

Характеристика метод способов обеспечение безопасности труда медицинских работников

**Студентка 2го курса, 27 группы, Лечебного факультета: ОЮУН
ЭНХНАРАН**



- **Безопасность труда** — это состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, а уровень риска деятельности не превышает приемлемый уровень.
- Поэтому под безопасностью следует понимать комплексную систему мер защиты человека и среды его обитания от опасностей, формируемых конкретной деятельностью. Комплексную систему безопасности формируют нормативно-правовые, организационные, экономические, технические, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические меры.

Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников

- **Медицинский труд** - совокупность факторов трудового процесса и окружающей среды (производственной, медицинской, госпитальной, больничной, внутрибольничной).
- Трудовой процесс (труд) чаще всего рассматривают *по виду, тяжести, напряженности, режиму и связи человека с орудием труда.*
- Вид труда определяют по функциональным системам организма, на которые приходится основная нагрузка. Наиболее распространено деление на преимущественно *физический и преимущественно умственный труд.*
- **Физический труд** - деятельность, связанная с энергетическими затратами и преимущественной нагрузкой на опорно-двигательный аппарат и системы, обеспечивающие его функционирование. Физические динамические нагрузки организм человека чаще всего испытывает при передвижении тела и перемещении предметов. Физические статические нагрузки возникают при поддержании рабочей позы, удержании груза и других напряжениях мышц.
- **Умственный труд** - деятельность, связанная с приемом и переработкой информации и требующая преимущественного напряжения органов чувств, внимания, памяти, а также активации процессов мышления, эмоциональной сферы. Такой труд иногда разделяют на управленческий, операторский, творческий, преподавательский, студенческий и другие вид

Вредные и опасные факторы:

1. Физические факторы

-микроклиматические (температура воздуха, влажность, скорость движения воздуха);

-ионизирующие излучения; производственный шум, ультразвук, инфразвук;

-неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения - электростатическое поле;

-постоянное магнитное поле (в т.ч. гипогеомагнитное);

-электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц);

-широкополосные ЭМП, создаваемые ПЭВМ;

-электромагнитные излучения радиочастотного диапазона;

-широкополосные электромагнитные импульсы;

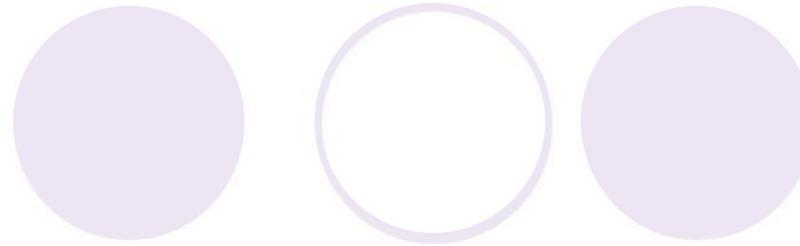
-электромагнитные излучения оптического диапазона (в т.ч. лазерное и ультрафиолетовое);

-вибрация (локальная, общая);

-аэрозоли (пыли) преимущественно фиброгенного действия;

-освещение - естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блескость);

-электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;



2. Химические факторы

- Химические факторы по характеру действия на организм человека подразделяются на следующие подгруппы:
- - **общетоксические** - вызывающие отравление всего организма или поражающие отдельные системы: центральную нервную систему, печень, почки углеводороды, спирты, синильная кислота и др.);
- - **раздражающие** - вызывающие раздражение слизистых оболочек, дыхательных путей, глаз, легких, кожи (диметиламинобензол и другие антибиотики и др.);
- - **сенсibiliзирующие** - действующие как аллергены (формальдегид и др.);
- - **мутагенные** – приводящие к нарушению генетического кода, изменению наследственной информации (свинец, марганец, радиоактивные изотопы и др.);
- - **канцерогенные** – вызывающие злокачественные опухоли (хром, бензапирен, ароматические амины и пр.);
- - **влияющие на репродуктивную функцию** - вызывающие возникновение врожденных пороков, влияющие на нормальное развитие плода (ртуть, свинец, борная кислота, радиоактивные изотопы и др.).
- - **химические вещества**, смеси, в т.ч. некоторые вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом и/или для контроля которых используют методы химического анализа.

3. Биологические факторы

- - *микроорганизмы*-продуценты, живые клетки и споры, содержащиеся в бактериальных препаратах;
- - *патогенные вирусы и микроорганизмы* – возбудители инфекционных болезней;
- - переносчики возбудителей инфекционных болезней.

