**9. Профилактика профессиональных заболеваний медицинского персонала**

**План**

1. Факторы риска в работе медсестры
2. Биологические факторы риска и их профилактика
3. Психолгические факторы риска, понятие об эмоциональном выгорании
4. Химическе факторы риска и их профилактика
5. Физические факторы риска
6. Профилактика влияния физических перегрузок и травматизма
7. Вспомогательные средства по перемещению пациентов

**Факторы риска в работе медсестры**

Труд медицинских сестер – тяжелый и напряженный, требующий большой отдачи. При этом их здоровье подвергается многим опасностям (рискам):

1. Биологические (инфекционные)
2. Психологические (стресс и нервное истощение)
3. Химические (контакт с дезинфицирующими и фармакологическими средствами)
4. Физичекие (физическая нагрузка, связанная с перемещением тяжестей, в том числе пациентов).

***Биологические факторы риска*** в структуре профессиональных заболеваний средних медицинских работников составляют по разным оценкам от 60 до 80%. Они способствуют развитию инфекционных и паразитарных заболеваний, таких как туберкулез, вирусный гепатит, микозы (грибковые заболевния) кожи и др.

Чаще всего заражения возникают через кровь при «аварйных ситуациях», вследствие укола или пореза загрязненным острым предметом. Наиболее опасны с точки зрения травматизации переливания крови, подготовка колюще-режущего инструментария к обработке, внутривення катетеризация, взятие крови из вены и внутривенные вливания.

Для уменьшения риска профессионального заражения необходимо:

1. Вакцинироваться против вирусного гепатита В.
2. Надевать перчатки, а при возможном разбрызгивании крови – фартук, маску, очки или защитный экран.
3. Следить за чистотой и состоянием кожи рук, ее целостности.
4. Исключить надевание колпачков на использованные иглы шприцев и систем, не снимать иглы со шприцев.
5. Острые предметы не передавать из рук в руки, а, предупредив, передать через лоток или другую поверхность.
6. Доставку образцов с кровью в лабораторию осуществлять в специальном контейнере с крышкой.
7. Использованный одноразовый и многоразовый инструментарий обеззараживать согласно инструкциям; одноразовый в последующем утилизировать.
8. Утилизировать загрязненный биологической жидкостью перевязочный материал.
9. Иметь на рабочем месте аптечку для экстренных профилактических мероприятий при аварийной ситуации (5% раствор иода, 70% этиловый спирт, вата, бинт, лейкопластырь).

*Медицинская сестра должна:*

1. Своевременно проходить предварительные и периодические медосмотры.
2. Соблюдать правила личной гигиены.
3. Проводить гигиену рук на социальном и гигиеническом уровне.
4. Использовать медицинскую одежду (халат, колпак, моющуюся обувь) и средства защиты (маска, перчатки, непромокаемый фартук, очки)
5. Хранить и принимать пищу в специально отведенном месте.

***Психологические факторы риска.*** Работа медсестры связана с постоянным эмоциональным контактом с людьми и высокой степенью ответственности при приятии решений, насыщена факторами, вызывающими стресс. Пациентом может быть плачущий ребенок, страдающий от боли тяжелобльной, психически неурановешаный пожилой человек. А за каждым из них стоят родные и близкие со своими требованями и раздраженностью.

Зачастую завышенные нагрузки, ночные дежурства и нарушение режима сна, неотложные ситуации предполагают риск усталости, утомляемости, депрессии, тревожности. Все эти моменты со временем формируют синдром эмоционального выгорания (СЭВ) – защитный механизм, проявляющийся полным или частичным выключением эмоций и представаляющй собой тяжелую форму хроничесой усталости. Со временем СЭВ может усугубиться измененим чувств, поведения и мышления, привести к профессиональным ошибкам.

