

Приказ Минтруда РФ от 18.12.2020 N 928н – Об утверждении Правил по охране труда в медицинских организациях – Действующая первая редакция – Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2020 N 61956 – Начало действия документа 01.01.2021 – Окончание действия документа 31.12.2025

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса РФ (Собрание законодательства РФ, 2002, N 1, ст. 3; 2013, N 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства РФ, 2012, N 26, ст. 3528), приказываю:

1. Утвердить [Правила](#) по охране труда в медицинских организациях согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 31 декабря 2025 года.

Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.12.2020 N 928н

Правила по охране труда в медицинских организациях

I. Общие положения

1. Правила по охране труда в медицинских организациях (далее – Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при оказании медицинской помощи, организации и проведении основных процессов и работ в медицинских организациях <1>.

<1> В соответствии с номенклатурой медицинских организаций, утвержденной приказом Министерства здравоохранения РФ от 6 августа 2013 г. N 529н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 13 сентября 2013 г., регистрационный N 29950), с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения РФ от 8 августа 2019 г. N 615н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 2 октября 2019 г., регистрационный N 56107), от 19 февраля 2020 г. N 106н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 24 марта 2020 г., регистрационный N 57825).

Требования Правил обязательны для исполнения работодателями – юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей – физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями) при организации и осуществлении ими деятельности в области здравоохранения.

2. На основе Правил и требований технической документации организации-изготовителя медицинского оборудования, используемого в медицинских организациях (далее – организация-изготовитель), работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий и (или) видов выполняемых работ, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа

либо иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии).

3. В случае применения методов работ, материалов, оборудования, требования к безопасному применению и выполнению которых не предусмотрены Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда и требованиями технической документации организации-изготовителя.

4. Работодатель вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при выполнении работ, связанных с осуществлением медицинской деятельности, улучшающие условия труда работников.

5. При осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса.

6. К вредным и (или) опасным факторам производственной среды и трудового процесса относятся:

1) биологические факторы, в том числе микроорганизмы-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах, патогенные микроорганизмы – возбудители инфекционных заболеваний;

2) химические факторы, в том числе химические вещества и смеси, измеряемые в воздухе рабочей зоны и на кожных покровах работников, в том числе некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), которые получают химическим синтезом и (или) для контроля содержания которых используют методы химического анализа;

3) физические факторы – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, шум, инфразвук, ультразвук воздушный, вибрация общая и локальная, неионизирующие излучения (электростатическое поле, постоянное магнитное поле, в том числе гипогеомагнитное, электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Герц), переменные электромагнитные поля, в том числе радиочастотного диапазона и оптического диапазона (лазерное и ультрафиолетовое), ионизирующие излучения, параметры микроклимата (температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, тепловое облучение), параметры световой среды (искусственное освещение (освещенность) рабочей поверхности);

4) тяжесть трудового процесса – показатели физической нагрузки на опорнодвигательный аппарат и на функциональные системы организма работника;

5) напряженность трудового процесса – показатели сенсорной нагрузки на центральную нервную систему и органы чувств работника.

6) угроза жизни и здоровью работников, связанная с возможным совершением в отношении них противоправных действий со стороны пациентов, их родственников и третьих лиц, или животных.

7. При организации медицинской деятельности работодатель обязан оценивать

профессиональные риски, связанные с возможным причинением вреда здоровью работника в процессе его трудовой деятельности.

8. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством РФ.

II. Требования охраны труда, предъявляемые к организации проведения работ

9. При заключении трудового договора работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им средствах индивидуальной защиты (далее – СИЗ), санитарно-гигиенической одежде, санитарной обуви и санитарных принадлежностях (далее – санитарная одежда), а работники обязаны правильно применять выданные им СИЗ, санитарную одежду.

10. На рабочем месте запрещается курить, принимать пищу, хранить личную одежду, употреблять алкогольные напитки, наркотические средства и иные токсические и сильнодействующие лекарственные препараты (в том числе психотропные).

11. Запрещается:

а) выполнять работы, не предусмотренные трудовыми обязанностями;

б) хранить и применять лекарственные средства, применяемые в медицинских целях, без этикеток, с нечитаемыми наименованиями, а также в поврежденной упаковке;

в) пробовать лекарственные средства, применяемые в медицинских целях, на вкус и запах;

г) работать с неисправным инструментом, на неисправном оборудовании, использовать неисправные приспособления, средства индивидуальной и коллективной защиты;

д) эксплуатировать медицинские изделия, не имеющие регистрацию в порядке, установленном законодательством РФ.

12. Во время проведения медицинских манипуляций запрещено касаться руками в перчатках своих глаз, носа, рта, незащищенных участков кожи

13. Безопасность работников при проведении технического обслуживания и ремонт медицинского оборудования должна обеспечиваться:

а) соответствующей квалификацией персонала, неукоснительным выполнением требований эксплуатационной документации и инструкций по охране труда;

б) соблюдением требований безопасности при проведении работ и использованием средств индивидуальной защиты.

14. При передвижении по медицинской организации во избежание проскальзывания и

падения работник обязан обращать внимание на состояние пола в помещениях. Передвигаться по мокрым (мытым) полам необходимо с повышенной осторожностью. После влажной обработки на полу должны быть установлены предупреждающие таблички до высыхания пола.

15. Работники должны соблюдать нормы подъема и перемещения тяжестей (допустимые нагрузки).

Работодателю запрещается направлять работника на работу, где нагрузки превышают установленные нормы подъема и перемещения тяжестей.

III. Требования охраны труда, предъявляемые к территории медицинской организации (площадкам, помещениям)

16. Для обеспечения безопасности дорожного движения по территории медицинской организации должны быть разработаны и утверждены работодателем схема маршрутов движения транспортных средств и схема маршрутов движения пешеходов по территории. Схемы маршрутов движения должны быть вывешены перед въездом (входом) на территорию организации.

На территории медицинской организации должны быть установлены знаки ограничения скорости движения.

17. Временные выемки (ямы, канавы) или временно открытые люки в местах возможного нахождения людей должны своевременно закрываться (перекрываться) либо должны быть ограждены защитными ограждениями. На ограждении необходимо устанавливать предупреждающие надписи и (или) знаки, а в ночное время – сигнальное освещение.

18. Работодатель обязан обеспечить безопасную эксплуатацию зданий и сооружений, в том числе ликвидировать скользкие и травмоопасные участки территории (в зимнее время), принимать меры, исключающие падения работников.

19. На дверях помещений, где используются (хранятся) легковоспламеняющиеся вещества, должен быть установлен предупреждающий знак "Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества".

20. При перемещении по территории медицинской организации и в помещении, персонал должен пользоваться только установленными проходами, на которых отсутствуют препятствия в виде загроможденное и захламленности оборудованием, материалами и отходами производства, ям, траншей, кюветов, колодцев подземных коммуникаций, резервуаров с водой.

21. Территория медицинской организации должна быть освещена для прохода в темное время суток.

IV. Требования охраны труда при работе в инфекционных больницах (отделениях)

22. В целях снижения риска контаминации вирусами, бактериями и другими патогенами персонал, контактирующий с инфекционными пациентами, обязан:

а) приходя на работу, снимать личную одежду и обувь и надевать спецодежду и санодетскую, спецобувь, проходить санитарный пропускник при приходе на работу и в обратном порядке по окончании рабочего дня;

б) хранить личную одежду в отдельной секции индивидуального шкафа, не допуская ее совместное хранение со спецодеждой;

в) периодически обеззараживать свои индивидуальные шкафы в гардеробной;

г) во время ухода за пациентами следить за чистотой рук (ногти рук должны быть коротко подстрижены) и спецодежды, после каждой манипуляции с пациентами, соприкосновения с их выделениями или загрязненным бельем и посудой, проведения дезинфекции, а также перед приемом пищи и по окончании работы мыть и дезинфицировать руки;

д) при мойке посуды столовой, медицинской, аптечной, а также посуды из-под выделений следует надевать прорезиненный фартук;

е) при входе в палату (бокс), где лежит инфекционный пациент и при выходе из нее, ноги необходимо вытирать о губчатый или поролоновый коврик или ветошь, смоченные дезинфицирующим раствором;

ж) при входе в палаты для пациентов, инфицированных инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем, при оказании иных видов медицинской помощи таким больным, в период неблагополучия по заболеваемости гриппом, а также при уборке постелей и разборке инфицированного белья обязательно надевать защитные медицинские маски (фильтрующие респираторы);

з) волосы полностью закрывать одноразовой медицинской шапочкой, манжеты рукавов халата застегивать (завязывать);

23. Персоналу, обслуживающему пациентов, запрещается:

а) садиться на кровать пациентов;

б) появляться в отделении или на рабочем месте без спецодежды;

в) выходить в спецодежде за пределы инфекционного отделения или надевать верхнюю одежду на спецодежду, а также выносить спецодежду домой;

г) появляться в столовой или буфете в спецодежде;

д) пользоваться уборной, предназначенной для пациентов, посудой и другими вещами, находящимися в пользовании пациентов;

е) переходить из одного отделения в другое или входить в боксы и палаты без особой необходимости.

24. Действия медицинских работников при выявлении пациента с заболеванием или с подозрением на заболевание, вызванным микроорганизмами I-II группы патогенности (далее – инфицированный пациент):

а) медицинский работник, выявивший инфицированного пациента, обязан:

1) изолировать инфицированного пациента по месту выявления, прекратить прием пациентов, закрыть кабинет/палату, окна и двери;

2) известить непосредственного руководителя (по телефону или через коллег, не открывая дверей кабинета/палаты) о случае выявления инфицированного пациента;

б) руководитель обязан обеспечить:

1) медицинских работников, контактирующих с инфицированным пациентом, полагающимися санитарными средствами и СИЗ;

2) наличие в помещении с инфицированным пациентом бактерицидного облучателя или другого устройства для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей;

3) известить о данном случае работодателя;

в) медицинские работники, контактирующие с инфицированным пациентом, обязаны:

1) надеть полагающиеся санитарную одежду и средства индивидуальной защиты;

2) надеть медицинскую маску инфицированному пациенту;

3) включить бактерицидный облучатель или другое устройство для обеззараживания воздуха и (или) поверхностей для дезинфекции воздушной среды помещения;

г) работодатель обязан:

1) прекратить сообщения между кабинетами/палатами и этажами медицинской организации;

2) выставить посты у кабинета/палаты, в котором выявлен инфицированный пациент, у входа в медицинскую организацию и на этажах здания;

3) организовать передаточный пункт на этаже, на котором выявлен инфицированный пациент, для передачи необходимого имущества, лекарственных препаратов, санитарных средств, СИЗ и медицинских изделий;

4) организовать проведение санитарной обработки помещений и работников, работающих с инфицированным пациентом.

25. Работники, оказывающие медицинскую помощь на дому инфицированным пациентам, обязаны:

а) надевать и использовать необходимые санитарную одежду и средства индивидуальной защиты, и не снимать их при осмотре, опросе инфицированного пациента,

при нахождении в его квартире, доме;

б) иметь запас медицинских масок в количестве не менее 20 штук и предлагать их пациенту, прежде чем приступить к опросу и осмотру;

в) пациент во время осмотра и опроса медицинским работником должен находиться в медицинской маске;

г) обрабатывать руки в перчатках дезинфицирующим средством;

д) после выхода из квартиры, дома инфицированного пациента снять санитарную одежду и СИЗ, упаковать их в пакет для медицинских отходов класса В и обеспечить их дальнейшую транспортировку для утилизации.

V. Требования охраны труда при работе в операционных блоках

26. При проведении операции вход в операционную персоналу, не участвующему в операции, запрещается.

27. Запрещается хранение в операционном зале предметов, не используемых во время операции.

28. Персоналу в операционном блоке запрещается носить одежду из шерсти, шелка, нейлона, капрона и других синтетических материалов во избежание накопления статических электрических зарядов на теле человека.

