

Волжский филиал ГАПОУ
«Волгоградский медицинский колледж»

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ №13

Тема 1.8. Воздействие токсических и вредных микробиологических факторов на сестринский персонал

**МДК 04.01 Безопасная среда для участников
лечебно-диагностического процесса**

ПМ 04. Выполнение работ по профессии

**" Младшая медицинская сестра по уходу за
больными "**

Разработчик: Л.И. Новицкая
Волжский 2020

Мотивация изучения темы:

Сестринский персонал подвержен воздействию токсических и вредных микробиологических факторов, физическим нагрузкам в лечебном процессе. В России отмечается один из самых высоких в мире показателей заболеваемости специалистов сестринского дела

Учебные цели

Знать:

1. Неблагоприятные воздействия на сестру токсичных веществ, облучения, химических препаратов и психологических факторов в лечебных учреждениях.
2. Симптомы, связанные с чрезмерным воздействием на сестру вредных веществ.
3. Меры, направленные на предупреждение воздействия вредных веществ на организм сестры.

Здоровье сестры и безопасность на своём рабочем месте

Здоровье (ВОЗ) – это состояние полного физического, духовного, психического и социального благополучия.

Здоровье – динамическая гармония личности с окружающей средой, достигнутая посредством адаптации.

Факторы, влияющие на здоровье медицинской сестры:

1. Физическая нагрузка, связанная с перемещением тяжестей, в том числе пациентов.
2. Токсические вещества: дезинфицирующие, фармакологические средства.
3. Инфекция.
4. Радиация.
5. Стресс и нервное истощение .

Стресс и его особенности

*«Стресс – это не то, что с вами случилось,
а то, как вы это воспринимаете» Ганс Селье*

Стресс – комплексная физиологическая реакция проявления эмоций

Стресс включает **физиологические и психологические компоненты.**

Организм мобилизует себя на приспособление к новой ситуации, приводя в действие неспецифические защитные механизмы, обеспечивающие сопротивление или адаптацию.

Положительное влияние стресса – улучшение внимания, повышение заинтересованности человека в достижении поставленной цели.

Стрессорами могут быть *физические и психические раздражители.*

Фазы стресса

Первая – фаза тревоги: осуществляется мобилизация защитных сил организма, повышающая его устойчивость

Вторая – фаза сбалансированного расходования адаптационных резервов организма – фаза стабилизации.

Третья фаза - истощения

Признаки стресса



- ◆ **Физиологические:** повышение или понижение АД, тошнота, рвота, понос, потные ладони и т. д.
- ◆ **Психологические:**
- ◆ *Эмоциональные* - беспокойство, снижение настроения, склонности к частым слезам, вялости и апатии, повышенной утомляемости, в безразличии к окружающим и близким, своей собственной судьбе, повышенной возбудимости, озабоченности, появлении чувства беспомощности.
- ◆ *Депрессии* – появление необычной гневливости и агрессивности, чувство паники, постоянной раздражительности и нервозности по незначительным поводам. В стрессовой ситуации люди теряют контроль над некоторыми аспектами своей жизни.
- ◆ *Дезорганизованность* - потери контроля над собой и ситуацией. Результат - неряшливость, рассеянность, принятие ошибочных решений.
- ◆ *Оборонительная позиция* - неадекватное требование человека к себе «быть сильным».
- ◆ *Несамостоятельность* - утрачивают способность к выполнению своих функций., начинается процесс деградации

Формы поведения для преодоления стресса

- ◆ *компенсация* – человек отвлекает себя от какого-либо недостатка, акцентируя своё поведение на достижениях в других областях.
- ◆ *конверсия* – нежелание признать, подсознательное подавление тревоги;
- ◆ *отрицание* – сознательный отказ признать наличие стрессора, который может вызвать невыносимую эмоциональную боль;
- ◆ *смещение* – «выплёскивание» на другого (нагрубить врачу или МС);
- ◆ *идентификация* – подражание поведения другим (родители или друзья);
- ◆ *регрессия* – поведение, заимствованное из предыдущего этапа развития.

Стрессы у медицинских сестер

Группы стрессов:

- ◆ Социальные – ссоры в семье, проблемы с детьми
- ◆ Профессиональные - контакт с болью, смертью
- ◆ Связанные с конкретной деятельностью.