Для профилактики и предотвращения СЭВ необходимо:

*В коллективе:*

* применять научные методы организации труда медсестер с учетом особенностей
* организовать места психологческой разгрузки – зеленый сад, комната релаксации
* организовывать коллективный отдых – походы театр, выезды на природу

*Индивидуально:*

* регулярно заниматься спортом – утренней гимнастикой, плаваньем в бассейне, фитнесом
* правильно распределять время труда, отдыха и приема пищи
* иметь увлечения вне сферы работы, расширять кругозор
* полноценно отдыхать во время очередного отпуска
* не думать о работе во внерабочее время, не переживать заново допущенные промахи и конфликтные ситуации, а, сделав вывод, идти дальше
* формировать активную жизненную позицию
* научиться приемам аутотренинга
* стать оптимистом, чаще улыбаться – 5 минут смеха заменяют 40 минут отдыха.

***Химические факторы риска* -** заключаются в  воздействии разных групп токсичных веществ, содержащихся в дезинфицирующих, моющих средствах, лекарственных препаратах.

Наиболее частым проявлением побочного действия токсичных веществ является профессиональный дерматит — раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести. Токсичные и фармацевтические препараты могут воздействовать на органы дыхания, пищеварения, кроветворения, репродуктивную функцию. Особенно часты аллергические реакции вплоть до развития серьезных осложнений в виде приступов
бронхиальной астмы, отека Квинке и т.п.

Профилактические меры:

*Работа с дезсредствами*

1. Применять защитную одежду: перчатки, халаты, фартуки, защитные очки, маски и респираторы.
2. Проводить приготовление рабочих дезрастворов в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.
3. Строго соблюдать методические рекомендации по использованию токсических средств.
4. Хранить дезрастворы в промаркированных емкостях с крышками.
5. Мыть руки ждким мылом, обрабатывать только кожными антисептиками, тщательно ухаживать за кожей рук, обрабатывать ранки и ссадины, применять защитные кремы.
6. 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.

*Работа с лекарственными препаратами*

1. Тщательно мыть руки после работы с лекарственными средствами.
2. Лекарственные препараты местного воздействия применять в перчатках, использовать аппликатор.
3. Не прикасаться руками к таблеткам.
4. Не разбрызгивать лекарственные растворы в воздух, выталкивать избыточный воздух из шприца в колпачок шприца.
5. Немедленно смывать разбрызганный или рассыпанный лекарственный материал холодной водой.

*Действия при разливе ртути*

Ртуть – серебристо-белый тяжелый жидкий металл. Может содержаться в некоторых приборах (термометр, люминисцентная лампа). При аварийном нарушении целостности приборов возможно пролитие ртути во внешнюю среду.

При комнатной температуре ртуть легко испаряется. Обладает малой вязкостью и при падении распадается на мелкие шарики, что увеличивает площадь испарения.

Пролитая ртуть, испаряясь, оказывает токсическое воздействие на человека. При остром отравлении отмечаются симптомы: озноб, кашель, одыша, частый жидкий стул, возбуждение, сонливость, развтие токсичесой нефропатии. Ежедневное вдыхание от 0,4 до 1мг паров ртути ведет к травлению, результаты которого скзываются черз несколько месяцев.

Обезвреживание ртути – ***демеркуризация****.* Должна проводиться сразу после аварии согласно «Методическим указаниям по контролю за организацией текущей и заключтельной демеркуризации и оценке ее эффективности» №4545-87 от 31.12.87г.

Необходимо:

1. Обеспечить проветривание.
2. Надеть респиратор, очки, перчатки.
3. Оценить масштаб - при сложном загрязнении вызвать службу МЧС, при небльшом – провести демеркуризацию согласно инструкции.
4. Приготовить демеркуризационный набор и надеть защитную одежду
5. Осуществить сбор ртути:
* пластырем или мелом пометить место разлива
* собрать ртуть баллоном – от периферии к центру, перенося в банку; возможно собирать мокрой щеткой на лист плотной бумаги, а мелкие капли – наклеивать на пластырь; из щелей ртуть можно собрать шприцем с толстой иглой
* если ртуть попала под плинтус – его следует снять.
1. Загрязненную ртутью поверхность обильно обработать демеркуризатором (например: 70-800С мыльно-содовым раствором). Особое внимание следует уделять щелям; раствор наносится на 6-8 часов, периодически смачивается водой, растирается щетками.
2. После выдержки экспозиции следует тщательно промыть обработанную поверхность мыльно-содовым раствором и смыть водой.
3. Весь использованный материал (перчатки, ветошь) собрать в полиэтиленовый пакет.
4. Емкость с ртутью заполнить демеркуризатором и сдать ответственному лицу за сбор отходов класса Г.