29. Персоналу в операционной запрещается носить браслеты, кольца, цепочки и другие металлические вещи.

30. Руки персонала, обслуживающего наркозные аппараты, а также лицо пациента не должны иметь следов масел, мазей и помады.

31. Перед эксплуатацией оборудования персонал должен визуально проверить целостность проводов, служащих для подключения к сети, и проводов, идущих от аппарата к пациенту.

32. Перед началом наркоза должна быть проведена проверка персонала на наличие электростатического заряда. Для его снятия каждый должен намеренно заземлить себя прикосновением руки к металлическому предмету, например, к металлической части операционного стола.

33. В случае возникновения электростатического разряда работник обязан немедленно покинуть операционную для устранения причин его накопления. Например, заменой обуви или одежды.

34. Обувь персонала должна быть на кожаной подошве или на подошве из электропроводной резины, поверх нее должны надеваться специальные операционные бахилы из хлопчатобумажной ткани. Запрещается носить в операционной обувь с подошвой из пластика, резины или других диэлектриков.

35. В случае использования взрывоопасных ингаляционных веществ или воспламеняющихся дезинфицирующих веществ (для обработки рук) запрещается применять в невзрывозащищенном исполнении электрохирургические аппараты, дефибрилляторы, лампы-вспышки и другие устройства, способные действовать как источник воспламенения.

36. В операционной запрещается переливание газов из одного баллона в другой и введение дополнительных газов или наркотиков в баллоны, содержащие сжатые газы. Переливание должно производиться в специально оборудованных помещениях обученным персоналом.

37. Персонал операционного блока обязан:

- а) привести в порядок рабочее место;
- б) подвергнуть предстерилизационной очистке, стерилизации или дезинфекции инструментарий, детали и узлы приборов и аппаратов;
- в) аппараты привести в исходное положение, предусмотренное инструкцией по эксплуатации;
- г) провести влажную уборку операционного блока с использованием дезинфицирующих средств;
- д) облучить помещение операционного блока ультрафиолетовым излучением;
- е) проверить выключение электросети, вентиляции и газа.

38. Вынос из операционной использованного перевязочного материала и отходов (с целью утилизации) необходимо производить в закрытых емкостях.

39. О недостатках и неисправностях, обнаруженных во время работы, персонал должен сделать соответствующие записи в журнале технического обслуживания и сообщить руководителю.

VI. Требования охраны труда для выездной бригады скорой медицинской помощи

40. Перед началом работы старший по бригаде медицинский работник осматривает салон автомобиля скорой помощи, включая надежность крепления медицинской аппаратуры, исправность работы отопительных приборов, фиксации носилок, наличие в салоне автомашин посторонних предметов

В случае обнаружения нарушений старший по бригаде медицинский работник обязан поставить в известность руководителя подстанции (отделения) скорой медицинской помощи для принятия решения о возможности дальнейшей эксплуатации автомобиля скорой помощи на линии без ущерба для здоровья как выездного медицинского персонала, так и госпитализируемых больных.

При снятии автомобиля скорой помощи с линии выездной медицинской бригаде предоставляется другой автомобиль скорой медицинской помощи.

41. Во время движения медицинские работники, находящиеся в автомобиле скорой медицинской помощи, должны соблюдать меры предосторожности:

- а) не отвлекать водителя разговорами;
- б) не принуждать к быстрой езде;
- в) не вмешиваться в действия водителя по выполнению правил дорожного движения;
- г) не включать самовольно сигнализацию, сирену, световую и отопительную систему;
- д) держаться за поручни у сидений;
- е) не отвлекаться на чтение (за исключением медицинской документации), на прием пищи, не спать;
- ж) не курить в салоне и в кабине автомашины скорой помощи;
- з) окно, между кабиной и салоном автомобиля (если таковое имеется), должно быть закрыто и открываться только при необходимости какого-либо служебного сообщения.

42. При проявлении агрессии со стороны пациента или его окружения, а также возникновения угрозы нападения на медицинского работника(-ов) бригады скорой медицинской помощи (со стороны людей или животных), незамедлительно сообщить об этом в органы внутренних дел. При невозможности – поставить в известность диспетчера подстанции (отделения) скорой медицинской помощи, либо фельдшера (медицинскую сестру) по приему вызовов и передаче их выездной бригаде оперативного отдела станции скорой медицинской помощи, действовать по их указанию. В ожидании прибытия полиции, следует находиться вне зоны опасности.

Оказание скорой медицинской помощи осуществляется после обеспечения сотрудниками полиции безопасных условий для доступа к пациентам и их осмотру медицинскими работниками выездной бригады скорой медицинской помощи.

43. В случае медицинской эвакуации пациента медицинский работник выездной бригады скорой медицинской помощи, назначенный старшим, имеет право разрешить сопровождение пациента родными и (или) близкими.

При этом общее количество лиц, находящихся в салоне автомашины, не должно превышать число мест, установленных заводом-изготовителем.

44. В случае возгорания автомобиля во время выполнения вызова, медицинские работники должны незамедлительно эвакуироваться из автомашины вместе с больным, если таковой имеется, и отойти на безопасное расстояние – 10-15 метров по радиусу и вызвать пожарную бригаду по телефону 101 и бригаду скорой помощи по телефону 103 или позвонить по единому номеру экстренных служб 112.

45. При контакте с инфицированным материалом, кровью и другими биологическими жидкостями от инфицированных пациентов, при их попадании на слизистые ротоглотки, носа и глаз, при получении пореза и укола инструментами необходимо произвести противоэпидемиологические мероприятия, предусмотренные **главой XXII** "Требования

охраны труда при работе с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов" Правил.

46. Использование санитарного транспорта не по назначению не допускается.

VII. Требования охраны труда при работе в рентгеновских отделениях (кабинетах)

47. Проведение медицинских рентгенологических процедур с диагностической, профилактической, терапевтической или исследовательской целями должно соответствовать установленным санитарно-гигиеническим требованиям <2>.

<2> Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18 февраля 2003 г. N 8 "О введении в действие СанПиН 2.6.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских аппаратов и проведению рентгенологических исследований" (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 19 марта 2003 г., регистрационный N 4282).

48. Работники, связанные с проведением рентгенологических исследований, проходят обучение по радиационной безопасности и по правилам работы с источниками ионизирующего излучения. <3>, <4>

<3> Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 16 июня 2008 г. N 36 "Об утверждении СанПиН 2.6.1.2368-08" (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 9 июля 2008 г., регистрационный N 11955).

<4> Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. N 40 "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)" (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 11 августа 2010 г., регистрационный N 18115), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 16 сентября 2013 г. N 43 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 5 ноября 2013 г., регистрационный N 30309).

49. К самостоятельной работе в рентгенодиагностических отделениях допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и отнесенные приказом по организации к соответствующей категории персонала (А и Б).

Применение средств индивидуальной защиты обязательно, если персонал находится в процедурной во время рентгенодиагностического исследования. Нормы использования СИЗ устанавливаются в зависимости от назначения рентгенодиагностического кабинета.

50. Запрещается рентгенолаборанту обслуживать одновременно два или более рентгеновских аппарата, работающих в разных кабинетах даже при общей комнате управления.

51. Перед началом работы персонал отделения должен проверить наличие индивидуальных дозиметров и закрепить их поверх санитарной одежды, убедиться в отсутствии посторонних лиц в процедурном помещении и провести визуальную проверку исправности рентгеновского аппарата (подвижных частей, электропроводки,

высоковольтного кабеля, заземляющих проводов в кабинете и других частей). Затем следует произвести пробное включение рентгеновского аппарата на различных режимах работы из пультовой.

52. Перед началом проведения исследований пациента лица, работающие с источниками ионизирующего излучения в процедурной, должны надеть средства индивидуальной защиты в зависимости от номенклатуры средств защиты, предназначенных для работы в специализированном кабинете.

53. Перед началом работы персонал отделения должен убедиться в исправности систем вентиляции, водоснабжения, канализации и электроосвещения.

54. У входа в процедурную кабинета рентгенодиагностики на высоте 1,6-1,8 м от пола или над дверью должно размещаться световое табло (сигнал) "Не входить" бело – красного цвета, автоматически загорающееся при включении рентгеновского аппарата. Возможно нанесение на световой сигнал знака радиационной опасности.

55. При сменной работе рентгеновского кабинета порядок сдачи и приема смены определяется внутренней инструкцией с учетом функциональных особенностей каждого кабинета.

56. Влажная уборка помещений рентгенодиагностического отделения (кабинета) должна осуществляться ежедневно, после окончания работы. Во время уборки электроснабжение рентгеновской установки должно быть отключено.

57. При обнаружении свинцовой пыли на СИЗ работников и пациентов рентгенодиагностического отделения (кабинета) необходимо заменить используемые СИЗ и провести влажную уборку помещений.

58. По окончании работы должна проводиться влажная дезинфекция элементов и принадлежностей рентгеновской установки, с которыми соприкасаются пациенты при диагностике.

59. Периодически, не реже одного раза в месяц, должна проводиться полная уборка рентгенодиагностического отделения (кабинета) с мытьем стен, полов, дверей, подоконников, внутренней стороны окон.

VIII. Требования охраны труда при проведении радионуклидной диагностики и лучевой терапии

60. К самостоятельной работе в отделениях радионуклидной диагностики (РД) и лучевой терапии (ЛТ) допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие специальную подготовку и отнесенные приказом по организации к соответствующей категории персонала (А и Б) <5>.

<5> Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26 апреля 2010 г. N 40 "Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)" (зарегистрировано Минюстом РФ 11 августа 2010 г., регистрационный N 18115).

В организациях назначаются ответственные за хранение закрытых и открытых радионуклидных источников.

61. Персонал должен быть обеспечен следующими коллективными средствами защиты:

- а) стационарными защитными ограждениями;
- б) защитными ширмами, экранами;
- в) защитно-технологическим оборудованием;
- г) устройствами для транспортирования и хранения источников излучения;
- д) защитным заземлением оборудования;
- е) системой вентиляции и очистки воздуха;
- ж) устройствами хранения радиоактивных отходов.

62. На дверях кабинетов ЛТ и РД должны быть вывешены знаки радиационной опасности.

63. Перед началом работы лицо, ответственное за хранение радиофармпрепаратов (РФП) отделения РД, должно проверить целостность пломбы на двери хранилища, открыть хранилище и выдать на рабочее место требуемый препарат. В течение рабочего дня хранилище РФП должно быть закрыто на ключ.

Запрещается хранить РФП с активностью, превышающей активность, предусмотренную санитарно-эпидемиологическим заключением.

Генератор короткоживущих изотопов должен быть помещен в дополнительную радиационную защиту для предотвращения облучения персонала.

64. Запрещается проводить технологические операции с РФП вне рабочего места.

65. Ответственные за хранение закрытых и открытых радионуклидных источников отделения ЛТ должны проверить целостность пломб на дверях хранилищ, открыть их и выдать требуемый источник излучения. В течение рабочего дня хранилище радионуклидных источников должно быть закрыто на замок.

66. При приемке генератора короткоживущих изотопов и набора флаконов для элюирования и в целях обеспечения сохранения стерильности персонал должен убедиться в целостности опечатанной охранной тары. В случае нарушения средств опечатывания охранной тары изделия к работе не допускаются. Перед началом работы персонал должен подготовить к работе аппараты, приборы и вспомогательное оборудование, проверить включение систем радиационного контроля и сигнализации, действие блокировочных устройств, сохранность средств радиационной защиты, целостность заземляющих проводов.

67. Лицо, ответственное за радиационную безопасность, должно осуществлять учет и контроль за хранением, расходом и перемещением радиоактивных источников внутри

отделения (кабинета), своевременной передачи радиоактивных отходов на склад временного хранения.

