**ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В**

**МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (МО)**

Медицинские работники в процессе своей деятельности сталкиваются с вредными производственными факторами – биологическими, химическими, психологическими, физическими, что не может не отражаться на состоянии их здоровья.

1. ***Риск воздействия психологических факторов*** – стрессовые ситуации, вид страдающих, иногда обреченных пациентов, невозможность помочь, работа с пациентами разных возрастных групп приводит к истощению нервной системы медицинской сестры. Неблагоприятными факторами являются ночные дежурства, конфликты в коллективе, неудовлетворенность условиями работы.

***Профилактические меры:***

* рациональная организация условий труда;
* соблюдение режима дня;
* достаточный сон;
* достаточное пребывание на воздухе;
* занятия спортом;
* занятия аутотренингом;
* оптимальное использование выходных дней и отпуска.
1. ***Риск воздействия физических факторов*** – облучение, ожоги, физическая нагрузка.

Из всех источников излучения в ЛПУ 90% составляют рентгеновские лучи. Даже небольшие дозы в, воздействующие на протяжении продолжительного времени, оказывают серьезное влияние на здоровье медсестры.

***Профилактические меры облучения:***

* находиться от источника излучения на достаточном расстоянии в случае использования в палате передвижного рентгеновского аппарата и при уходе за пациентами, получающими лучевую терапию (их выделения радиоактивны).
* использовать для снижения дозы облучения укрытия, просвинцованные фартуки и экраны.
* использовать фактор скорости при уходе за пациентом – выполнять все манипуляции быстро.
1. ***Риск заражения*** (биологический, инфекционный фактор риска) в структуре профзаболеваний за 2009 год 55% составил туберкулез органов дыхания, 11% - вирусный гепатит.

***Профилактические меры:***

* регулярно проходить медосмотры;
* укреплять иммунитет, проводить иммунопрофилактику;
* соблюдать личную гигиену, проводить регулярную обработку рук;
* неукоснительно соблюдать действующие приказы, инструкции по инфекционной безопасности;
* использовать меры индивидуальной защиты, особенно при возможном контакте с биологическими жидкостями пациентов (маска, перчатки, защитные очки).
1. ***Риск воздействия токсических веществ*** (химический фактор риска) – лекарственные препараты, дезинфицирующие, моющие средства, ртуть, анестезирующие газы

 попадая в организм, могут вызывать дерматиты, повреждение различных органов и систем.

***Профилактические меры:***

* применять защитную одежду: перчатки, халаты, фартуки, защитные очки, маски и респираторы;
* проводить приготовление рабочих дезрастворов в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией;
* строго соблюдать методические рекомендации по использованию токсических средств;
* хранить дезрастворы в промаркированных емкостях с крышками;
* тщательно ухаживать за кожей рук, обрабатывать ранки и ссадины, применять защитные кремы;
* в случае попадания химического препарата в рот или в глаза, на кожу - немедленно промыть их большим количеством воды; химические препараты, если вещества попали на одежду, ее необходимо сменить;
* тщательно мыть руки после работы с лекарственными средствами;
* лекарственные препараты местного воздействия применять в перчатках, использовать аппликатор;
* не прикасаться руками к таблеткам;
* не разбрызгивать лекарственные растворы в воздух, выталкивать избыточный воздух из шприца в колпачок шприца;
* немедленно смывать разбрызганный или рассыпанный лекарственный материал холодной водой.

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

**Асептика –** комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану.

*Основной принцип асептики*: все, что соприкасается с раной (с пациентом), должно быть свободно от микробов, т.е. стерильно.

Инфекция может попасть в рану изнутри (эндогенно) или снаружи (экзогенно).

***Эндогенная инфекция*** - находящаяся внутри организма или на кожных покровах и слизистых. Источниками являются очаги хронической инфекции во внутренних органах.

***Экзогенная инфекция*** - попадающая в рану из внешней среды из воздуха, с соприкасающихся с раной предметов и др.

**Антисептика *-*** комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране или в патологическом очаге.

**Дезинфекция** – это комплекс мероприятий по уничтожению в окружающей среде патогенных (болезнетворных) микроорганизмов.