Факторы риска возникновения стрессов у МС:

- ◆ Высокий уровень моральной ответственности за жизнь и здоровье человека.
- ◆ Выполнение множества обязанностей, связанных с уходом за тяжелобольными и умирающими пациентами.
- ◆ Частые ситуации, связанные с проблемами в общении: требовательные пациенты, обеспокоенные родственники, нервничающие коллеги.
- ◆ Профессиональный риск инфицирования.
- ◆ Посменная работа, частые бессонные ночи, особый режим дня.



Упражнения для снятия стресса

- ◆ Нахмурьте лоб, сильно напрягите лобные мышцы на 10 секунд; расслабьте их тоже на 10 секунд.
- ◆ Повторите упражнение быстрее, напрягая и расслабляя лобные мышцы с интервалом в 1 секунду. Фиксируйте свои ощущения в каждый момент времени.
- ◆ Крепко зажмурьтесь, напрягите веки на 10 секунд, затем расслабьте — тоже на 10 секунд. Повторите упражнение быстрее.
- ◆ Наморщите нос на 10 секунд. Расслабьте. Повторите быстрее.
- ◆ Крепко сожмите губы. Расслабьте. Повторите быстрее.
- ◆ Сильно упритесь затылком в стену, пол или кровать. Расслабьтесь. Повторите быстрее.
- ◆ Упритесь в стену левой лопаткой, пожмите плечами. Расслабьтесь. Повторите быстрее.
- ◆ Упритесь в стену правой лопаткой, пожмите плечами. Расслабьтесь. Повторите быстрее.

На сестринский персонал воздействует микробиологический фактор



- ◆ Инфекции: ветряная оспа, корь, краснуха, гепатиты, ВИЧ-инфекция воздействуют на МС при непосредственном контакте с инфицированными пациентами, их выделениями, секретами, ранами, повязками, постельным бельем.
- ◆ Особо микробиологические факторы, опасные для беременных сестер и плода (краснуха, ветряная оспа), при которых возможны внутриутробная гибель плода или дефекты его развития.
- ◆ Для персонала мужского пола опасен эпидемический паротит, который может привести к бесплодию.

Медицинские отходы –

анатомические, патолого - анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические

- ◆ По данным официальной статистики, в России ежегодно образуется от 2,7 до 3,9 млрд т отходов:
3 - 4 млн т медицинских отходов.
- ◆ Все лечебно-профилактические учреждения, вне зависимости от их профиля и коечной мощности в результате своей деятельности образуют различные по фракционному составу и степени опасности отходы.
- ◆ В каждом отделении должна быть организована система сбора, временного хранения, обработки и транспортирования отходов

Нормативная документация

- ◆ СанПиН 2.1.7.2790 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» от 09.12.2010.



Медицинские отходы разделяются по опасности:

- ◆ эпидемиологической,
- ◆ токсикологической,
- ◆ Радиационной

Классификация отходов СанПиН 2.1.7.2790 – 10

Класс А - безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам - не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными.

- Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства
- Смет от уборки территорий и т.д.
- Пищевые отходы центральных пищеблоков , подразделений организации, кроме инфекционных , в том числе фтизиатрических.



Классификация отходов СанПиН 2.1.7.2790 – 10

Класс Б - опасные отходы

Инфицированные и потенциально инфицированные отходы.
♦ Материалы и инструменты, предметы загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями.



Патологоанатомические отходы.

Органические операционные отходы (органы, ткани и т.д.).



Классификация отходов СанПиН 2.1.7.2790 – 10

Класс В - чрезвычайно опасные отходы

Материалы, контактировавшие с больными инфекционными заболеваниями, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и требуют проведения мероприятий по санитарной охране территории.



- ◆ Отходы лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, работающих с микроорганизмами 1-2 групп патогенности.
- ◆ Отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), загрязненные мокротой пациентов, отходы микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза.



Классификация отходов СанПиН 2.1.7.2790 – 10

Класс Г- токсикологически опасные отходы



- Лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию.
- Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование.
- Отходы сырья и продукции фармацевтических производств.
- Отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения и другие.



Класс Д - радиоактивные отходы

Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.