68. По окончании работы с радионуклидными источниками необходимо отправить радиоактивные отходы в хранилище, провести дозиметрический самоконтроль спецодежды, тела, рук, привести аппараты в исходное состояние, отключить или перевести в режим, предусмотренный инструкцией по эксплуатации, провести влажную уборку помещений.

Влажная уборка помещений рентгенодиагностического отделения (кабинета) должна осуществляться ежедневно, после окончания смены. Во время уборки электроснабжение рентгеновской установки должно быть отключено.

69. Запрещается:

а) хранить радиоактивные источники в количествах, превышающих значения, указанные в санитарно-эпидемиологическом заключении, проектной документации или лицензии;

б) хранить радиоактивные отходы на рабочих местах после окончания работы с радионуклидами.

IX. Требования охраны труда при работе с магнитными резонансными томографами

70. В кабинет магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ) запрещено вносить железные, стальные и другие ферромагнитные объекты (ножницы, ручки, пинцеты, скальпели, кольца и другие подобные предметы).

Вблизи установки МРТ не допускается использовать сотовые телефоны, радиопередатчики, мобильные радиопередатчики и другие подобные устройства.

Знаки "осторожно магнитное поле" необходимо размещать на входе в помещения, в которых индукция поля превышает 0,5 мТл (область контролируемого доступа – ОКД). Вход посторонних в ОКД без сопровождения сотрудника кабинета МРТ запрещен.

Не допускается загромождение процедурной аппаратурой и мебелью, которые не используются в работе.

71. Комната управления должна быть размещена в отдельном помещении с естественным освещением.

Запрещено использование комнаты управления для приема пациентов.

72. На месте проведения работ запрещено присутствие посторонних лиц.

73. При использовании периферической синхронизации работники кабинета МРТ должны соблюдать следующие требования:

а) удалить из отверстия магнита неподключенные радиочастотные катушки или неиспользуемые вспомогательные устройства;

б) использовать только кабели, разрешенные к применению инструкцией организации – изготовителя МРТ;

в) кабель электропитания магнита должен прокладываться по возможно более прямой трассе, не допускается изгиб кабеля на 180 градусов.

74. Перед включением томографа следует визуально убедиться в его подключении к заземляющему контуру.

75. При проведении исследований персоналу следует находиться в диагностическом помещении только при укладке пациента и по окончании обследования. Исключение составляют случаи обследования тяжелых пациентов, нуждающихся в постоянном присутствии медицинского персонала.

76. Наблюдение за состоянием пациента следует вести через окно из пультовой.

77. В целях уменьшения вредного воздействия постоянного магнитного поля на персонал последний при укладке пациента не должен находиться на расстоянии ближе 0,5-2,0 м (в зависимости от мощности томографа) от передней панели томографа и помещать руки в отверстие магнита.

78. При работе с МРТ работникам запрещается:

а) отключать защитные приспособления и устройства, блокировки, сигнализацию и другие предохранительные средства;

б) использовать МРТ при открытых защитных средствах (крышках, кожухах);

в) подвергать МРТ резким механическим воздействиям;

г) оставлять без присмотра включенные МРТ.

Х. Требования охраны труда при работе с аппаратами сверхвысокой и ультравысокой частот

79. Для уменьшения излучения в окружающее пространство высокое напряжение на генератор должно подаваться только после установки излучателя непосредственно на облучаемый участок тела, перед прекращением процедуры следует сразу выключить высокое напряжение. Размеры и форма излучателя должны соответствовать облучаемому участку тела.

80. Эксплуатация аппаратов сверхвысокой и ультравысокой частот (далее соответственно – СВЧ, УВЧ) с выходной мощностью более 100 Вт и с дистанционным методом облучения должна производиться в специально выделенных помещениях или в экранирующих кабинах, в которых размещаются аппараты и пациенты. Эксплуатация аппаратов с контактным расположением излучателей возможна в общем помещении.

81. Запрещается пребывание персонала в зоне прямого излучения аппаратов сантиметровых и дециметровых волн.

82. Запрещается:

а) проводить терапию без настройки терапевтического кондуктора в резонанс с генератором;

б) пребывать в зоне прямого воздействия энергии дециметровых и сантиметровых волн при проведении физиотерапевтических процедур по дистанционной диагностике.

83. Кипячение электродных прокладок, полостных электродов и инструментов следует проводить в дезинфекционных кипятильниках или баках только с закрытым подогревателем в вытяжном шкафу или под местной вентиляцией.

84. Заполнять четырехкамерные ванны водой и удалять из них воду можно только при выключенной аппаратуре.

85. При проведении электролечебных процедур с контактным наложением электродов (гальванизации, диадинамо- и амплипульстерапии и других подобных) вне электролечебного кабинета (в том числе в палате, перевязочной, операционной, на дому) необходимо исключить возможность соприкосновения пациента с металлическими частями (кровать, перевязочный стол). Для этого металлическая кровать или стол должны быть покрыты шерстяным одеялом, поверх него 3-4 слоями прорезиненной ткани и простыней так, чтобы края их свешивались со всех сторон кровати или стола.

86. Металлические корпуса и штативы медицинских электроаппаратов, в том числе переносные, подлежат защитному заземлению независимо от места их установки и проведения физиотерапевтической процедуры.

XI. Требования охраны труда при работе с аппаратами инфракрасного и ультрафиолетового излучений

87. Запрещается:

а) включение неэкранированных ламп инфракрасных и ультрафиолетовых излучателей в присутствии людей запрещается;

б) подвергать глаза вредному воздействию инфракрасного излучения, то есть длительно смотреть на включенную лампу.

88. При использовании ультрафиолетовых облучателей глаза пациентов и персонала, обслуживающего пациентов, необходимо защищать очками с боковой защитой. В промежутках между лечебными процедурами рефлекторы облучателей с лампами должны быть закрыты имеющимися на них заслонками, а при отсутствии таковых – плотными черными с белой прокладкой матерчатыми "юбками" длиной 50 см, надеваемыми на край рефлектора облучателя. Включенная, но не эксплуатируемая лампа должна быть спущена до уровня кушетки.

89. Для предохранения слизистых оболочек глаз от ожогов входить в помещение с включенными бактерицидными ультрафиолетовыми облучателями или смотреть на них без защитных очков запрещается.

90. Обеззараживаемые помещения должны быть оснащены информационными табло или табличками с надписью "Не входить. Идет облучение ультрафиолетом", которые должны располагаться вне помещения над входной дверью.

91. При недостаточной вентиляции в помещении может ощущаться характерный запах озона. В этих случаях следует выключать лампы и проветривать помещение.

92. Входить в помещение после выключения бактерицидных облучателей (кроме закрытого типа) можно после его проветривания в течение 10-15 мин.

93. Вышедшие из строя лампы следует хранить упакованными в специальном помещении.

ХII. Требования охраны труда при работе с ультразвуковыми аппаратами

94. При работе с источниками контактного ультразвука в течение более 50% рабочего времени необходимо установить регламентированные перерывы, в которые можно заниматься работой, не связанной с ультразвуком. Длительность и периодичность перерывов устанавливаются локальными нормативными актами работодателя.

95. Непосредственный контакт рук персонала со средой, в которой возбуждены ультразвуковые колебания, необходимо исключить при помощи следующих мер: при проведении ультразвуковых процедур персонал обязан работать в перчатках из хлопчатобумажной ткани, при проведении подводных ультразвуковых процедур следует поверх хлопчатобумажных перчаток надеть резиновые.

96. Запрещается при включенном аппарате касаться рабочей части ультразвукового излучателя.

ХIII. Требования охраны труда при работе с медицинскими лазерными установками

97. Руководителем организации должно быть назначено ответственное лицо, обеспечивающее исправное состояние и безопасную эксплуатацию лазера.

К самостоятельной работе на лазерных установках допускаются лица, прошедшие обучение по работе с лазерными приборами.

98. При работе с лазерными физиотерапевтическими установками запрещается смотреть навстречу первичному или зеркально-отраженному лучу. При визуальной наводке лазерного луча на мишень не следует смотреть вдоль луча, так как при этом увеличивается опасность поражения отраженным светом.

99. При эксплуатации лазеров 2-4 классов необходимо применять защитные очки со светофильтрами, сменяемыми в зависимости от длины волны лазерного излучения. Количество очков должно соответствовать количеству работников в наибольшую смену с таким же резервом очков.

100. Вблизи трассы прохождения лазерного луча не должно быть предметов с

зеркальными поверхностями (за исключением необходимых по условиям применения лазеров).

Медицинский инструментарий должен иметь матовую поверхность.

Зеркальные поверхности оборудования должны быть покрыты неотражающими материалами. Стены помещения не должны давать зеркального отражения. Необходимо исключить возможность неконтролируемых перемещений лазерного луча, а также возможность случайного попадания прямого или зеркально-отраженного луча на персонал или на пациентов вне операционного поля.

В помещения, где используются лазерные установки, персоналу и пациентам запрещается приносить и размещать бытовые зеркала, ювелирные украшения и иные предметы, способные давать зеркальные отражения.

101. С внешней стороны помещений, где установлены лазерные установки, должен быть предупредительный знак лазерной опасности "Осторожно. Лазерное излучение!".

XIV. Требования охраны труда при проведении теплолечения и криолечения

102. При проведении теплолечения парафин или озокерит следует подогревать в отдельной комнате с покрытием пола из негорючего материала на водяной бане в вытяжном шкафу или под колпаком с вытяжкой.

В помещении для подогрева парафина и озокерита должен находиться огнетушитель.

103. Емкость для подогрева, содержащую парафин или озокерит, следует открывать для измерения температуры и при взятии ее содержимого для проведения процедур.

104. При манипуляциях с парафином и озокеритом необходимо применять СИЗ от повышенных температур (одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты рук и глаз/лица).

105. При проведении криолечения с использованием жидкого азота в качестве хладагента необходимо избегать попадания жидкого азота на открытые участки тела и соприкосновения с металлическими деталями, охлажденными жидким азотом.

106. При манипуляциях с жидким азотом необходимо применять средства индивидуальной защиты от сверхнизких температур (одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты рук и глаз).

107. Эксплуатация криогенных сосудов (сосудов Дьюара) должна проводиться в соответствии с эксплуатационными документами. Горловину сосуда следует закрывать штатной крышкой (вставкой), имеющей каналы для сброса паров азота из сосуда. Следует не допускать разбрызгивания жидкого азота, ронять или опрокидывать криогенные сосуды, использовать сосуды с внешними повреждениями или подозрениями на повреждения.

XV. Требования охраны труда при работе с озонаторами

108. Работы с применением озонаторов воздуха должны проводиться в помещениях, в которых определены параметры обработки, при которых достигается дезинфекционный эффект.

Для каждого обрабатываемого помещения, в котором производится дезинфекция при помощи озонаторов, должно быть определено расчетное время обработки.

109. Запрещено включение озонаторов в помещениях, насыщенных токопроводящей пылью, в местах, содержащих активные пары и газы, которые могут разрушать металл, в пожароопасных помещениях и с относительной влажностью воздуха свыше 95%.

110. Озонотерапию необходимо проводить в отдельном хорошо проветриваемом помещении с принудительной приточно-вытяжной вентиляцией. В случае появления стойкого запаха озона необходимо обеспечить удаление газа путем проветривания помещения или включения вентиляции. Запрещается проведение проточной газации, барботажа жидкости озон-кислородной смесью без подключения деструктора для поглощения и разложения избытка озона.

111. При работе на озонаторах запрещается:

- а) проводить влажную обработку озонатора;
- б) проводить работы с неработающим в озонаторе вентилятором;
- в) работать с озонатором при утечке из него озона;
- г) устранять обнаруженные утечки озона при работающем озонаторе.

112. После отключения озонатора входить в обработанные помещения по времени разрешается не ранее чем через две трети от времени обработки.

