Да; Нет Не проверялось

Медицинские результаты:

Дата обследования: _____

Первые симптомы:

Клиническое состояние:

Тошнота: Да Нет Время появления: _____ Число раз: _____

Продолжительность: _____

Рвота: Да; Нет Время появления: _____ Число раз: _____
 Продолжительность: _____
 Раны: Да; Нет Травмы: Да; Нет Ожоги: Да; Нет
 Слабость: Да; Нет Головная боль: Да; Нет
 Диарея: Да; Нет Время появления: _____ Частота: _____
 Температура: _____ Пульс: _____ Артериальное давление: _____

Сознание:

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Нормальное; | <input type="checkbox"/> Нарушенное | <input type="checkbox"/> Возбужденное; |
| <input type="checkbox"/> Бред; | <input type="checkbox"/> Сонливость | <input type="checkbox"/> Кома; |
| Нарушение равновесия: | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет | |
| Нарушение координации: | <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет | |
| Кожа и слизистые: | Отек: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет | |
| | Эритема: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет | |

Другое: _____

Анамнез:

Какие-либо известные процедуры с использованием рентгена или изотопов: Да Нет
 Если «Да», то причины процедур: _____
 Дата процедур: _____

Место проведения процедур: _____

Лечение и исследования

- | | |
|--|---|
| Снятие одежды: <input type="checkbox"/> Да; <input type="checkbox"/> Нет | Дезактивация: <input type="checkbox"/> Да; <input type="checkbox"/> Нет |
| Декорпорация: <input type="checkbox"/> Да; <input type="checkbox"/> Нет | Если «Да» представить детали |
| Путь введения: <input type="checkbox"/> Аэрозоль; <input type="checkbox"/> Ванна; | <input type="checkbox"/> Внутривенное |
| Доза: _____ | Результаты (активность): _____ |
| Введение стабильного йода: <input type="checkbox"/> Да; <input type="checkbox"/> Нет | Время введения: _____ |

Доза: _____

Продолжительность: _____

Лабораторные анализы:**Общий (клинический) анализ крови развернутый**

Первая проба (по возможности, до начала 3-го часа с момента аварии) Дата: _____ Время: _____ К-во лимфоцитов в крови: _____	Вторая проба (по возможности, через 2 часа после первой пробы) Дата: _____ Время: _____ К-во лимфоцитов в крови: _____
---	--

Кровь на цитогенетический анализ (10 мл) взята: Да; Нет

HLA – типирование: Да; Нет

Проба для измерения радиоактивности взята: Да; Нет

Третья проба (по возможности, через
6 часов после второй пробы)
Дата: _____
Время: _____
К-во лимфоцитов в крови: _____

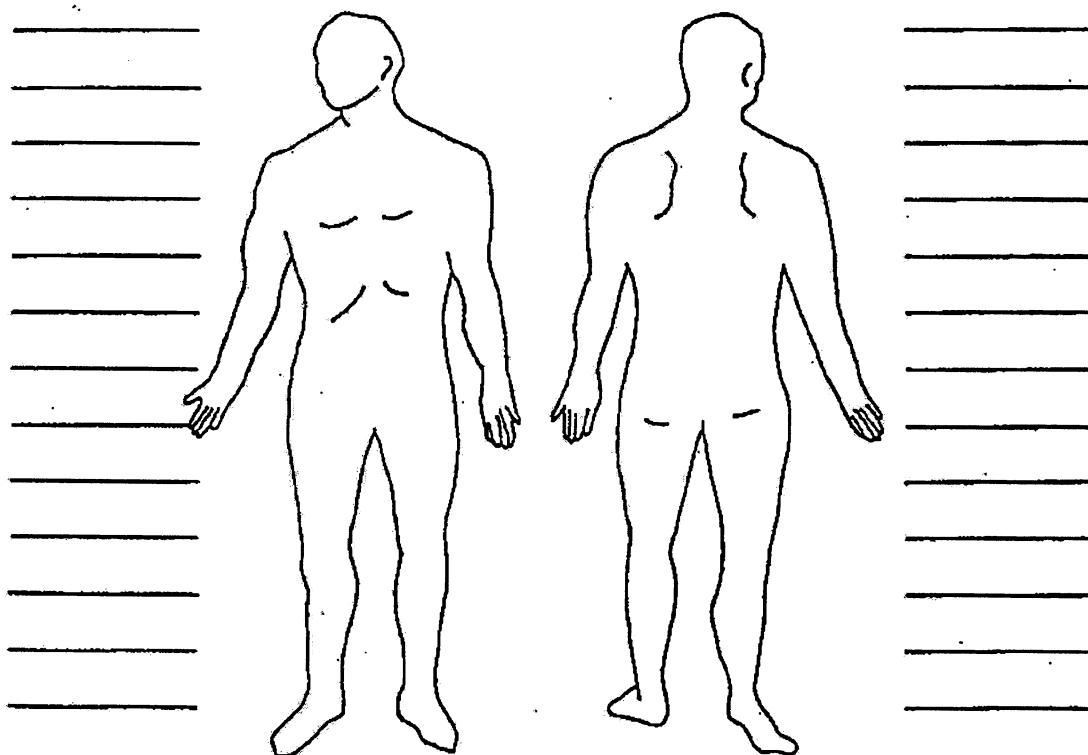
Четвертая проба (по возможности,
через 6 часов после третьей пробы)
Дата: _____
Время: _____
К-во лимфоцитов в крови: _____