*Примерный состав демеркуризационного набора*

* Вещества для химической демеркуризации
* Резиновые перчатки, респиратор.
* Резиновый грушевидный баллон.
* Ёмкость с плотной крышкой (герметичная).
* Ветошь.
* Большие полиэтиленовые пакеты.
* Инструкция, телефоны МЧС и региональных служб по проведению демеркуризационных работ.

***Физические факторы риска*** – облучение, ожоги, физическая нагрузка.

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

*Профилактические меры облучения*

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

1. 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).
2. Использовать для снижения дозы облучения укрытия, просвинцованные фартуки и экраны.
3. Использовать фактор скорости при уходе за пациентом – выполнять все манипуляции быстро.

*Профилактические меры при работе с бактерицидной лампой*

1. Выключатель стационарного облучателя открытого типа должен находиться снаружи помещения
2. В случае необходимости выполнения работ при включенном облучателе открытого типа защищать глаза защитными очками
3. Не трогать горелку руками
4. В случае неполадки облучатель отключить
5. При появлении запаха озона провести не менее 15 минут вентиляцию помещения
6. Уборку помещений проводить только при отключенном от сети облучателе.

*Профилактические меры при централизованной подаче кислорода*

* Перед использованием проверить герметичность системы подачи кислорода
* Не допускать контакта кислорода с масляными поверхностями, не смазывать руки кремом

*Профилактические меры при работе с кислородным баллоном*

1. Кислородный баллон синего цвета, устанавливается в металлическое гнездо и закрепляется ремнями или цепью. Баллон должен иметь клеймо с указанием товарного знака завода-изготовителя, номера, массы, года изготовления, срока технического освидетельствования. Эксплуатация баллонов с истекшим сроком технического освидетельствования, с повреждениями корпуса, с измененной окраской и надписью запрещена.
2. Устанавливать баллон необходимо на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов и в 5м от открытых источников огня.
3. Баллон должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей.
4. Исключить попадание масла на штуцер баллона, запрещено смазывать жирным кремом руки при работе с кислородом.
5. Выпускать кислород только через редуктор с манометром.
6. В момент работы с баллоном становиться в стороне от выходного отверстия редуктора.

***Профилактика влияния физических перегрузок и травматизма***

Профессия медицинской сестры уязвима неблагоприятным влиянием физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат и внутренние органы. Это связано с транспортировкой и перемещением пациентов, поднятием аппаратуры и оборудования, длительным нахождением на ногах. Усугубляющими факторами являются:

* особенности контингента пациентов (неврологические, травматологические, реанимационные отделения )
* неудобная поза при работе
* ночные дежурства (физическое переутомление)

Развитие остеохондроза (дистрофических процессов в костной и хрящевой ткани), травм опорно-двигательного аппарата, варикозная болезнь вен нижних конечностей, опущение внутренних органов – характерные нарушения здоровья, которые необходимо профилактировать.

Решающее значение имеет соблюдение правил биомехеники тела, использование эргономичная организация рабочего места, использование вспомогательного оборудования по перемещеиюпациентов.

*На рабочем месте*

1. Не должно быть ничего лишнего, все необходимое для работы должно находиться в непосредственной близости, должно исключать неудобные позы.
2. Те предметы, которыми пользуются чаще, располагаются ближе тех предметов, которыми пользуются редко.
3. Те предметы, которые берутся левой рукой, должны находиться слева, а те предметы, что берутся правой рукой, — справа.
4. Сидение стула должно быть средней жесткости, спинка эргономична – уровень верхней планки расположен под лопатками
5. 2/3 бедра должны находиться на сидении, стопы доставать до пола или использовать подставку
6. Желательно использовать стул с колесами, позволяющий поворачиваться всем телом.
7. Одежда и обувь медицинской сестры должны быть удобными и не ограничивать движения. Обувь на высоком каблуке, с ремешками, на пластиковой подошве, растоптанная представляет опасность при перемещении!