XVI. Требования охраны труда при работе с дефибрилляторами

113. Перед началом работы необходимо осмотреть аппарат в целом и убедиться в отсутствии следов масел и жировых загрязнений, проверить:

- а) исправность состояния изоляции электропроводки, кабеля, штекера, электродов, датчиков;
- б) отсутствие трещин и проколов резиновых деталей, повреждений узлов и деталей аппарата и комплекта запасных частей, правильность установки переключателя напряжения сети.

Для подзарядки дефибриллятора необходимо использовать специально предназначенное зарядное устройство. При использовании других зарядных устройств существует опасность удара током.

114. При проведении процедуры электроимпульсного лечения возле пациента имеет право находиться только медицинский персонал, выполняющий эту процедуру.

115. При работе с дефибриллятором необходимо помнить, что накопительный конденсатор заряжается до высокого напряжения, поэтому при завершении работы с аппаратом необходимо убедиться, что произведен сброс заряда.

116. Не следует допускать случайного нажатия кнопки "Заряд", так как при установке переключателя доз воздействия в любое другое положение и нажатой кнопке "Заряд" начинается заряд конденсатора до высокого напряжения.

117. Не следует допускать случайного нажатия при заряженном аппарате кнопки дефибрилляции (разряда), а также случайного касания электродов и касания электродами металлических поверхностей. Изолирующая часть электродов должна быть сухой.

118. При эксплуатации дефибриллятора запрещается:

а) нарушать порядок работы с аппаратом, установленный заводом-изготовителем;

б) медицинскому персоналу устранять неисправности в аппарате;

в) подключать аппарат к источнику питания, не проверив визуально состояния шнуров и электродов, а также при снятом корпусе.

119. Во время дефибрилляции запрещено касаться пациента.

120. При использовании дефибриллятора следует соблюдать требования к обращению с электродами дефибриллятора.

121. Электроды дефибриллятора не должны соприкасаться с другими электродами или металлическими частями, находящимися в контакте с пациентом. Другие электрокардиологические приборы (например, измерители кровотока), которые могут не иметь защиты от дефибрилляции, должны быть отсоединены от пациента во время дефибрилляции.

122. Необходимо исключить контакт между телом пациента и металлическими частями кровати или носилок.

123. Во избежание опасности взрыва запрещено пользоваться дефибрилляторами во взрывопожарных помещениях, а также в помещениях с высоким содержанием кислорода вблизи горючих веществ (газов).

Во время работы дефибриллятора необходимо временно прекратить подачу кислорода (искусственную вентиляцию легких) во избежание повышения содержания кислорода вблизи дефибрилляционных электроприборов.

124. Производить эксплуатацию дефибриллятора необходимо в соответствии с указанным в паспорте диапазоном температуры и влажности.

125. Перед очисткой прибора необходимо отсоединить его от сети, удалить подзаряжаемую батарею. Перед очисткой "утюжков" необходимо отсоединить их от прибора. Запрещается использовать легко воспламеняющиеся жидкости для очистки прибора.

126. Не следует допускать попадания жидкости в корпус прибора. При попадании

жидкости в корпус прибора он должен быть проверен сервисным специалистом перед последующим использованием.

XVII. Требования охраны труда для работников стоматологических кабинетов

127. Уровень освещенности рабочего места работника, создаваемый местным источником, не должен превышать уровень общего освещения более чем в 10 раз. Светильники местного и общего освещения должны иметь соответствующую защитную арматуру, предохраняющую органы зрения работников от слепящего действия ламп. Запрещается закреплять электрические лампы с помощью веревок и ниток, подвешивать светильники непосредственно на электрических проводах.

128. Во время препаровки кариозных полостей, снятия зубных отложений и при обтачивании зубов высокооборотными бормашинами или турбинами органы дыхания работников должны быть защищены СИЗ от образующихся капель крови и других биологических жидкостей, а также разнообразных аэрозолей, органы зрения работников защищены специальными защитными очками (экранами). При работе с 30-33%-й перекисью водорода, входящей в состав моющих растворов, при проведении предстерилизационной очистки стоматологического инструмента препарат должен храниться в местах, не доступных для общего пользования.

129. При попадании пергидроля и моющих растворов для предстерилизационной очистки стоматологического инструмента на кожу или слизистые они должны быть промыты большим количеством проточной воды.

130. Приготовление моющих растворов и проведение ручной предстерилизационной очистки стоматологического инструмента должны производиться в резиновых перчатках. Проведение дезинфекции предметов, находящихся в зоне проведения терапии, осуществляется после каждого пациента.

131. Во избежание ожогов при стерилизации стоматологического инструмента в сушильно-стерилизационных шкафах инструменты должны извлекаться после их полного остывания.

132. Во время работы врачу-стоматологу следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

133. Работы в положении "сидя" следует выполнять не более 60% рабочего времени, а остальное время – стоя и перемещаясь по кабинету. Сидя выполняются манипуляции, требующие длительных, точных движений при хорошем доступе. Стоя выполняются операции, сопровождающиеся значительными физическими усилиями, кратковременные, при затрудненном доступе.

Вспомогательные операции (консультации, заполнение медицинской документации и другие) выполняются в свободной позе в отдельной рабочей зоне (на расстоянии от установки стоматологической).

134. Во время ходьбы врачу-стоматологу необходимо постоянно обращать внимание на

состояние пола в помещениях во избежание проскальзывания и падения. Полы должны быть сухими и чистыми. Обувь врача-стоматолога должна быть удобной, на нескользящей подошве с закрытой пяткой.

135. Для сохранения нормального состояния кожи рук в процессе работы врачу-стоматологу до и после приема каждого пациента следует мыть руки водой комнатной температуры с последующей обработкой антисептиком, просушивать кожу рук после мытья сухим индивидуальным полотенцем, не допускать попадания на открытые поверхности кожи лекарственных препаратов (антибиотиков, новокаина, полимеров, гипса).

136. В целях предохранения себя от инфицирования через кожные покровы и слизистые оболочки врачу-стоматологу необходимо:

а) после проведения гнойной операции или лечения пациента, в анамнезе которого перенесенный гепатит В, либо носительство его HBs-антигена (но не гепатита А) обработать руки одним из следующих бактерицидных препаратов: 80% этиловым спиртом, 0,5% раствором хлоргексидина биклюконата в 70% этиловом спирте, 0,5% (1,125% по активному хлору) раствором хлорамина и затем вымыть теплой водой температурой 40 °С;

б) после рабочего дня, в течение которого имел место контакт рук с хлорными препаратами, кожу обрабатывают ватным тампоном, смоченным 1% раствором гипосульфита натрия для нейтрализации остатков хлора.

XVIII. Требования охраны труда в отделениях психиатрии и наркологии

137. С учетом специфики болезненного состояния пациентов, необходимо принимать меры предосторожности при проведении лечебных или диагностических процедур. Импульсивных пациентов, пациентов с галлюцинаторно-бредовыми переживаниями нужно постоянно держать в поле зрения. Не следует поворачиваться к ним спиной на близкой дистанции. Перед инъекцией необходимо фиксировать беспокойного пациента в нужном положении. Во время инъекции, при проведении любых других процедур дежурный медперсонал должен находиться рядом с больным неотлучно. Рабочее место врача должно быть обеспечено сигнализацией для вызова медперсонала в экстренных случаях. Во время приема пациента врач должен находиться от пациента на безопасном расстоянии, а при необходимости выхода из кабинета не оставлять его без присмотра. Осмотр вновь поступившего беспокойного пациента врачом должен осуществляться в присутствии медицинских работников.

138. Потенциально опасные предметы, которыми пациенты в силу своего психического состояния могут нанести себе или окружающим повреждения, травмы, увечья, после предметного использования под наблюдением дежурных медицинских работников должны находиться закрытыми в специально оборудованном месте.

139. Проявления злобности, враждебности, агрессии, лживости, цинизма со стороны пациентов как клинические проявления их болезненного состояния не должны восприниматься медицинским персоналом как личное оскорбление. В случае если агрессивное поведение обусловлено болезненной (психопатологической) симптоматикой, в содержание которой включены окружающие или медицинский персонал, после осмотра лечащего или дежурного врача пациент может быть переведен в другое отделение. О

подобных случаях извещается руководство медицинской организации.

140. В психиатрическом и наркологическом отделениях должны вестись ежедневные записи в журнале наблюдений, фиксирующие особенности психического состояния отдельных категорий пациентов, находящихся под усиленным наблюдением (в том числе агрессивное и (или) аутоагрессивное поведение, неадекватное, суицидальное поведение, отказ от пищи, приведение себя в состояние наркотического или алкогольного опьянения). Ознакомление с данной информацией заступающего на дежурство медицинского персонала обязательно. Отдельно в журнале регистрируются случаи телесных повреждений, нанесенных пациентами медицинскому персоналу стационара.

141. Каждый медицинский сотрудник новой дежурной смены должен быть ознакомлен с особенностями психического состояния и отклонений в поведении пациентов отделения в целях предупреждения возможных случаев агрессии пациентов в их адрес.

142. Осмотр и оказание медицинской помощи пациентам с потенциальной опасностью развития психомоторного возбуждения, агрессивных действий осуществляются в присутствии второго медицинского работника. В наиболее тяжелых случаях медицинский осмотр может осуществляться в палате. В помещении, в котором осуществляется осмотр и оказание медицинской помощи таким пациентам, не должны находиться в пределах близкой доступности предметы, которые могут быть использованы для совершения агрессивных действий (в том числе острые, тяжелые предметы, например ножницы, ножи для очинки карандашей, остро заточенные карандаши, стационарные телефоны, горшки с цветами).

143. При приближении к возбужденному пациенту следует соблюдать следующие правила:

а) во избежание травмирования нужно держаться от пациента не ближе вытянутой руки;

б) нельзя допускать нахождение за спиной окон, зеркал, других бьющихся и травмоопасных поверхностей, предпочтительно находиться выше пациента в случае нахождения того на лестнице;

в) обращаться к пациенту следует по имени и отчеству, показав ему свое уважение, двигаться следует медленно и желательно без шума, следует избегать резких движений, исключить словесные угрозы;

г) следует наблюдать за дыханием пациента, высотой и громкостью его голоса, которые могут быть признаками возбуждения при внешне спокойном виде пациента;

д) запрещается подходить к возбужденному пациенту в одиночку, удержание одним работником возможно только в порядке исключения, если он физически сильнее пациента. К возбужденному, агрессивному пациенту нужно подходить сбоку и встать вплотную к пациенту. В этом положении пациент не сможет сильно размахнуться рукой или ногой, не сможет нанести удар в живот при удержании;

е) в том случае, если пациент находится в состоянии резкого возбуждения, не дает приблизиться или вооружился каким-либо опасным предметом, – нужно взять в качестве щита матрасы и подойти к пациенту одновременно с разных сторон 2-3 медсестрам. Можно

защищаться одеялами, подушками, в момент приближения можно кратковременно накинуть на пациента простыню или одеяло, чтобы он потерял ориентировку. После этого снять простыню как можно быстрее.

144. При переводе возбужденного пациента из одного помещения в другое нужно соблюдать следующие правила:

а) если пациента ведет один человек, то он должен подойти к пациенту сзади, взять его руки крест-накрест и идти рядом с ним, при сопротивлении пациента скрещенные руки надо приподнять, тем самым ослабив движения плеч и головы пациента;

б) если пациента ведут два человека (при сильном возбуждении), то каждый из них берется за одну руку пациента и удерживает ее в области запястья и над локтевым суставом, руки пациента отводят в стороны.

145. Каждый кабинет психиатрического отделения должен быть оснащен сигнализацией ("сигнальная кнопка") для оповещения в случае внезапного возбуждения пациента. В таком случае медицинский персонал должен помогать друг другу в соответствии с должностной инструкцией. При необходимости персонал одного отделения может по распоряжению заведующего отделением или дежурного врача направляться для оказания помощи в другие отделения. При безуспешности принятых мер вызывается наряд полиции.