4. Факторы трудового процесса

- **Тяжесть труда** - характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, характером рабочей позы, глубиной и частотой наклона корпуса, перемещениями в пространстве. Чрезмерные физические нагрузки, особенно в течение длительного времени, вызывают первоначально утомление, а затем приводят к развитию специфических патологических состояний.
- **Напряженность труда** - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.
- **Режим труда** – это чередование периодов работы и отдыха в течение определенного периода времени (рабочий день, сутки, неделя, год). Оптимальным режимом труда является такой, при котором работающий человек сохраняет максимальную работоспособность без ущерба для здоровья.
- **Производственная среда** представляет собой совокупность физических, химических, биологических и психофизиологических (социально-психологических) факторов, в которой осуществляется трудовая деятельность человека.
- **Опасный фактор рабочей среды** - фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные факторы рабочей среды могут стать опасными.

Основные подходы, способы и средства по обеспечению безопасности медицинского персонала

- - создание единой современной и эффективной системы информирования медицинских работников и администрации медицинских учреждений о рисках, связанных с профессиональной деятельностью;
- - создание условий для внедрения современных программ обучения использованию современных технологий, обеспечивающих безопасность медицинских работников в ежедневной практике;
- - формирование единой федеральной системы мониторинга групп риска среди специалистов здравоохранения с целью выявления наиболее значимых причин создания и повышения риска для здоровья медицинских работников и разработки действий по их устранению;
- - создание условий для проведения комплекса мероприятий по снижению риска инфицирования и травматизма медицинских работников, включая обеспечение рабочих мест контейнерами для сбора травмоопасных медицинских отходов и применение изделий медицинского назначения, оборудованных инженерными устройствами для защиты от разбрызгивания крови и ранений острыми элементами изделий;
- - обеспечение возможности расширения практики приоритетного использования медицинскими учреждениями безопасных медицинских устройств в качестве альтернативы традиционным инструментам;
- - создание условий для улучшения материально-технического обеспечения медучреждений устройствами, лечебно-диагностическим оборудованием, материалами и инструментарием, обеспечивающими безопасность условий труда, в т. ч. специальными устройствами для перемещения опасных лекарственных препаратов закрытого типа и безыгольных систем при введении опасных лекарственных препаратов, безопасными методами сбора травмоопасных медицинских отходов и инженерной защитой от травм острым элементом изделий медицинского назначения, а также вытяжными шкафами, предназначенными для защиты персонала и других людей от воздействия опасных лекарственных препаратов в лечебно-профилактических учреждениях;
- - обеспечение контроля соответствия и сертификацию рабочих мест и помещений, в которых производится взаимодействие медицинского персонала с кровью и другими биологическими жидкостями;
- - разработка норм профессиональной аттестации медицинского персонала, работающего с кровью и другими биологическими жидкостями;
- - обязательное проведение аттестации и сертификации рабочих мест и помещений, в которых производится взаимодействие медицинского персонала с опасными токсичными препаратами;
- - контроль над соответствием рабочих мест, в которых производится взаимодействие медицинского персонала с опасными токсичными препаратами, правилам безопасности, подразумевающим надлежащее функционирование вытяжных шкафов с отдельным каналом вентиляции (специализированных устройств закрытого типа)

Пожарная безопасность

Основными средствами противопожарной защиты ЛПУ являются:

- пожарная сигнализация
- системы пожаротушения
- Пожарная сигнализация
- Система охранно-пожарной сигнализации ЛПУ должна обеспечивать:
 - контроль пожарных датчиков во всех помещениях ЛПУ;
 - контроль датчиков разбития стекла, датчиков открытия окон во всех помещениях больницы, имеющих окна;
 - разделение датчиков на группы и возможность постановки или снятия с охраны как всех групп одновременно, так и по отдельности, в том числе и в автоматическом режиме;
 - полный контроль всех устройств, входящих в систему, с одного компьютера поста дежурной охраны;

Противопожарный инструктаж.

- Медицинские работники при оформлении на работу обязаны пройти вводный инструктаж о мерах пожарной безопасности, а затем непосредственно на рабочем месте - первичный инструктаж.
- Направление на первичный инструктаж выдают работники отдела кадров объекта. Допуск к работе вновь принятых сотрудников ЛПУ без прохождения первичного противопожарного инструктажа не разрешается.
- Вводный инструктаж проводят заместитель главного врача по безопасности или главная медицинская в специально выделенном помещении с наглядной агитацией, инструкциями, правилами пожарной безопасности, образцами имеющихся в учреждении средств пожаротушения, противопожарной автоматики и связь

Радиационная безопасность

- Радиационная безопасность населения - это состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения.

Важнейшей частью обеспечения радиационной безопасности является радиационный контроль.

- Радиационному контролю подлежат:
 - - радиационные характеристики источников излучения, выбросов в атмосферу, жидких и твердых радиоактивных отходов: - радиационные факторы, создаваемые технологическим процессом на рабочих местах и в окружающей среде;
 - - радиационные факторы на загрязненных территориях и в зданиях с повышенным уровнем природного облучения;
 - - уровни облучения персонала и населения от всех источников излучения. При обращении с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения персонал (работники) подвергаются воздействию факторов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие в ближайшем или отдаленном периодах на состояние здоровья работников и их потомство, если уровень этого воздействия приводит к увеличению риска повреждения

Химическая безопасность.