Общий анализ мочи:

Если возможно, измерение радиоактивности: Да; Нет

Это первое мочеиспускание после аварии: Да; Нет

Контроль ран и эритем:



Примечания: Указать вид раны и эритемы на линиях, приведенных на схеме. Обозначать место показаний стрелками.

Заключение:

(должность)

(подпись)

(фамилия)

Приложение 7
**к Инструкции по приему и
 организации оказания
 медицинской помощи
 пострадавшим в результате
 радиационных аварий**

Радиационный контроль пациента в больничной организации

Заполняет лицо, выполнившее радиационный контроль	ФОРМА радиационного контроля пациента (в больнице)	№ _____
---	---	-----------------------

Обследование провел _____

Дата: _____ Время: _____
 (ф.и.о)

Где проведено обследование: Приемное отделение больницы

_____ отделение больницы

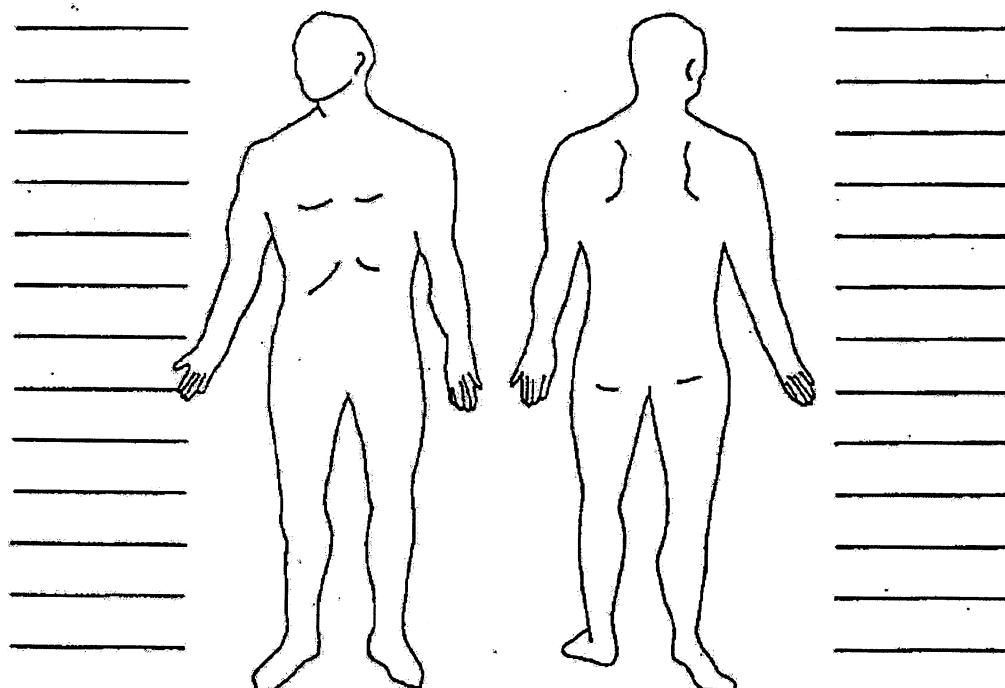
ФИО пострадавшего: _____

Пол: М; Ж. Дата проведения измерений: _____ Время проведения измерений: _____

Контроль на загрязнение:

Наименование (вид) прибора: _____ Модель (марка прибора): _____

Показание фона: _____ Активная поверхность детектора: _____ [см²]



Примечания: Показания прибора указывать на линиях, приведенных на схеме, обозначая место измерений стрелками. Приводить лишь те показания, которые превышают фон.