146. В случае необходимости удержания возбужденного пациента в кровати пациента кладут на кровать (с матрацем) на спину, ноги должны быть выпрямлены с двух сторон. С обеих сторон кровати становятся по одному или два человека (иногда и больше по необходимости), двое из них держат руки пациента, фиксируя плечи и предплечья, а двое – ноги, фиксируя бедро и голень. Когда для удержания достаточно двух санитарок, тогда одна удерживает руки (предварительно скрестив их так, чтобы левая лежала на правой), а другая удерживает ноги. Если пациент во время возбуждения пытается удариться или ударить головой, или укусить окружающих, то кроме фиксации рук и ног третий человек удерживает голову с помощью полотенца, плотно прижимая его к подушке. Во время удерживания нельзя умышленно пациенту причинять боль, надавливать на живот и грудь. В случае, если сильно возбужденный пациент не дает приблизиться к себе, угрожая каким-либо предметом, к нему следует подходить сзади, держа перед собой развернутое и поднятое вверх одеяло, которое быстро накидывают на пациента. Пациент теряет ориентировку и в этот момент его укладывают в постель и удерживают по вышеописанным правилам. Руки и ноги фиксируют повязками (вязками), которые должны быть сшиты из мягкой ткани шириной 5-7 см. Вязки накладывают на лучезапястные и голеностопные суставы, но без затягивающей петли (максимально на 1 час). Вязки затягивают так, чтобы между рукой (ногой) пациента и вязкой проходил палец. Закрепив вязку на ногах (руках) пациента, фиксируют ее к сетке кровати. После фиксации пациента персонал не должен оставлять его без внимания: необходимо следить, чтобы он сам не развязался, либо не затянул вязку так, что конечности посинеют или побледнеют, или использовал вязку для суицида.

При сопровождении пациента с потенциально агрессивным или аутоагрессивным поведением не допускается, чтобы он находился сзади персонала или других сопровождаемых пациентов; необходимо постоянно держать такого пациента в поле зрения.

147. Медицинское наблюдение за наиболее тяжелыми пациентами осуществляется в специальных наблюдательных палатах.

148. Меры физического стеснения и изоляции применяются только в тех случаях и формах, и на тот период времени, когда иными методами (по решению врача или дежурной медсестры) невозможно предотвратить действия пациента, представляющие непосредственную опасность для него или других лиц, и осуществляются при постоянном контроле медперсонала. О формах и времени применения мер физического стеснения и изоляции делается соответствующая запись в медицинской документации (журнал передачи дежурств – постовыми медсестрами и в историю болезни – врачом).

149. Двери помещений отделений должны иметь замки, которые открываются трехгранным (вагонным) ключом. Для хранения ключей должно быть отведено определенное место, недоступное для пациентов. Дежурный персонал должен постоянно иметь вагонные ключи при себе.

150. Медицинские препараты в помещениях наркологического отделения должны храниться в специально оборудованных местах, исключающих несанкционированный доступ к ним пациентов.

151. Перед началом работы персонал должен переодеться в специальную одежду, которая должна быть застегнута на все пуговицы и завязки, волосы зачесаны и убраны под головной убор. Во время работы с пациентами не разрешается применять яркую косметику, вызывающую бижутерию и парфюмерию. При работе в смене запрещается носить шейные платки и галстуки, висячие украшения в ушах и на шее. Ногти должны быть коротко острижены, обувь должна быть на низком устойчивом каблуке, с фиксированной пяткой. В мужских отделениях запрещается ношение медперсоналом коротких юбок и верхней одежды с глубоким декольте.

XIX. Требования охраны труда в противотуберкулезных организациях, отделениях, кабинетах

152. При работе, связанной с возможностью загрязнения рук мокротой или другими выделениями пациента (в том числе собирание и перенос плевательниц, наполненных мокротой, приготовление мазков) необходимо пользоваться резиновыми перчатками. После работы одноразовые перчатки подлежат утилизации.

153. При работе с инфицированным материалом необходимо проявлять повышенную внимательность, не спешить, не отвлекаться посторонними делами и разговорами. Работниками бактериологических лабораторий запрещается вести разговоры при проведении манипуляций.

154. При выполнении работ запрещается:

а) садиться на кровати пациентов;

б) пользоваться туалетом, предназначенным для пациентов, посудой и другими вещами, находящимися в пользовании пациентов;

в) переходить из одного отделения в другое или входить в боксы и палаты без необходимости;

г) отлучаться с рабочего места без разрешения главного врача (заведующего

отделением);

д) покидать кабинет (помещение) во время проведения медицинских манипуляций с использованием медицинской техники, оставлять пациентов без присмотра;

е) оставлять без присмотра лекарственные препараты, медицинские приборы, оборудование.

XX. Требования охраны труда в патолого-анатомических бюро (отделениях)

155. Перед началом работы необходимо надеть санитарную одежду и обувь, подготовить СИЗ, проверить их исправность. Убрать волосы под головной убор. Не разрешается закалывать одежду булавками и иголками, а также хранить в карманах стеклянные, острые и колющие предметы.

156. Работа с секционным материалом должна проводиться с использованием СИЗ, таких как халат, нарукавники, водонепроницаемый фартук, резиновые перчатки, бахилы, защитные очки/щиток, сапоги или галоши.

В случаях, не исключаяющих туберкулез, используются маски/респираторы.

При подозрении на карантинные инфекции применяются защитные костюмы.

157. Перед началом работы работники обязаны включить вентиляцию во всех отделениях помещения.

158. При работе в секционной и при вырезке биопсий должен быть другой халат, который снимается по окончании работы. Вырезка биопсийного и секционного материала должна производиться в фартуке и резиновых перчатках.

159. Санитарная одежда и обувь, используемая при проведении вскрытия трупов, должна храниться в отдельном шкафу в предсекционной или секционной.

160. Вырезка биопсийного и секционного материала должна проводиться в специальной комнате, оборудованной вытяжным шкафом, либо при отсутствии таковой – в предсекционной.

161. Для вырезки должен иметься специальный стол с покрытием из нержавеющей стали, мрамора или толстого стекла и специальный набор инструментов, предназначенных только для этих целей.

162. Фиксация материала должна проводиться в вытяжном шкафу, а хранение его – в специальной фиксационной комнате, оборудованной вентиляцией. Оставшийся после вырезки материал в качестве архива должен храниться в 10% растворе формалина в закрытой маркированной посуде. Архивные материалы срок хранения которых истек после вырезки хранятся в специальной посуде или подлежат захоронению.

163. Вскрытие трупов умерших от особо опасных инфекций производится в отдельном изолированном помещении с автономной вентиляцией. Помещение после вскрытия

подвергается дезинфекции. Дезинфекции также подлежит также весь инструментарий, инвентарь, санитарная одежда, обувь и белье персонала.

164. Стекающая кровяная сыворотка и все другие отходы должны быть обеззаражены на месте вскрытия в соответствии с требованиями санитарного режима.

165. Одевание трупа производится только в специально отведенном для этого месте. Запрещается это делать в трупохранилище или секционной.

166. Работу с ядовитыми веществами следует проводить в резиновых перчатках, защитных очках и противогазе. Наполнение сосудов ядовитыми веществами, концентрированными кислотами и щелочами следует проводить сифоном или специальными пипетками с резиновой грушей.

Сосуды с ядовитыми веществами должны иметь соответствующие надписи.

167. Ядовитые вещества должны храниться в лабораториях в специально выделенных помещениях в отдельном запирающемся металлическом шкафу или сейфе, на дверях которых должен быть закреплен предупреждающий знак о наличии ядовитых веществ. Особо ядовитые средства хранятся в специально выделенном внутреннем отделении сейфа. Ключи и пломба от этого помещения должны храниться у лица, ответственного за хранение и выдачу ядовитых веществ.

168. Расфасовка, измельчение, отвешивание и отмеривание ядовитых веществ производится в вытяжном шкафу в специально выделенных для этой цели приборах и посуде. Разливка формалина, концентрированных кислот и приготовление растворов из них должны производиться в вытяжном шкафу. Мытье и обработка посуды, которая использовалась в работе с ядовитыми веществами, должны производиться отдельно от другой посуды.

169. Летучие вещества должны храниться в боксах и банках, закрытых притертыми пробками, и открываться лишь в момент непосредственного использования в работе.

170. Кислоты и реактивы должны храниться в стеклянной посуде с притертыми пробками на нижних полках шкафов, отдельно от реактивов и красок.

171. При разбавлении концентрированных кислот, во избежание разбрызгивания, следует кислоту вливать в воду, а не наоборот.

172. После работы с микротомом необходимо сразу же вынимать из микротомы нож и помещать его в футляр для постоянного хранения. Оставлять нож в микротоме или переносить его без футляра по лаборатории запрещается.

173. Запрещается:

- а) допускать на рабочие места лиц, не имеющих отношения к работе;
- б) работать без санитарной и специальной одежды и предохранительных приспособлений, использовать поврежденные или с истекшим сроком годности СИЗ;
- в) располагать горючие и взрывоопасные вещества на столах, на которых расположены

любые нагревательные приборы и приборы с открытым огнем.

174. По окончании работы необходимо тщательно вымыть руки, привести в порядок рабочее место, закрыть и поставить в вытяжной шкаф посуду с летучими и легковоспламеняющимися веществами.

175. Инструментарий, перчатки и стол с доской, на которой производилась вырезка, должны быть хорошо вымыты водой и обработаны дезинфицирующим раствором.

176. Ежедневно по окончании вскрытия и туалета трупа секционный стол, малый столик, инструменты, чашки весов, раковины, ванночки для органов, решетки, полы моются холодной, затем горячей водой, дезинфицируются 5% раствором хлорамина.

177. Секционная проветривается и облучается бактерицидной лампой в течение не менее 3 часов.

178. Полная уборка секционной и трупохранилища проводится не реже одного раза в месяц с применением при мойке 3-5% раствора хлорамина или 2,5% осветленного раствора хлорной извести, а также после вскрытия трупов инфекционных пациентов.

179. По окончании рабочей смены снятые санитарная одежда, обувь, белье и средства индивидуальной защиты сдаются на обработку.

180. Руки и лицо моются теплой водой с мылом, принимается душ.

XXI. Требования охраны труда в клинко-диагностических лабораториях медицинских организаций

181. Пробы биологического материала, поступающие в клинко-диагностическую лабораторию, считаются потенциально инфицированными, что требует соблюдения мер безопасности, направленных на защиту персонала.

Оборудование клинко-диагностической лаборатории должно эксплуатироваться в соответствии с инструкцией производителя и предусмотренных в ней мер безопасности.

182. При транспортировке биоматериал должен помещаться в пробирки, закрывающиеся резиновыми или полимерными пробками, а сопроводительная документация – в упаковку, исключающую возможность ее загрязнения биоматериалом. Не допускается помещать бланки направлений в пробирки с кровью или контейнеры с иными биологическими материалами.

183. Транспортировка биоматериала должна осуществляться в закрытых контейнерах, регулярно подвергающихся дезинфекционной обработке.

184. Исследование проб биоматериала следует проводить в ламинарных боксах, в боксах биологической безопасности и на автоматических анализаторах.

185. При работе с кровью, сывороткой или другими биологическими жидкостями запрещается:

а) пипетировать ртом,

б) переливать кровь, сыворотку через край пробирки.

Следует пользоваться автоматическими и полуавтоматическими устройствами дозирования проб, механическими и электронными пипетками, пипеточными дозаторами.

186. При открывании пробок бутылок, пробирок с кровью или другими биологическими материалами следует не допускать разбрызгивания их содержимого.

187. Порядок работы должен свести к минимуму риск заражения. Порядок работы в загрязненных зонах должен способствовать предотвращению заражения персонала. С этой целью на преаналитическом и аналитическом этапах следует использовать системы для перемещения лабораторных контейнеров, автоматические анализаторы, автоматизированные и роботизированные системы, мультимодальные комплексы.

