



ФГБОУ ВО
Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А.И. Евдокимова



Риски для медицинского персонала и пациентов



Составители: проф. Нахаев В.И.,
асс. Лукутина А.И. 

Статистика профессиональных заболеваний медицинских работников позволяет оценить распространенность определенных патологических состояний:

- воздействие биологических факторов – 63,6%
- аллергии (вследствие воздействия антибиотиков, ферментов, витаминов, формальдегида, хлорамина, латекса, моющих средств) – 22,6%
- заболевания токсико-химической этиологии – 10%
- перенапряжение отдельных органов и систем организма – 3%
- воздействие физических факторов (шума, ультразвука, рентгеновского излучения) – 0,5%
- новообразования – 0,25%.



Основные факторы риска для медицинского персонала можно разделить на 4 группы:

- химические (воздействие токсичных веществ)
- физические (воздействие шума, ионизирующей радиации, чрезмерная физическая нагрузка)
- психологические (стрессовые ситуации, нервное истощение)
- биологические



Химические факторы

К вредным химическим веществам относятся:

- лекарственные препараты
- дезинфицирующие и моющие средства
- токсические вещества



Вещества вызывающие дерматит:

Первичные раздражители
Сенсибилизаторы
Фотосенсибилизаторы



Наибольшую потенциальную опасность представляет работа в:

Ингаляционных
Процедурных



Анестезирующие газы также оказывают негативное воздействие, особенно на репродуктивную функцию, могут вызвать развитие заболеваний печени, ЦНС, онкологические заболевания. У женщин – снижается способность забеременеть, увеличивается число самопроизвольных аборт и выкидышей, преждевременных родов. Могут быть причиной врожденных дефектов развития плода. У мужчин – снижается активность сперматозоидов, они становятся неполноценными, также возможна врожденная патология у младенцев. Известно канцерогенное действие газов. Поражение костного мозга, головные боли, раздражительность, утомляемость и другие общие симптомы. Необходимо помнить, что пациент после операции выдыхает анестезирующие газы 10 суток, поэтому не стоит близко наклоняться к лицу пациента. Беременные медсестры не должны допускаться к уходу за послеоперационными больными.





Профессиональные заболевания:

Бронхиальная астма

Гепатит

Туберкулёз

Аллергический ринит

Ухудшение зрения



Аллергические реакции

Латексная аллергия 32,5 % протекает по типу гиперчувствительности немедленного типа