Результаты контроля щитовидной железы:

(скорость счета от шеи) (Ед. изм.)

(скорость счета от бедра) (Ед. изм.)

(скорость счета фона) (Ед. изм.)

(чистая скорость счета) (Ед. изм.)

Коэффициент калибровки: _____ (Бк/ед. изм. ск. счета) Активность: _____ (Бк)

Необходимость проведения дальнейшей оценки радиационного загрязнения: Да; Нет

Подпись лица, выполнившего контроль _____

Приложение 8
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Применяемые методы и порядок выполнения дезактивации
глаз, ушей и рта у загрязненного пострадавшего**

Область загрязнения	Метод	Порядок выполнения	Примечание
1	2	3	4
Глаза	Промывание водой или физиологическим раствором	Завернуть веко кверху. Промыть глаз, направляя струю воды от внутреннего угла глазной щели к наружному углу глазной щели, избегая при этом загрязнения носослезного протока	Процедура должна выполняться обученным персоналом
Уши	Промывание	Промыть ушную раковину	Не повредить барабанную перепонку
Рот	Промывание	Попросить пострадавшего почистить зубы пастой с частым полосканием рта	Если фарингеальная область также загрязнена, рекомендовать пациенту выполнить полоскание 3-процентным раствором перекиси водорода. Предупредить пациента, чтобы он не совершил глотания. При проглатывании радиоактивных материалов выполнить промывание желудка

Приложение 9
**к Инструкции по приему и
 организации оказания
 медицинской помощи
 пострадавшим в результате
 радиационных аварий**

**Применяемые методы и порядок выполнения дезактивации волос
 в зависимости от степени загрязнения**

Степень загрязнения	Метод	Порядок выполнения	Примечание
1	2	3	4
Легкое	Мытье водой с мылом или шампунем	Выполнять легкие нажатия при сильной пене. Мыть 3 раза по 2 минуты. Прополоскать. Провести контроль	Во время мытья головы избегать попадания любых жидкостей в рот, нос, глаза и уши
Стойкое	Мытье водой с мылом и мягкой щеткой	Привести мыло в пастообразное состояние. Мягко очищать волосы щеткой. Использовать дополнительный объем воды	Во время намыливания головы избегать попадания любых жидкостей в рот, нос, глаза и уши. Не допускать разъедания кожи
Не поддающееся удалению	Стрижка волос	Срезать волосы	Не сбривать волосы, поскольку микротрешины или ссадины могут привести к внутреннему загрязнению

Приложение 10
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Действия медицинского персонала при передаче пациента
из помещения дезактивации в зависимости от его категории**

Категория пациентов в зависимости от условий дальнейшего оказания медицинской помощи	Действия
1	2
При возможности дальнейшего оказания медицинской помощи пациенту в амбулаторных условиях	1. Уложить на полу чистое напольное покрытие. 2. Переместить пациента к контрольной линии. 3. Пациент (с бахилами на ногах) может либо выйти самостоятельно, либо сесть в кресло-коляску на чистой стороне контрольной линии
При необходимости дальнейшего оказания медицинской помощи в стационарных условиях (1-й метод)	1. Использовать чистое напольное покрытие для прокладывания дорожки к выходной контрольной точке. 2. Принести на дорожку чистые носилки. 3. Переместить пациента на чистые носилки
При необходимости дальнейшего оказания медицинской помощи в стационарных условиях (2-й метод) (если контрольный выход представляет собой широкий проем)	1. Переместить стол для обработки пациентов к контрольной линии. 2. Передать пациента через контрольную линию чистой бригаде

Приложение 11
к Инструкции по приему и
организации оказания
медицинской помощи
пострадавшим в результате
радиационных аварий