188. Потенциально инфицированные или токсичные стандартные образцы и контрольные материалы следует хранить, обрабатывать и использовать с той же степенью предосторожности, которая соответствует пробам с неизвестным риском.

189. Если пробы при поступлении в лабораторию находятся в поврежденном или протекающем контейнере, то эти контейнеры должен открывать в боксах биологической безопасности обученный персонал, одетый в соответствующие защитные средства, чтобы избежать протечки или образования аэрозолей. Если загрязнение значительное или если проба расценена как неприемлемо испорченная, ее следует, не открывая, удалить с соблюдением условий безопасности.

190. При хранении потенциально инфицированных материалов в холодильнике необходимо помещать их в прочный полиэтиленовый пакет.

191. В тех случаях, когда персонал лаборатории работает с пробами низших групп риска, рециркуляция воздуха из биологических безопасных боксов разрешается при условии пропускания воздуха через высокоэффективные фильтры перед выбросом в окружающую среду. При работе лаборатории с культурами, содержащими микроорганизмы групп высшего риска, рециркуляция воздуха запрещена.

192. На дверях лаборатории должны быть вывешены соответствующие предупредительные и запрещающие знаки (надписи).

193. Растворы для нейтрализации концентрированных кислот и щелочей должны находиться на стеллаже (полке) в течение всего рабочего времени.

194. Следует следить за целостностью стеклянных приборов, оборудования и посуды и не допускать использование в работе предметов, имеющих трещины и сколы.

195. В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

196. Рабочие места для проведения исследований мочи и кала должны быть оборудованы вытяжными шкафами с механическим побуждением.

Биохимические, гематологические, иммунологические, коагулологические и иные исследования биомаркеров могут проводиться на автоматических анализаторах (отдельно стоящих либо интегрированных в мультимодальные комплексы) или на полуавтоматических анализаторах.

197. Створки (дверцы) вытяжного шкафа во время работы следует держать максимально закрытыми (опущенными с небольшим зазором внизу для тяги). Открывать их можно только на время обслуживания приборов и установок. Приподнятые створки должны прочно укрепляться приспособлениями, исключающими неожиданное падение этих створок. Газовые и водяные краны вытяжных шкафов должны быть расположены у передних бортов (краев) и установлены с учетом невозможности случайного открытия крана.

198. При эксплуатации центрифуг необходимо соблюдать следующие требования:

а) при загрузке центрифуг стаканами или пробирками соблюдать правила попарного уравнивания;

б) перед включением центрифуг в электрическую сеть необходимо проверить прочность крепления крышки к корпусу;

в) включать центрифугу в электрическую сеть следует плавно при помощи реостата, после отключения необходимо дать возможность ротору остановиться, тормозить ротор рукой запрещается;

199. При эксплуатации воздушных или жидкостных термостатов запрещается ставить в них легковоспламеняющиеся вещества. Очистку и дезинфекцию термостата следует проводить только после отключения его от электросети.

200. При эксплуатации рефрижераторов (холодильников) не допускается закрывать вентиляционные отверстия и затруднять охлаждение конденсаторного блока. Перестановка и перемещение холодильников должны проводиться при участии специалиста лаборатории.

201. Лабораторные столы для микроскопических и других точных исследований должны располагаться у окон.

202. Для предотвращения переутомления и вредного воздействия на органы зрения при работе с микроскопом и пользовании другими оптическими приборами необходимо обеспечить освещение поля зрения, предусмотренное для данного микроскопа или прибора. При работе не следует закрывать неработающий глаз, работать необходимо попеременно то одним, то другим глазом. Следует делать регламентированные перерывы в работе продолжительностью 7% и более рабочего времени. Работа с оптическими приборами (в том числе микроскопы, лупы) должна занимать не более 50% рабочего времени.

203. В случае отсутствия централизованной подачи газов не допускается расположение групповых баллонных установок и хранение баллонов с горючими газами в помещении, где осуществляется технологический процесс использования находящегося в них горючего газа.

204. Выпуск газа из баллона должен осуществляться через редуктор, предназначенный исключительно для данного газа. Вентиль редуктора следует открывать медленно.

На входе в редуктор должен быть установлен манометр со шкалой, обеспечивающей возможность измерения максимального рабочего давления в баллоне.

205. Для использования разрешаются только баллоны, имеющие надписи и окраску, установленную требованиями для данного газа, снабженные защитными колпаками.

206. В помещении лаборатории запрещается:

а) оставлять без присмотра зажженные горелки и другие нагревательные приборы, держать вблизи горящих горелок вату, марлю, спирт и другие воспламеняющиеся вещества и предметы;

б) убирать случайно пролитые огнеопасные жидкости при зажженных горелках и включенных электронагревательных приборах;

в) зажигать огонь и включать электроосвещение, электрооборудование (приборы, аппараты), если в лаборатории пахнет газом. Предварительно необходимо определить и ликвидировать утечку газа и проветрить помещение. Место утечки газа определяется с помощью мыльной эмульсии;

г) наливать в горящую спиртовку горючее, пользоваться спиртовкой, имеющей металлическую трубку и шайбу для сжатия фитиля, проводить работы, связанные с перегонкой, экстрагированием, растиранием вредных веществ при неработающей или неисправной вентиляции;

д) при работе в вытяжном шкафу держать голову под тягой, пробовать на вкус и вдыхать неизвестные вещества, наклонять голову над сосудом, в котором кипит какая-либо жидкость;

е) хранить на рабочих столах и стеллажах запасы токсических, огне- и взрывоопасных веществ, хранить и применять реактивы без этикеток, а также какие-либо вещества неизвестного происхождения;

ж) выполнять работы, не связанные с заданием и не предусмотренные методиками проведения исследований;

207. Во время работы необходимо соблюдать требования асептики и антисептики, правила личной гигиены. Перед и после каждого контакта с материалом необходимо мыть руки с последующей их обработкой одним из бактерицидных препаратов.

208. Дезинфицировать и мыть руки с мылом необходимо всякий раз при выходе из помещений, перед едой и после работы (использовать дезинфицирующие растворы и кожные антисептики, разрешенные к применению).

209. При загрязнении кровью спецодежды или рабочего места надо снять спецодежду и замочить ее в емкости с дезинфицирующим раствором или поместить в специальный пакет для последующей транспортировки к месту обеззараживания и стрики, рабочее место залить дезинфицирующим раствором с определенной экспозиционной выдержкой.

210. Для дезинфекции различных лабораторных объектов в работе пользоваться

дезинфицирующими средствами, обеспечивающими гибель бактерий и вирусов, разрешенных к применению на территории РФ. Для дезинфекции лабораторной посуды, расходных материалов разрешается применение физических и химических методов дезинфекции. Текущую уборку помещений клинико-диагностической лаборатории необходимо проводить с применением дезинфицирующих растворов.

211. Воздух в помещении лаборатории и боксов периодически должен подвергаться дезинфекции с помощью бактерицидных ламп, согласно установленному режиму.

212. Места хранения опасных жидкостей, в том числе кислот и щелочей, должны находиться ниже уровня глаз. Большие контейнеры следует хранить ближе к уровню пола, но на такой высоте, чтобы с ними было безопасно и эргономично обращаться.

213. Для предотвращения нежелательных перемещений газовых баллонов, реагентов и стеклянной посуды должны быть установлены надежные приспособления (например, цепи и захваты).

214. В лабораториях, где существует опасность поражения глаз, вызванного химическим загрязнением, должны быть оборудованы устройства для промывания глаз.

215. Если характер химической опасности создает риск загрязнения всего туловища, должны быть оборудованы ливневые души.

XXII. Требования охраны труда при работе с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов

216. При выполнении работ с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов возможны:

а) механические повреждения кожи:

- колотые раны при неосторожном обращении со шприцами и другими колющими инструментами (предметами);

- порезы кистей рук (при открывании бутылок, флаконов, пробирок с кровью или сывороткой; при работе с контаминированными ВИЧ-инструментами);

б) контакт слизистых оболочек работников с биологическими жидкостями пациентов в результате разбрызгивания биологических жидкостей во время оперативных вмешательств, родов, проведения исследований.

217. Персонал должен выполнять работу в предусмотренной санитарной одежде (халат или костюм из смесовых тканей/нетканых материалов, одноразовая медицинская шапочка, одноразовые перчатки, надетые поверх рукавов санитарной одежды).

218. Для проведения инвазивных процедур рекомендуется надевать две пары перчаток, халат и водонепроницаемый фартук (кроме процедурных кабинетов).

219. При угрозе разбрызгивания крови и других биологических жидкостей работы следует выполнять в масках, защитных очках, при необходимости, использовать защитные

экраны, водонепроницаемые фартуки или дополнительный одноразовый халат.

220. В кабинете подразделения, где возможен контакт персонала с биологическими жидкостями и кровью пациентов, должна быть укладка экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи.

221. При выполнении работы необходимо проявлять повышенную внимательность, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры, не отвлекать других от работы.

222. К проведению инвазивных процедур не допускается персонал в случае:

- а) обширных повреждений кожного покрова;
- б) экссудативных повреждений кожи;
- в) мокнущего дерматита.

223. При проведении инвазивных процедур, сопровождающихся загрязнением рук кровью и другими биологическими жидкостями пациентов, медперсонал должен соблюдать меры индивидуальной защиты, в том числе:

- а) работать в одноразовых перчатках, при повышенной опасности заражения – в двух парах перчаток;
- б) использовать маски, очки, экраны;
- в) использовать маски и перчатки при обработке использованной одежды и инструментов;
- г) осторожно обращаться с острым медицинским инструментарием;
- д) не надевать колпачок на использованные иглы, не ломать и не сгибать их вручную;
- е) после дезинфекции использованные одноразовые острые инструменты утилизировать в твердых контейнерах;
- ж) собирать упавшие на пол иглы магнитом, щеткой и совком;
- з) до и во время работы следует проверять перчатки на герметичность;
- и) поврежденные перчатки немедленно заменять, обращая внимание на то, что обработанные после использования перчатки менее прочны, чем новые и повреждаются значительно чаще. Применение кремов на жировой основе, жировых смазок способствует разрушению перчаток;
- к) снимать перчатки необходимо осторожно, чтобы не загрязнить руки;
- л) снятые с рук одноразовые перчатки повторно не использовать из-за возможности загрязнения рук.

224. Для предохранения себя от инфицирования через кожу и слизистые оболочки медперсонал должен соблюдать следующие правила:

а) избегать притирающих движений при пользовании бумажным полотенцем, поскольку при этом повреждается поверхностный эпителий;

б) применять спиртовые дезинфекционные растворы для рук; дезинфекцию рук никогда не следует предпочитать использованию одноразовых перчаток; руки необходимо мыть водой с мылом, каждый раз после снятия защитных перчаток;

в) после любой процедуры необходимо двукратно мыть руки в проточной воде с мылом;

г) руки следует вытирать только индивидуальным полотенцем, сменяемым ежедневно, или салфетками одноразового использования;

д) избегать частой обработки рук раздражающими кожу дезинфектантами, не пользоваться жесткими щетками;

е) никогда не принимать пищу на рабочем месте, где может оказаться кровь или выделения пациента;

ж) сделать необходимые профилактические прививки в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям;

з) для защиты слизистых оболочек ротовой полости и носа необходимо применять защитную маску, плотно прилегающую к лицу;

и) надевать халат или фартук либо и халат, и фартук, чтобы обеспечить надежную защиту от попадания на участки тела биологических жидкостей. Защитная одежда должна закрывать кожу и одежду медперсонала, не пропускать жидкость, поддерживать кожу и одежду в сухом состоянии.

225. Использовать средства защиты необходимо не только при работе с инфицированными пациентами, но и с потенциально опасными в отношении инфекционных заболеваний.