Проявляется:
бронхиальной астмой
аллергическим ринитом
крапивницей

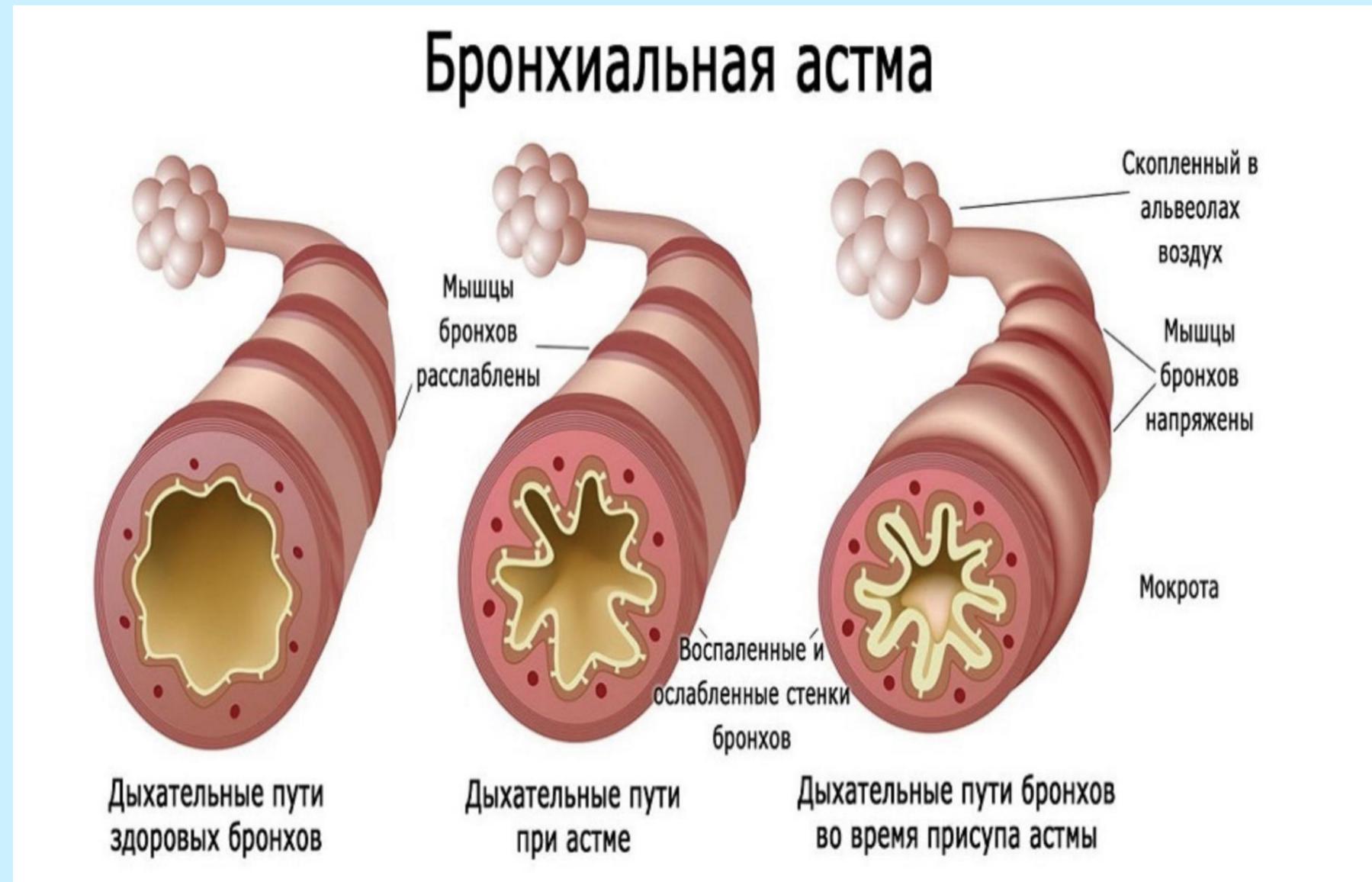


Анафилактический шок

Снижение артериального давления
Снижение температуры тела
Расстройство центральной нервной системы
Спазм гладкой мускулатуры



Профессиональная бронхиальная астма



Меры профилактики воздействия химических факторов на медицинскую сестру.

К мерам профилактики воздействия химических факторов на медицинскую сестру относятся:

1. Замена препаратов на менее токсичные.
2. Замена методов химической дезинфекции методами физической.
3. Использование средств защиты, с целью уменьшения контакта с токсичными веществами (перчатки, халаты, фартуки, защитные щитки и очки, бахилы, маски и респираторы).
4. Замена резиновых перчаток на силиконовые или полихлорвиниловые.
С порошками нужно работать только в хлопчатобумажных перчатках, однако, надо помнить, что они плохо защищают кожу при контакте с жидкими химическими веществами.
Не следует применять препараты местного действия незащищенными руками - надевают перчатки или пользуются шпателем.
5. Приготовление дезрастворов проводится с соблюдением всех требований по технике безопасности (должно осуществляться в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией). В соответствии с требованиями санитарных норм и правил, помещения, где применяются вредные химические вещества, должны быть оборудованы системами общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Не допускается работа с такими веществами при отсутствии систем вентиляции или их неисправности.
6. Тщательное изучение методических рекомендаций по препаратам и соблюдение всех требований по хранению и использованию.
7. Тщательный уход за кожей, особенно при получении ран и ссадин (их обрабатывать).
Рекомендуется пользоваться жидким мылом (гигиеническая обработка рук). После мытья обязательно нужно хорошо вытирать руки и использовать защитные и увлажняющие крема (помогают восстановить природный жировой слой кожи, утрачиваемый при воздействии некоторых химических веществ).
8. При контакте препаратов с кожей и слизистыми соблюдать все требования по технике безопасности.