На сестринский персонал воздействует физический фактор



- ◆ Медицинским сестрам приходится перемещать пациентов, передвигать тяжелое оборудование, переносить тяжести, длительное время находиться в вынужденной позе.
- ◆ До настоящего времени труд медицинских работников мало механизирован, и этот факт обуславливает работу персонала с применением больших физических усилий, часто в экстремальных условиях. **ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ**
- ◆ Длительное влияние неблагоприятных факторов приводит не только к травматизации, но и к заболеваниям опорно-двигательного аппарата: позвоночника, нижних и верхних конечностей

ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ В ЛО

1. *Аппараты - рентгеновские, сканеры, ускорители, электронные микроскопы*



Из всех источников излучения в лечебном учреждении 90% составляют рентгеновские лучи. Даже небольшие дозы, воздействующие в течение продолжительного времени, оказывают серьезное влияние на здоровье сестры и повреждают плод, если сестра беременна, вызывают рак печени, шейки матки.

Расстояние, укрытие и скорость

ПОЗВОЛЯЮТ СНИЗИТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ.



2. *Радиоактивные изотопы. Отходы изотопов, оборудование и загрязненные поверхности.* Причины: не соблюдение техники безопасности, негерметичные источники

3. *Радиоактивные выделения пациентов (моча, фекалия, рвотные массы).* Все биологические жидкости пациента, который подвергался исследованиям при помощи изотопов, становятся не безопасными на непродолжительное время.

Аппарат для определения дозы облучения медицинских работников



Воздействие на МС анестезирующих газов

- ◆ Анестезирующие газы, используемые для общей анестезии, даже в небольших дозах оказывают вредное воздействие на репродуктивные функции сестринского персонала, возможны заболевания печени, нервной системы, рак.
- ◆ Наркоз и антибактериальные препараты могут вызывать токсические и токсико - а,ллергические гепатиты у МС, диффузные поражения почечной паренхимы, нарушения пигментного обмена, нарушения репродуктивной функции.

Рекомендации МС при ухода за послеоперационным пациентом

Пациент выдыхает анестезирующие газы в течение 10 дней.

Беременные МС не должны участвовать в уходе.

Выполнять все процедуры по уходу максимально быстро, не наклоняться близко к лицу пациента.

На сестринский персонал воздействует химический фактор

Наиболее неблагоприятным фактором производственной среды МС является загрязнение воздуха рабочих помещений аэрозолями лекарственных, дезинфицирующих и наркотических средств.

Поражение верхних дыхательных путей химическими веществами раздражающего действия проявляется в форме неспецифических катаров слизистой оболочки.

Поражение системы крови может встречаться в условиях профессионального контакта с ароматическими углеводородами, с лекарственными препаратами. При хронической интоксикации, могут развиваться анемия и геморрагический диатез .

Контакт с ртутными соединениями при технической неисправности измерительных приборов (термометры, манометры), при амальгировании металлов в зубоврачебной практике, применении ртутисодержащих препаратов (мази, присыпки).



На сестринский персонал воздействует химический фактор



В процессе профессиональной деятельности МС имеют постоянный производственный контакт с лекарственными средствами различных фармакологических групп

Чаще всего токсические поражения возникают от воздействия антибактериальных средств (антибиотики, сульфаниламиды) и химиотерапевтических средств, применяемых в онкологии.

При этом выделяют поражения нервной системы; жалобы на утомляемость, раздражительность, нарушения сна, астеноорганический синдром, поражения вестибулярного и слухового анализаторов, сердечно-сосудистой системы и печени (хронический лекарственный гепатит).

Профилактика заболеваний основывается на совершенствовании безопасности труда, применение индивидуальных средств защиты: маски, очки, спецодежда, во многих случаях одноразовая

При работе с химическими препаратами необходимо соблюдать технику безопасности

Домашнее задание

1. **Законспектировать материалы презентации**
2. **Изучить материал лекции по учебнику: Выполнение работ по профессии "Младшая медицинская сестра по уходу за больными", часть 1, Безопасная среда для участников лечебно-диагностического процесса /составители Н.А. Репчинская, Л.А. Помоленкова.- Волгоград: ГАПОУ "Волгоградский медицинский колледж", 2019. - Текст : электронный. Стр. 110 - 121.**

