

**Новосибирский государственный
медицинский университет ФГБОУ ВО
Минздрава РФ**

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

**ТЕМА «Безопасность жизнедеятельности в
медицинских организациях»**

**Кафедра нормальной физиологии
и основ безопасности жизнедеятельности
д.м.н., профессор Е. А Ставский**

Учебные вопросы

- 1. Безопасность медицинского труда**
- 2. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников**
- 3. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях**
- 4. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов при оказании медицинских услуг**
- 5. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях**

Список литературы

- 1. ФЗ от 17.07.1999г. №181 «Об основах охраны труда в РФ».**
- 2. ФЗ от 30.03.1999г. №52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».**
- 3. ФЗ от 21.11.2011г. №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ».**
- 4. ФЗ от 9.01.1996г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности».**
- 5. ФЗ от 24.07.2000г. № 184-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».**
- 6. Пр. Минздрава РФ от 29.04.1997г. № 126 «Об организации работы по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и на предприятиях системы Минздрава РФ».**
- 7. Пр. Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011г. № 342-н «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда».**
- 8. Санитарно-эпидемиологических требованиях к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность - СанПин 2.1.3.2630-10**

1. Безопасность медицинского труда

Заболеваемость работников системы здравоохранения является одной из наиболее высоких в стране. Уровень смертности медицинских работников в возрасте до 50 лет на 32% выше, чем в среднем по стране. Профессиональные заболевания регистрируются в трех профессиональных группах средних медицинских работников: медицинских сестер (43,5%), лаборантов (2,5%), фельдшеров (3%), санитарок (10%). На долю врачей приходилось 24,5%, работников судмедэкспертизы -2%. Профессиональная заболеваемость регистрируется в основном у женщин (более 80%).

В структуре профессиональных заболеваний у медицинских работников первое место стабильно занимают инфекционные заболевания (от 75,0 до 83,8%, в среднем - 80,2%), второе - аллергические заболевания (от 6,5 до 18,8%, в среднем - 12,3%), на третьем месте находятся интоксикации и заболевания опорно-двигательного аппарата.

Всесторонняя охрана труда имеет большое социальное, экономическое и правовое значение.

Социальное значение охраны труда в том, что она:

- а) охраняет жизнь и здоровье работника от возможных производственных вредностей;**
- б) направлена на сохранение его работоспособности и трудового долголетия;**
- в) способствует его культурно-техническому росту, т.к. лишь не чрезмерно усталый от работы работник способен вечерами учиться, повышать свою квалификацию, читать, развиваться, заниматься спортом, развивать личность.**

Охрана труда способствует гуманизации труда.

Экономическое значение охраны труда в том, что она:

- а) способствует росту производительности труда работников, а тем самым и росту производства, экономики.**
- б) способствует экономии фонда социального страхования и сокращению потерь рабочего времени, т.к. при хорошей**

охране труда меньше производственный травматизм, профессиональные заболевания, а следовательно меньше больничных листов и возмещения ущерба за вред и меньше потерь рабочего времени из-за болезни работников.

Правовое значение охраны труда в том, что она:

а) способствует работе по способностям с учетом тяжести условий труда, физиологических особенностей женского организма, его материнской функции и психофизиологических особенностей организма подростков и трудоспособности инвалидов.

б) правовой статус гражданина включает основное его право на охрану труда и юридические статусные гарантии этого права не только в процессе его трудовой деятельности, но и для лиц, требующих особой заботы, уже при приеме их на работу. Так, нельзя принимать женщин, подростков на противопоказанные для них по медицинским основаниям работы.

2. 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 виды.

Проблема снижения профессиональной заболеваемости является в настоящее время одной из основополагающих при организации работы медицинских учреждений и напрямую зависит от обеспечения безопасности медицинской деятельности.

Некоторые группы медицинских работников в процессе профессиональной деятельности могут подвергаться воздействию многих факторов трудового процесса и производственной среды, которые могут быть полезными, индифферентными, а также, в зависимости от выраженности неблагоприятного действия на работающего человека – вредными и опасными.

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 блесккость);**
- электрически заряженные частицы воздуха - аэроионы;**

- механические (движущиеся предметы);
- термические (температура поверхностей, тепловое излучение).