226. Выполнять манипуляции ВИЧ-позитивному пациенту следует в присутствии второго работника (специалиста) с проверкой целостности на рабочем месте аварийной аптечки. Второй работник (специалист) в случае разрыва перчаток, пореза, попадания крови или биологических жидкостей пациента на кожу и слизистые работника должен продолжить выполнение манипуляций.

227. При центрифугировании исследуемого материала центрифуга обязательно должна быть закрыта крышкой до полной остановки ротора.

228. При транспортировке крови и других биологических жидкостей нужно соблюдать следующие правила:

а) емкости с кровью, другими биологическими жидкостями сразу на месте взятия

плотно закрывать резиновыми или пластиковыми пробками;

б) бланки направлений или другую документацию вкладывать в отдельный пакет;

в) для обеспечения обеззараживания при случайном истечении жидкости кровь и другие биологические жидкости, транспортировать в штативах, поставленных в контейнеры, биксы или пеналы, на дно которых необходимо укладывать салфетку, смоченную дезинфицирующим раствором;

г) если халат и фартук загрязнены биологическими жидкостями, следует переодеться как можно быстрее; смену одежды проводить в перчатках и снимать их в последнюю очередь.

229. Разборку, мойку и ополаскивание медицинского инструментария, соприкасавшегося с кровью или сывороткой, нужно проводить после предварительной дезинфекции. Работу осуществлять в резиновых перчатках.

230. Предметы одноразового пользования: шприцы, перевязочный материал, перчатки, маски, шапочки, костюмы, халаты после использования должны подвергаться дезинфекции с последующей утилизацией как медицинские отходы соответствующего класса.

231. При загрязнении рук, защищенных перчатками – перчатки необходимо обработать салфеткой, затем вымыть проточной водой, снять перчатки рабочей поверхностью внутрь, вымыть руки и обработать их кожным антисептиком.

232. При загрязнении рук кровью, биологическими жидкостями следует немедленно обработать их в течение не менее 30 секунд тампоном, смоченным кожным антисептиком, вымыть их двукратно водой с мылом и насухо вытереть чистым полотенцем (салфеткой).

233. Если контакт с кровью, другими биологическими жидкостями или биоматериалами сопровождается нарушением целостности кожи (уколом, порезом), то необходимо предпринять следующие меры:

а) вымыть руки не снимая перчаток проточной водой с мылом;

б) снять перчатки рабочей поверхностью внутрь и сбросить их в дезраствор;

в) помыть руки с мылом под проточной водой;

г) высушить руки одноразовым полотенцем или салфеткой;

д) обработать рану 70% спиртом, затем рану обработать 5% спиртовым раствором йода;

е) на рану наложить бактерицидный пластырь, а при необходимости продолжать работу – надеть новые одноразовые перчатки.

234. При попадании крови или жидкостей на слизистую рта, носа необходимо промыть рот, губы, нос большим количеством воды.

235. При попадании биологических жидкостей в глаза следует немедленно промыть их проточной водой, глаза при этом не тереть.

236. При попадании биологического материала на халат, одежду предпринять следующее:

а) одежду снять и замочить в одном из дезрастворов;

б) кожу рук и других участков тела при их загрязнении, через одежду, после снятия одежды, протереть 70% раствором этилового спирта;

в) поверхность промыть водой с мылом и повторно протереть спиртом;

г) загрязненную обувь двукратно протереть тампоном, смоченным в растворе одного из дезинфекционных средств.

237. В целях профилактики профессиональных заболеваний кожи, глаз и верхних дыхательных путей у персонала необходимо:

а) обеспечить централизованное приготовление рабочих дезинфицирующих растворов в специальных помещениях с механической или естественной приточно-вытяжной вентиляцией (при наличии отдельного помещения) либо в специально оборудованном месте;

б) насыпать сухие дезинфицирующие средства в специальные емкости с постепенным добавлением воды;

в) максимально использовать исходные дезинфицирующие препараты в мелкой расфасовке;

г) закрывать крышками емкости с рабочими дезинфицирующими растворами. Работы с ними необходимо выполнять в резиновых перчатках;

д) неукоснительно соблюдать мероприятия по безопасности труда в соответствии с инструкцией на применяемое дезинфицирующее средство и с использованием СИЗ.

238. При аварии во время работы на центрифуге дезинфекционные мероприятия начинают проводить не ранее чем через 40 минут после остановки ротора, то есть после осаждения аэрозоля. По истечении 40 минут открыть крышку центрифуги и погрузить все центрифужные стаканы и разбитое стекло в дезраствор.

239. При попадании инфицированного материала на поверхности стен, пола, оборудования – протереть их 6%-ной перекисью водорода или другими рекомендованными дезсредствами, двукратно с интервалом в 15 минут.

240. При получении работником микротравмы необходимо:

а) обработать слизистые и кожные покровы пострадавшего;

б) оповестить о медицинской аварии старшую медсестру и заведующего отделением (кабинетом).

241. Разовые шприцы и инструменты после использования необходимо поместить в непромокаемый специальный контейнер.

242. Острые предметы, подлежащие повторному использованию, необходимо поместить в прочную емкость для обработки.

243. Поверхности рабочих столов в конце рабочего дня требуется обработать дезинфицирующими средствами, обладающими вирулицидным действием.

XXIII. Требования охраны труда при паровой стерилизации

244. Приказом работодателя назначается лицо, ответственное за эксплуатацию стерилизаторов.

245. Если стерилизатор имеет объем стерилизационной камеры более 0,025 м³, а произведение значений давления (МПа) на вместимость (м³) превышает 0,02, приказом назначаются ответственный за осуществление производственного контроля за эксплуатацией стерилизатора и ответственный за состояние и эксплуатацию стерилизатора из числа специалистов, прошедших аттестацию в области промышленной безопасности.

Ответственный за осуществление производственного контроля за эксплуатацией стерилизатора не может совмещать обязанности ответственного за состояние и эксплуатацию.

246. Проведение в стерилизационной каких-либо работ, не связанных с эксплуатацией или ремонтом стерилизаторов, запрещается.

247. Вход в стерилизационную во время работы стерилизаторов разрешается только персоналу, обслуживающему стерилизаторы, а также лицам, осуществляющим надзор за работой паровых стерилизаторов.

248. Электрические стерилизаторы подключаются к сети через автономный рубильник или автоматический выключатель. Включение стерилизатора через штепсельную розетку запрещается. Подключение к этому рубильнику или автоматическому выключателю других потребителей электроэнергии запрещается.

249. Перед началом работы персонал обязан проверить исправность защитного заземления, предохранительных клапанов, блокировочных устройств и контрольно-измерительных приборов.

250. Персоналу, обслуживающему стерилизаторы, запрещается:

а) давать пар в стерилизатор или включать подогрев стерилизатора при не полностью закрепленных его крышках;

б) включать стерилизатор при недостаточном уровне воды или отсутствии воды в бачке парообразователя;

в) открывать крышку стерилизатора или ослаблять ее крепление при избыточном давлении в стерилизаторе;

г) работать на стерилизаторе, имеющем дефекты, снижающие его прочность и устойчивость;

д) доливать воду в бачок парообразователя, когда он находится под давлением;

е) при мойке стерилизатора добавлять моющие средства в кипящую (горячую) воду;

ж) работать на стерилизаторе по истечении сроков гидравлического испытания и проверок манометров;

з) оставлять стерилизатор без надзора во время его работы, если он находится на ручном управлении или при отключенной автоматике (если таковая смонтирована).

251. Открывать дверь стерилизатора при стерилизации в нем любых растворов разрешается не ранее 30 минут после окончания стерилизации, соблюдая крайнюю осторожность и прикрываясь дверью стерилизатора.

252. Стерилизатор должен быть остановлен в случаях:

а) если давление в стерилизаторе поднимается выше разрешенного, несмотря на соблюдение всех требований по режиму работы и безопасному обслуживанию стерилизаторов;

б) при неисправности предохранительных клапанов;

в) при обнаружении в элементах стерилизатора, работающих под давлением, трещин, выпучин, пропусков или потений в сварных швах, течи в болтовых соединениях, разрыва прокладки;

г) при возникновении пожара;

д) при неисправности манометра (отсутствует пломба или клеймо, просрочен срок проверки, стрелка манометра при его выключении не возвращается на нулевую отметку шкалы, разбито стекло или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний);

е) при снижении уровня жидкости ниже допустимого, а также при неисправности указателя уровня жидкости;

ж) при неисправности или неполном количестве деталей крышек;

з) при неисправности предохранительных блокировочных устройств, измерительных приборов и средств автоматики;

и) в других случаях, возможных с учетом специфики работы.

253. После окончания работы (смены) (после отключения электропитания) необходимо убедиться в отсутствии в стерилизаторе давления.

Приложение к Правилам по охране труда в медицинских организациях, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.12.2020 N 928н

Характерные вредные и (или) опасные производственные факторы (опасности), профессиональные риски при выполнении отдельных работ

N п/п	Наименование работ	Вредные и (или) опасные производственные факторы/опасности, профессиональные риски
1	Работа в рентгеновских кабинетах	<p>Высокий уровень ионизирующего излучения.</p> <p>Высокое напряжение в силовых электросетях, которые могут замкнуться через тело человека.</p> <p>Высокая температура деталей технического оборудования.</p> <p>Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p> <p>Наличие на поверхности стен, пола, оборудования и мебели следов свинцовой пыли.</p> <p>Высокое содержание в воздухе озона, окислов азота.</p> <p>Повышенный уровень шума при работе рентгеновского оборудования.</p> <p>Повышенный риск возникновения пожаров.</p> <p>В фотолабораториях рентгеновских кабинетов:</p> <ul style="list-style-type: none">сниженный уровень освещения;воздействие на человека химически активных веществ, в том числе окислителей (в том числе гидрохинона, метола);риск возгорания фотопленочных материалов, ведущего к образованию отравляющих соединений.
2	Проведение радионуклидной диагностики и лучевой терапии	<p>Высокий уровень внешнего облучения гамма-квантами, аннигиляционными фотонами и бета-частицами в рабочих помещениях подразделения.</p> <p>Возможное наличие радиоактивных загрязнений на рабочих поверхностях и повышенного содержания радиоактивных аэрозолей и радиоактивных газов в воздухе рабочих помещений.</p> <p>Внутреннее облучение в случае попадания в организм радионуклидов и радиофармпрепаратов.</p> <p>Опасный уровень напряжения в электрических цепях аппаратуры и оборудования, замыкание которых может произойти через тело человека.</p> <p>Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p> <p>Повышенный уровень шума, создаваемого электроприводами радиодиагностической аппаратуры, холодильными установками, воздушными вентиляторами и другими установками.</p> <p>Воздействие вредных химических веществ, используемых для синтеза или приготовления радиофармпрепаратов, при эксплуатации аппаратуры и оборудования.</p> <p>Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
3	Работа с магнитными резонансными	<p>Наличие постоянного магнитного поля в период пребывания в диагностической с целью подготовки пациента к исследованию: при установке приемно-передающей катушки;</p>

	томографами (МРТ)	<p>при опускании стола; при укладывании пациента; при задвигании пациента в магнит; при выдвигании пациента из магнита; при опускании стола после окончания исследования; при съеме катушки.</p> <p>Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями. Высокий уровень напряженности и тяжести труда. Недостаточный уровень естественной освещенности. Высокий коэффициент пульсации светового потока. Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
4	Работа с аппаратами сверхвысокой (СВЧ) и ультравысокой (УВЧ) частот	<p>Высокий уровень электромагнитного излучения различных частотных диапазонов (ВЧ, УВЧ, СВЧ). Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями. Повышенная температура воздуха рабочей зоны. Повышенный уровень шума. Повышенный уровень вибрации. Повышенный уровень статического электричества. Высокое напряжение в электросетях, которые могут замкнуться через тело человека. Высокая температура деталей технического оборудования. Повышенное содержание сероводорода. Повышенное содержание углекислого газа. Повышенное содержание скипидара. Повышенное содержание озона, азота, окислов азота, йода, брома. Повышенное содержание метана. Повышенное содержание хлора. Повышенное содержание радона и его дочерних продуктов. Высокий уровень напряженности и тяжести труда. Высокий уровень напряжения органов зрения. Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
5	Работа с аппаратами инфракрасного и ультрафиолетового излучения	<p>Длительное воздействие больших доз ультрафиолетового излучения. Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями. Высокий уровень воздействия инфракрасного излучения. Повышенные или пониженные параметры микроклимата. Высокий уровень напряженности и тяжести труда. Высокий уровень напряжения органов зрения. Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
6	Работа с ультразвуковым	<p>Повышенный уровень ультразвука, вызывающий: механическое действие на организм, вызываемое переменным</p>