Классификация вредных химических веществ.

- **По степени действия на организм человека** вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:
 - - чрезвычайно опасные - ПДК $< 0,1$ мг/м³ (ртуть, свинец, мышьяк, кадмий);
 - - высокоопасные - ПДК от 0,1 до 1,0 мг/м³ (бензол, йод, марганец);
 - - умеренно опасные - ПДК от 1,1 до 10,0 мг/м³ (ацетон, метиловый спирт);
 - - малоопасные - ПДК $> 10,0$ мг/м³ (аммиак, скипидар, этиловый спирт)
- **По характеру действия** вредные вещества подразделяются на:
 - - общетоксичные – вызывающие отравление всего организма (СО – угарный аз, бензол, ртуть, свинец, цианиды, арсениды – соединения мышьяка);
 - - раздражающие (хлор, аммиак, серный газ, ацетон);
 - - сенсibiliзирующие – аллергены (формальдегиды, растворители и лаки на основе нитросоединений);
 - - канцерогенные – вызывающие онкологические заболевания (никель, соединения хрома, асбест, амины и т. д.);
 - - мутагенные – влияющие на репродуктивную функцию (стирол, магний, ртуть).



- Мероприятия по обеспечению безопасности труда при контакте с вредными веществами:
- В организациях, производственная деятельность которых с вредными веществами, должны быть:
- - разработаны нормативно-технические документы по безопасности труда при производстве, применении и хранении вредных веществ;
- - выполнены комплексы организационно-технических, санитарно-гигиенических и медико-биологических мероприятий.
- Основные требования – контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-76.

Основные требования по безопасности

- Требования по безопасности перед началом работы:
- - Проверить исправность и отсутствие загрязнений используемых в работе спецодежды, обуви и других средств защиты;
- - Получить при необходимости недостающие по нормам средства индивидуальной защиты;
- - Надеть спецодежду;
- - Убедиться в укомплектованности и наличии средств пожаротушения;
- - Проверить работоспособность связи, укомплектованность медицинской аптечки, исправность используемого в работе инвентаря, оборудования и т.п.;
- - Осмотреть пути эвакуации, выходы; проверить отсутствие загромождения проходов; чистоту и порядок на рабочих местах; Основные направления функционирования системы охраны труда медицинского учреждения Управление охраной труда Финансирование мероприятий по охране труда Подготовка специалистов по охране труда, повышение их квалификации Профилактика несчастных случаев и повреждения здоровья работников Расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний Защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, и членов их семей. Представление установленной статистики отчетности об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и их материальных последствиях Принятие и реализация локальных нормативных актов, целевых программ, направленных на улучшение условий и охраны труда Обеспечение работников полагающимися средствами защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами
- - Знать телефоны аварийных служб, МЧС, вышестоящих руководителей больницы;
- - Обнаруженные недостатки устранить;
- - При невозможности устранения неисправности доложить об этом руководителю;
- - При наличии неисправностей к работе не приступать.
- Требования безопасности во время работы (основное):
- - Выполнять только ту работу, которая поручена руководителем, определена должностной инструкцией, по которой закончено обучение с выдачей соответствующего удостоверения, пройден инструктаж по охране труда;
- - Быть внимательным во время работы, не отвлекаться и не отвлекать на посторонние разговоры;
- - Работать в специальной одежде, застегнутой на все пуговицы и обуви на низком каблуке;
- - На одежде не должно быть развивающихся частей, которые могут быть захвачены работающими деталями оборудования;
- - Пользоваться средствами индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность руководство / специальные службы обеспечения о необходимости чистки, замены и ремонта средств индивидуальной защиты;
- - Содержать в чистоте рабочее место, не загромождать его и проходы;
- - Запрещается использование электроплитки и приборов с открытыми нагревательными элементами, устройства без защитных частей, находящихся под напряжением;
- - Соблюдать правила личной гигиены и производственной санитарии;
- - Принимать пищу, отдыхать только в специально предназначенных для этого местах. Пить очищенную воду.



- Требования безопасности по окончанию работы:
- - Убрать инструментарий, оснастку в специальные места;
- - Привести в порядок аппаратуру и оборудование в состояние согласно инструкции по эксплуатации;
- - Отключение всех электросистем, кроме обязательных: пожарной сигнализации, аварийной, дежурного освещения и т.д.;
- - Обеспечить уборку рабочего места;
- - Отходы убрать в соответствии с инструкцией по охране труда и производственной при сборке, складировании и транспорте отходов;
- - Снять спецодежду и обувь и поместить в специально предназначенное место;
- - Запрещается вынос средств специальной защиты за пределы больницы;
- - Доложить непосредственному руководителю обо всех недостатках, имеющих место быть за рабочий день;
- - Рабочее место покинуть с разрешения руководителя