**Перечень резерва изделий медицинского назначения,
 медицинской техники, других средств и принадлежностей,
 предназначенных для подготовки приемного отделения больничной
 организации к приему и дезактивации пациентов
 с загрязнением радиоактивными веществами ***

Наименование медицинских изделий, других средств и принадлежностей	Единица измерения	Количество		
		1	2	3
Средства и принадлежности для подготовки приемного отделения к приему пациентов Общие принадлежности				
Предупредительные ярлыки и знаки «Опасно. Радиоактивные вещества или ионизирующее излучение»	компл.		1	
Пластиковые мешки для проб различных размеров	шт.		10	
Пластиковые мешки (контейнеры) для сбора и хранения перевязочного материала ран, тампонов из ран и тампонов из отверстий тел, взятого в зоне обработки загрязненных (облученных) пациентов	шт.		10	
Мешки (разных размеров) для отходов.	шт.		10	
Мешки для личных вещей пациентов	шт.		10	
Пленка полиэтиленовая (рукав полиэтиленовый марка Н), ширина рукава 1,5 м, толщина пленки 120 мк (накрыть пол в коридоре и помещениях приемного отделения используемых в ходе приема и дезактивации, загрязненных радиоактивными веществами пациентов)	метр		70	
Пленка полиэтиленовая (рукав полиэтиленовый марка Н), ширина рукава 1,5 м, толщина пленки 120 мк (накрыть незадействованное оборудование).	метр		20	
Пленка полиэтиленовая (рукав полиэтиленовый марка Н) ширина рукава 1,5 м, толщина пленки 120 мк (накрыть столы для обработки пациентов)	метр		10	
Лента клейкая (скотч) 48 мм x 66 м (для фиксации покрытия столов, оборудования, закрытия пластиковых контейнеров и мешков)	шт.		5	
Лента оградительная бело-красная 80 мм x 100 м «Зебра» (для разделения контролируемой (загрязненной) и неконтролируемой (незагрязненной) стороны помещений приемного отделения).	шт.		3	
Лента клейкая (скотч) двусторонняя на пропиленовой основе (для фиксации покрытия пола, оградительной ленты и предупредительных ярлыков и знаков)	шт.		3	

1	2	3
Стойки (опоры) для установления ограждения маршрута движения загрязненных пациентов	шт.	7
Веревка (широкая лента) для установления ограждения маршрута движения загрязненных пациентов	метр	30
Кресло-коляска	шт.	2
Носилки	шт.	5
Приборы и инструментарий		
Игла вакутайнер	шт.	20
Пробирка вакутайнер	шт.	20
Контейнеры для сбора и хранения биологических проб	шт.	2
Дозиметр-радиометр МКС – АТ1125 или аналог	шт.	1
Дозиметр-радиометр бета-гамма-излучения МКС – 1117 или аналог	шт.	1
Поддерживающая документация		
Бланки документов для оформления результатов радиационного контроля	компл.	1
Бланки документов для оформления результатов дезактивации	компл.	1
Бланки документов для учета забора проб	компл.	1
Медицинские информационные бланки	компл.	1
Средства и принадлежности для дезактивации пациентов, помещений и персонала		
Вата медицинская 250,0	уп.	5
Бинты марлевые медицинские:		
- 5 x 7 см	шт.	5
- 7 x 14 см	шт.	5
- 10 x 16 см	шт.	5
Пинцет	шт.	2
Ножницы для стрижки волос	шт.	2
Полотенце	шт.	5
Мягкая щетка (мочалка)	шт.	1
Несмыvableй фломастер для разметки пятен загрязнения	шт.	1
3-процентный раствор перекиси водорода	фл.	3
Жидкое мыло	кг	1
Синтетические моющие средства	кг	1
Средства и принадлежности индивидуальной защиты работников, осуществляющих прием и дезактивацию пациентов		
Индивидуальный дозиметр	шт.	6
Комплект противоэпидемиологический одноразовый (комбинезон)	шт.	6
Маски медицинские	шт.	20
Защитные очки	шт.	6
Резиновые перчатки	пар	12
Сапоги резиновые или глубокие галоши	пар	6
Респиратор класса защиты FFP3	шт.	6
Костюм защитный типа 3	шт.	6
Водонепроницаемый (прорезиненный, kleenчатый) фартук	шт.	6

* Примечание. Из расчета на 10 пострадавших