	и аппаратами	<p>звуковым давлением; тепловой эффект, возникающий внутри ткани; физико-химическое действие.</p> <p>Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p> <p>Повышенный уровень шума на рабочем месте.</p> <p>Повышенная ионизация воздуха.</p> <p>Вынужденная рабочая поза.</p> <p>Высокий уровень напряжения органов зрения.</p> <p>Недостаточный уровень естественной освещенности.</p> <p>Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p> <p>Высокий риск нервно-эмоционального напряжения.</p> <p>Наличие вредных веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны.</p> <p>Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
7	Работа с медицинскими лазерными установками	<p>Повышенный уровень лазерного излучения (прямое, отраженное и рассеянное).</p> <p>Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p> <p>Повышенный уровень шума и вибрации при работе лазерной установки.</p> <p>Высокое электрическое напряжение в цепях питания. Повышенный уровень ультрафиолетового излучения от ламп накачки или кварцевых газоразрядных трубок.</p> <p>Высокое напряжение в электрической сети питания ламп накачки, поджога или газового разряда.</p> <p>Высокий уровень электромагнитных полей ВЧ и СВЧ диапазонов от генераторов накачки.</p> <p>Высокий уровень инфракрасного излучения и тепловыделения от оборудования и нагретых поверхностей.</p> <p>Повышенный уровень запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны продуктами взаимодействия лазерного луча с мишенью и радиолитиза воздуха (озон, окислы азота).</p> <p>Высокий уровень газов и аэрозолей, являющихся продуктами взаимодействия лазерного излучения с биологическими тканями.</p> <p>Повышенный уровень агрессивных и токсических веществ, используемых в конструкции лазера.</p> <p>Высокий уровень напряжения органов зрения.</p> <p>Вынужденная рабочая поза.</p> <p>Высокий риск нервно-эмоционального напряжения.</p> <p>Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.</p>
8	Работа с озонаторами	<p>Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека. Высокий риск пожароопасности.</p> <p>Высокий риск взрывоопасности.</p>

		Высокий риск отравления озоном.
9	Работа с дефибрилляторами	Высокий риск поражения электрическим током человека, обслуживающего аппарат, при прикосании к доступным частям во время дефибрилляции. Высокий риск передачи инфекции от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Риск передачи инфекций от пациентов к персоналу и наоборот контактным и воздушным путями.
10	Инфекционные больницы (отделения)	Высокий риск заражения бактериальными, вирусными и некоторыми паразитарными заболеваниями. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Наличие вредных веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны. Высокий риск возникновения аварийных ситуаций в условиях: дефицита рабочего времени; высокой нервно-эмоциональной нагрузки; работы в ночное время. Высокий риск травмирования позвоночника при уходе за пациентами.
11	Работа в операционных блоках	Высокий риск заражения бактериальными, вирусными и некоторыми паразитарными заболеваниями. Высокий риск заражения гемоконтатными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Вынужденная рабочая поза. Повышенный уровень шума на рабочем месте. Повышенная ионизация воздуха. Высокий уровень напряжения органов зрения. Недостаточный уровень естественной освещенности. Наличие вредных веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны. Высокий риск возникновения аварийных ситуаций в условиях: дефицита рабочего времени; высокой нервно-эмоциональной нагрузки; работы в ночное время. Высокий риск травмирования позвоночника при уходе за пациентами.
12	Работа с кровью и другими биологическими жидкостями пациентов	Высокий риск заражения гемоконтатными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций. Высокий риск травмирования при работе со специальными приборами, аппаратами, оборудованием и стеклянной посудой. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Наличие вредных веществ, выделяющихся в воздух рабочей зоны. Вынужденная рабочая поза. Повышенный уровень шума на рабочем месте. Повышенная ионизация воздуха. Высокий уровень напряжения органов зрения.

		<p>Высокий риск возникновения аварийных ситуаций в условиях: дефицита рабочего времени; высокой нервно-эмоциональной нагрузки; работы в ночное время.</p>
13	Работа выездной бригады скорой медицинской помощи	<p>Высокий риск заражения бактериальными, вирусными и некоторыми паразитарными заболеваниями. Высокий риск заражения гемоконтактными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Вынужденная рабочая поза. Длительное влияние транспортной вибрации. Повышенный уровень шума в кабине автомобиля. Наличие вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Высокий риск контакта с лекарственными веществами, предполагающий возможность сенсбилизации. Высокий риск воспламенения и взрыва воздушной среды с рабочей средой. Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека. Высокий риск ДТП в условиях сложной дорожной обстановки, в условиях ограниченной видимости, неблагоприятных метеоусловиях. Повышенная физическая нагрузка при переноске пациентов врачами и фельдшерами при отсутствии в бригаде санитаров. Высокие физические нагрузки при работе с аппаратами и приборами. Высокий риск нападения пациентов и их родственников. Повышенный уровень физической и психоэмоциональной нагрузки на фоне дефицита отдыха. Повышенный риск химического и пылевого загрязнения воздуха при нахождении на селитебной территории, в салоне автомобиля и в очагах чрезвычайных ситуаций. Неблагоприятное влияние микроклиматических условий. Сменный график работы. Высокий риск возникновения аварийных ситуаций в условиях дефицита рабочего времени, высокой нервно-эмоциональной нагрузки, работы в ночное время. Повышенный риск травмирования снегом и (или) льдом, упавшим с крыш зданий и сооружений. Высокий риск укуса домашними животными при оказании медицинской помощи дома у пациента. Высокий риск падения из-за потери равновесия на скользкой поверхности (улица, придомовые территории), связанной с погодными условиями.</p>
14	Стоматологические медицинские	<p>Высокий риск заражения бактериальными, вирусными и некоторыми паразитарными заболеваниями. Высокий риск заражения гемоконтактными инфекциями при</p>

	<p>организации отделения (кабинеты)</p>	<p>возникновении аварийных ситуаций. Повышенный уровень шума и вибрации. Высокий риск травмирования глаз при попадании пломбировочного материала, фрагментов зуба, штифтов, имплантатов. Риск термического поражения в процессе изготовления зубных протезов методом литья. Риск для жизни и здоровья в случае противоправных действий посторонних лиц при работе со сплавами из драгоценных металлов. Риск воздействия ионизирующего излучения при рентгенологических исследованиях. Высокий риск нервно-эмоционального напряжения. Неудобное положение во время работы стоя или сидя в течение длительного времени. Значительная статическая нагрузка на кисти рук. Высокий уровень зрительного напряжения. Повышенная концентрация образующихся аэрозолей, высококонтаминированных микроорганизмами из полости рта пациента. Наличие вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Высокий риск возникновения аварийных ситуаций: колотые раны и порезы при обращении со шприцами и другими колющимися инструментами и предметами. Высокий риск поражения электрическим током при работе с электрооборудованием.</p>
15	<p>Отделения психиатрии и наркологии</p>	<p>Высокий риск заражения бактериальными, вирусными и некоторыми паразитарными заболеваниями. Высокий риск заражения гемоконтактными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций. Высокий уровень эмоциональной и психической нагрузки, возникающий при контакте с пациентами. Высокий уровень физической нагрузки. Высокая вероятность получения травм при выполнении профессиональных обязанностей от агрессивных пациентов. Наличие вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Высокое напряжение органов зрения. Отсутствие или недостаток естественного света. Недостаточная освещенность рабочего места. Повышенный уровень шума. Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.</p>
16	<p>Противотуберкулезные организации</p>	<p>Высокий риск инфицирования при контакте с пациентами туберкулезом. Повышенный уровень облучения при рентгенологических исследованиях. Повышенный уровень токсического воздействия различных</p>

		<p>химических веществ, входящих в состав медицинских препаратов.</p> <p>Высокий риск получить травму от подвижных частей, элементов оборудования.</p> <p>Высокий риск микротравмирования от острых кромок, заусенцев и неровностей поверхностей медицинского инвентаря, инструмента и приспособлений.</p> <p>Высокий уровень электромагнитного излучения.</p> <p>Высокий уровень ультрафиолетового излучения.</p> <p>Высокий уровень опасности поражения электрическим током.</p> <p>Риск получения физических травм со стороны пациентов.</p> <p>Высокий уровень психоэмоционального напряжения, переутомления.</p>
17	Патологоанатомические бюро (отделения)	<p>Высокий риск заражения гемоконтактными инфекциями при возникновении аварийной ситуации.</p> <p>Вынужденная рабочая поза.</p> <p>Нервно-эмоционального напряжения.</p> <p>Повышенная физическая нагрузка и высокий риск травмирования позвоночника при переносе трупов при отсутствии санитаров.</p> <p>Высокий риск отравлений, аллергизации, ожогов и других поражений, связанных с применением ядовитых и огнеопасных веществ, сильных кислот, щелочей, аэрозолей.</p> <p>Высокий риск травмирования при работе со специальными приборами, аппаратами, оборудованием и стеклянной посудой.</p>
18	Клинико-диагностические лаборатории медицинских организаций	<p>Высокий риск отравлений, аллергизации, ожогов и других поражений, связанных с применением ядовитых и огнеопасных веществ, сильных кислот, щелочей, аэрозолей.</p> <p>Высокий риск заражения персонала при исследовании материалов, содержащих возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний.</p> <p>Высокий риск заражения гемоконтактными инфекциями при возникновении аварийных ситуаций.</p> <p>Вынужденная рабочая поза.</p> <p>Высокий риск возникновения аварийных ситуаций в условиях работы в ночное время.</p> <p>Высокий риск травмирования при работе со специальными приборами, аппаратами, оборудованием и стеклянной посудой.</p> <p>Повышенное напряжение органов зрения.</p> <p>Высокий уровень неионизирующих электромагнитных излучений.</p> <p>Высокий уровень опасности поражения электрическим током.</p> <p>Высокий уровень опасности возникновения взрыво- и пожароопасной ситуации.</p>
19	Паровая стерилизация	<p>Высокий риск заражения персонала при подготовке к стерилизации медицинских изделий, содержащих возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний.</p> <p>Травмы водяным паром под давлением и перегретыми жидкостями.</p> <p>Высокий уровень опасности поражения электрическим током.</p>

		<p>Высокий риск получения травмы от прикосновения к раскаленной поверхности стерилизатора или обрабатываемого объекта. Высокий риск травмирования при работе с оборудованием.</p>
20	Работа в прачечных	<p>Повышенный уровень шума. Высокий уровень влажности и температуры в прачечной. Риск обезжиривания кожи, раздражений и дерматозов вследствие контакта с мылом, дезинфицирующими средствами, отбеливателями, освежителями цвета (производных пиразолина). Наличие вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Риск раздражения глаз, носа и горла из-за контакта с аэрозолями в воздухе, содержащими моющие формулы (некоторые из них щелочные) или с каплями горячих моющих жидкостей. Риск заражения вследствие контакта с опасными веществами (особенно инсектицидами), загрязняющими одежду. Высокий риск заражения патогенными микроорганизмами (в телесных жидкостях, загрязняющих одежду и белье). Повышенный уровень шума. Высокий риск аллергических реакций при контакте с энзимами. Вынужденная рабочая поза (продолжительная работа стоя или согнувшись).</p>