**Цель**: прервать пути передачи ВБИ.

***Разновидности дезинфекции:***

1. ***Дезинсекция –*** уничтожение насекомых - переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний (комары, мухи, клещи…).
2. ***Дератизация –*** уничтожение грызунов …(крысы, мыши).

***ВИДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ****:*

1. ***Профилактическая*** – проводится с целью предупреждения возможного заражения, когда источник инфекции не выявлен, но его появление возможно:
* текущая – проводится постоянно.
1. ***Очаговая*** - в очаге инфекции:
	* текущая – проводится многократно у постели пациента с целью предупреждения рассеивания инфекции (обеззараживание выделений, предметов, которых касался пациент).
	* заключительная – проводится однократно в очаге инфекции после удаления источника инфекции (выписки, смерти).

***МЕТОДЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ:***

1. ***Механический*** – механическое удаление возбудителей инфекции для снижения их концентрации на предметах (влажная уборка, стирка, покраска, побелка, использование пылесоса, выколачивание, сквозное проветривание).
2. ***Физический*** – воздействие ряда физических факторов (кипячение, проглаживание горячим утюгом, прожарка, УФО, пастеризация).
3. ***Химический*** – воздействие химическими веществам, путем орошения, замачивания, засыпания сухим препаратом.
4. ***Биологический*** – использование антагонистческого действия между микробами.
5. ***Комбинированный*** – сочетание нескольких методов (влажная уборка с последующим УФО).

**Дезинфектанты** — химические средства неспецифического действия, применяемые для обработки помещений, оборудования и различных предметов.

Дезинфектанты обладают бактерицидным свойством (способностью убивать микробов), или бактериостатическим свойством (способностью останавливать рост микробов)

***Подход к выбору дезинфицирующего средства:***

* широкий спектр действия;
* экологичность;
* антикоррозийность;
* стабильность при хранении;
* малая токсичность;
* хорошая растворимость;
* экономичность.

**ГРУППЫ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В МО:**

* ***Хлорактивные препараты (галогенсодержащие)*** - хлорная известь, хлорамин, йодонат, аквабор. Обладают целым рядом недостатков: вызывают коррозию металлов, нестабильны, в сточных водах не разлагаются, представляющие достаточную опасность (канцерогенны, мутагены, тератогенны).
* ***Кислородсодержащие –*** 3 – 33% перекись водорода, виркон, первомур. Их положительные стороны - широкий спектр действия, включая споры бактерий, не имеют запаха, быстро разлагаются во внешней среде. Недостатки – выраженное местнораздражающее действие, вызывает коррозию металлов, обесцвечивает ткани.
* ***Альдегидсодержащие*** - Лизоформин 3000, формальдегид, сайдекс. Положительные стороны –высокая противомикробная активность в отношении вегетативных и споровых форм бактерий, противовирусная активность, обладают дезодорирующим действием. Недостатки – токсичны, резкий запах, канцерогенны.
* ***ПАВ (катионные и амфолитные)*** – амфолан, аламинол, чистея. Положительные стороны – высокая противомикробная активность, отсутствие резкого и неприятного запаха. Недостатки – не активны в отношении спор, часто вызывают дерматиты.
* ***Гуанидины*** - антисептики для обработки кожных покровов (хлоргексидин, октенидин), лизетолАФ; для обработки поверхностей (Лизоформин-специаль). Положительные стороны – высокая противомикробная активность. Недостатки – образую пленку на поверхности, не активны при наличии биологических загрязнений.
* ***Фенолы*** - "Амоцид" - рекомендуется для использования прежде всего в противотуберкулезных диспансерах. Положительные стороны – высокая противомикробная активность. Недостатки – неприятный запах, сенсабилизирующее и канцерогенное действие.
* ***Спирты*** - в медицине в основном используются этиловый и изопропиловый спирты, наиболее эффективны в виде 60-70% водных растворов (Октинисепт, Асептинол). Положительные стороны – активность в отношении вегетативных форм бактерий и некоторых вирусов. Недостатки – не обладают моющим свойством, фиксируют загрязнения, повреждают поверхности медицинских изделий.