*При поднятии (перемещении) пациента следует:*

* убедиться каково состояние и масса тела пациента, сможет ли оно помочь, имеются ли у пациента дренажи или капельницы, нужен ли помощник
* создать безопасную обстановку – убрать лишние предметы, поставить кровать или каталку на тормоз, поднять или опустить кровать
* выбрать самый лучший способ удерживания пациента
* выбрать вспомогательные средства поднятия
* подойти к пациенту как можно ближе
* держать спину прямо
* убедиться, что бригада и пациент выполняют движения в одном ритме.

***Правильное положение ног сестры при перемещении пациента*** *- она должна встать в положение ноги врозь, соблюдая равновесие между массой тела пациента и направлением движения. Одну ногу поставить рядом с пациентом, чтобы принять массу его тела в начале передвижения, другая нога находится в направлении движения и готова принять на себя массу тела пациента.*

*Если сестра поднимает пациента с пола его тело должно находиться между ногами сестры, присевшей на корточки в начале подъема.*

***Положение рук сестры****. Выбранный способ удерживания при перемещении зависит от наличия болезненных участков у пациента и того, какая помощь при перемещении будет ему оказываться. Необходимо максимально контролировать положение тела и движение пациента.*

***Положение пациента.*** *Прежде чем поднимать (перемещать) пациента, нужно помочь ему лечь или придать удобное положение, учитывая биомеханику тела при последующем перемещении.*

***Положение спины и позвоночник сестры*** *во время перемещения должны быть прямыми. Плечи, насколько это возможно, должны находиться в одной плоскости с тазом.*

*Имея дело даже с беспомощным пациентом, осторожное раскачивание его и сестры может дать толчок движению и облегчить процесс поднятия. Этим навыкам можно научиться, но для этого необходимо чувство ритма, согласованности движений, а также понимание и сотрудничество со стороны пациента.*

***Работа в бригаде.*** *Важна согласованность движений. К примеру, одна сестра выполняет роль лидера, отдает распоряжения, убеждается, что все участвующие в процессе и пациент полностью готовы к движению. Она оценивает безопасность окружающей обстановки, наблюдает за выражением лица пациента при его перемещении. Самая сильная физически сестра в бригаде (независимо от должности) должна принимать на себя наиболее тяжелую часть тела— бедра и туловище пациента.*

***Вспомогательные средства по перемещению пациентов***

В последнее время появилось простое в обращении вспомогательное устройство **Easyslide.** Немного истории. 25 лет назад норвежский врач Хель Рёйсет получил травму позвоночника, перекладывая тяжелого пациента. Это заставило его задуматься над проблемой перемещения больных. Результатом четырехлетних исследований и экспериментов стало изобретение из уникального синтетического материала, обладающего низким коэффициентом трения. Этот материал и лег в основу гениального изобретения — Easyslide.

Простейшее изобретение позволяет без особых усилий перемещать пациента с кровати на каталку, с каталки на кровать, операционный, массажный, перевязочный, рентгеновский столы, а также передвигать пациента в кровати для осуществления ухода за ним и т. п. При этом не нужно поднимать пациента.

Easyslide представляет собой «трубу» с двойными стенками и подушками между ними. Внутренние стенки изготовлены из материала с очень низким коэффициентом трения, благодаря чему обеспечивается легкое скольжение Easyslide с одной поверхности на другую. Причем масса тела пациента может быть значительной. С помощью Easyslide, даже если разница между двумя уровнями поверхности составляет до 100 мм, два человека могут совершенно безопасно и легко переместить пациента. Кроме того, с помощью Easyslide можно легко повернуть пациента набок.

Существует насколько разновидностей Easyslide:

•стандартный — для перемещения с одной поверхности на другую;

•Turn-slide — модель, с помощью которой пациента можно регулярно поворачивать в постели;

• Minislide предназначен для пациентов, обладающих некоторой подвижностью. Позволяет им самостоятельно переместиться с кровати в кресло, на стул, из автомобиля — на кресло-каталку;

Сверху Easyslide надевают чехол (одноразовый или многоразовый). Многоразовые чехлы можно стирать, кипятить, подвергать паровой стерилизации при температуре 130°С, протирать спиртом, обеспечивая необходимую инфекционную безопасность.