Химические факторы

- **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.

Контакт персонала с потенциально опасными химическими веществами, используемыми в учреждениях здравоохранения, может также представлять опасность для здоровья. Среди этих веществ наиболее важную роль играют ингаляционные анестетики, которые могут присутствовать в воздухе не только операционных, но и помещений для вводного наркоза, реанимационных палат, родовых

залов и кабинетов хирургической стоматологии.

Наиболее вероятно поражение персонала электрическим током, рентгеновским, ультрафиолетовым, лазерным и ионизирующими излучениями, ультразвуком, высокой температурой.

Биологические факторы

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

Биологические факторы (вирусы и микроорганизмы) способствуют возникновению и распространению внутрибольничных инфекций. Кроме инфекций, для медицинских работников имеется возможность подвергнуться нападению платяных и головных вшей, чесоточных клещей, блох и других паразитирующих членистоногих.

смерти. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельные вредные факторы рабочей среды могут стать опасными.

Нервно-эмоциональные факторы

Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы по характеру действия подразделяются на физические и нервно-психические перегрузки.

Физические перегрузки подразделяются на:

- статические
- динамические

Нервно-психологические на:

- умственное перенапряжение,
- перенапряжение анализаторов (слуха, зрения и др.),
- монотонность труда,
- эмоциональные перегрузки.

Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности.

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм.

Гигиенические нормативы условий труда (ПДК – предельно-допустимые концентрации, ПДУ- предельно-допусти-мые уровни) - уровни вредных факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течении 8 ч, но не более 40 часов в неделю, в течении всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или от-клонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых совре-менными методами исследований,

отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушение состояния здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

3. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях

Охрана труда - это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия (ст. 209 ТК РФ). Общая организация охраны труда в медицинских учреждениях осуществляется в соответствии с ТК РФ, Положением об организации работы по охране труда (Приказ Минздрава России от 29 апреля 1997 г. № 126), нормативными актами ведомственных (отраслевых), региональных (территориальных), местных

Система охраны труда медицинского учреждения представляет собой сформированную ее руководителем упорядоченную совокупность органов, должностных лиц и организационных связей, предназначенных для управления деятельностью по сохранению жизни и здоровья работников медицинского учреждения в процессе труда.

К органам управления указанной деятельностью в услови-ях медицинского учреждения следует отнести:

- службу охраны труда медицинского учреждения (специа-листа по охране труда)
- комиссию (комитет) по охране труда;
- комиссии, создаваемые медицинским учреждением на временной основе: для проведения аттестации рабочих мест, для расследования несчастного случая и т. п.

Внутрибольничными инфекциями называют инфекционные заболевания людей, возникшие в результате их заражения в медицинской организации.

Профессиональные ошибки медицинского персонала также недопустимы в современных клиниках. Истоки этих ошибок врачей, как правило, находятся в студенческих аудиториях: «нерадивый студент – плохой врач».

Среди врачебных ошибок следует различать: диагностические, лечебно-тактические, лечебно-технические, деонтологические и организационные ошибки. К врачебным ошибкам часто приводят дефекты взаимодействия персонала и оформление медицинской документации.

Неадекватные психические реакции пациентов и персонала на происходящие в медицинской среде события чреваты излишним эмоциональным напряжением, механическими травмами и суицидальными попытками.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, безопасность, охрана труда медицинских работников, безопасность оказания услуг пациентам, охрана их здоровья создается и поддерживается систематическим проведением мероприятий по предотвращению влияния на человека неблагоприятных факторов медицинской среды и постоянным выполнением правил безопасности всеми должностными лицами и пациентами без исключения. Данное положение включено в должностные инструкции и является первой обязанностью каждого работника. Никто не может быть принят на работу без предварительной проверки знаний техники безопасности и соответствующего инструктажа. Каждый работник медицинской организации обязан избегать контактов с вредными факторами, администрация обязана организационно и

материально обеспечить выполнение работниками и пациентами правил личной гигиены и безопасности, создать условия для оказания в аварийных ситуациях первой и первичной медико-санитарной помощи в экстренной форме.