***Варианты современных дезинфицирующих средств***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант | 3 вариант | 4 вариант |
| только для дезинфекции | дезинфекция и моющий эффект | дезинфекция кожных покровов | дезинфекция и стерилизация |

**Способы дезинфекции некоторых объектов:**

Кожные покровы пацинтов и персонала – протирание или орошение,

Поверхности помещений – орошение или протирание дезинфектантами,

Многоразовые и инструменты – погружение в дезинфектант,

Предметы ухода – протирание или погружение в дезинфектант,

Посуда - погружение в дезинфектант или кипячение,

Бельё – кипячение,

Матрасы, одеяла, верхняя одежда – дезкамера (пар + высокое давление +t),

Отходы - погружение в дезинфектант, дезкамера, сжигание.

**Меры предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами**

* Не допускать к работе со средством лиц с повышенной чувствительностью к химическим веществам и с хроническими  аллергическими заболеваниями.
* Разведение растворов необходимо проводить в хорошо проветриваемом помещении.
* При приготовлении рабочих растворов следует избегать разбрызгивания и попадания средства на кожу и в глаза.
* Все работы со средством  и его рабочими растворами следует проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.
* Обработку поверхностей способом орошения следует проводить  с защитой органов дыхания,  глаз - герметичными очками, кожи рук – резиновые перчатки и  в отсутствии пациентов.
* Средство следует хранить в темном месте отдельно от лекарственных препаратов и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям и пациентам.
* После работы с дезинфицирующими средствами необходимо помыть руки с мылом и хорошо просушить.

**Меры первой помощи**

* В случае несоблюдения мер предосторожности  при работе способом орошения могут возникнуть  признаки острого раздражения верхних дыхательных путей (першение в горле, кашель, удушье) и глаз (слезотечение, зуд, отек конъюнктивы).
* При появлении первых признаков острого раздражения дыхательных путей необходимо пострадавшего вывести на свежий воздух или в хорошо проветриваемое помещение, обеспечить покой, согревание, прополоскать горло, рот, нос проточной водой, дать теплое питье или молоко. При необходимости обратиться к врачу.
* При попадании средства на кожу необходимо смыть его большим количеством воды.
* При попадании средства в глаза следует немедленно! (возможно повреждение роговицы) промыть их под струей воды в течение 10-15 минут, при появлении гиперемии закапать 20% или 30% раствор сульфацила натрия. Обратиться к окулисту.
* При попадании средства в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля, Рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу.

***ПРАВИЛА ПРИГОТОВЛЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ***

1. Надеть халат, резиновый фартук, перчатки, четырехслойную маску (респиратор).
2. Работать с дезрастворами в хорошо проветриваемом помещении.
3. Приготовление и хранение растворов проводить в полистироловых ёмкостях – контейнерах разного объема.
4. Контейнеры должны быть промаркированы (название, концентрация, дата приготовления раствора, срок годности рабочего раствора, подпись медсестры готовившей раствор).
5. При приготовлении из сухого порошка сначала наливать воду, а затем высыпать порошок – количество согласно прилагаемой аннотации.
6. Хранить дезинфектанты в специальных шкафах, в фабричной упаковке, исключив доступ пациентов.
7. После работы обработать руки гигиеническим уровнем, обработать кремом.
8. Просроченные дезинфицирующие средства утилизируются как отходы класса Г.

***ВИДЫ КОНТРОЛЯ ПРИГОДНОСТИ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ***

* **Визуальный контроль** проводит сотрудник (лаборант, врач) дез. станции, бактериологической лаборатории, старшая сестра отделения
* **Бактериологический контроль** осуществляет лаборант дез. станции (бактериологической лаборатории) (*взятие смывов в количестве 1% от числа инструментария*)
* **Химический контроль**, при котором отбирают пробы сухого вещества и дезинфицирующих растворов и доставляют в дез. Лабораторию (бактериологическую лабораторию), где определяют в пробах содержание активного вещества и делают заключение о правильности приготовления растворов (*контроль доставки проб осуществляет старшая медицинская сестра отделения*).
* **Метод экспресс – контроля** *-* является одним из требований, предъявляемых ко всем современным дезинфектантам.

Разработаны средства экспресс – контроля в виде *индикаторных тест - полосок*.

Этот метод позволяет по изменению цвета индикатора определить, не опустилась ли концентрация действующего вещества в растворе ниже допустимой.