Требования при работе с лекарственными препаратами

При работе медицинской сестры с лекарственными препаратами необходимо соблюдать определенные требования:

- Мыть руки до и после работы с лекарственными препаратами;
- Накладывать водонепроницаемые повязки на раны и ссадины;
- Исключить прямой контакт с препаратами местного действия;
- Широко использовать шпатели и печатки;
- Не прикасаться к таблеткам; 
- При необходимости использовать защитные очки, маску и перчатки;
- Не разбрызгивать растворы в воздух;
- Немедленно смывать разбрызганный или рассыпанный препарат холодной водой.

При несчастных случаях

При несчастных случаях, если препарат попал:

1. в глаза - немедленно промывают их большим количеством проточной холодной воды, закапать 20% альбуцид, сосудосуживающие капли;
2. рот - сразу же промывают его проточной водой, принимают адсорбирующие препараты (актив.уголь, энтеросгель и др.);
3. на кожу - его немедленно смывают проточной водой;
4. одежду - ее меняют.



Вредные физические факторы

Вредные физические факторы, воздействующим на медработников, можно разделить на несколько групп:

- излучение: ионизирующее (в частности, рентгеновское, использование радиоактивных изотопных препаратов в ходе лучевой терапии онкологических заболеваний), неионизирующее (лазер)
- высокочастотный шум
- чрезмерные физические нагрузки
- воздействие высоких и низких температур
- нарушения правил эксплуатации электрооборудования.



О негативном влиянии различных видов излучения широко известно. К сожалению, медперсонал зачастую не думает об опасности, контактируя с различными источниками излучения.

К источникам излучения относятся:

- аппараты: сканеры, приборы сцинтиграфии, ускорители (аппараты лучевой терапии), электронные микроскопы и т.д.
- радиоактивные изотопы
- радиоактивные выделения пациентов (моча, фекалии, рвотные массы)
- отходы изотопов
- оборудование и загрязненные поверхности
- негерметичные источники.

В медицинских учреждениях для лечебных, профилактических и диагностических целей используются ультрафиолетовые и инфракрасные, магнитные и электромагнитные, световые и лазерные излучения.

Высокие дозы радиоактивного облучения смертельны. Небольшие дозы приводят к заболеваниям крови, возникновению опухолей, нарушению репродуктивной функции, а также развитию катаракты (снижение зрения). Рентгеновские лучи являются основным источником излучения (90%). Их небольшие дозы, оказывающие влияние продолжительное время, могут вызвать повреждение плода при беременности медсестры, генетические изменения, развитие лейкоза, рака грудной железы, саркому. Безопасного уровня излучения не существует!!!

Факторы риска развития остеопороза :

женский пол
гиподинамия
курение
кофе



Защиту от рентгеновского излучения и гамма-излучения

- увеличение расстояния до источника излучения;
- сокращение времени пребывания в опасной зоне;
- экранирование источника излучения материалами с большой плотностью (свинец, железо, бетон и др.);
- использование защитных сооружений (противорадиационных укрытий, подвалов и т.п.) для населения;



С целью профилактики повреждений опорно-двигательного аппарата применяют следующие правила поднимания и перемещения тяжестей:

1. одежда должна быть свободной;
2. обувь должна плотно облегать ногу, подошва - минимально скользить по полу. Предпочтительна обувь из кожи или плотной хлопчатобумажной ткани с широким каблуком высотой не более 4 - 5 см.
3. нельзя поднимать тяжести и работать, наклоняя туловище вперед. Нагрузка (давление на межпозвоночные диски) с увеличением угла наклона возрастает в 10 - 20 раз. Это значит, что при поднятии или перенесении предмета массой 10 кг при наклоне туловища вперед человек подвергается нагрузке 100 - 200 кг.

В положении лёжа на спине величина межпозвоночной нагрузки в поясничном отделе позвоночника составляет 50 кг.

В положении стоя величина межпозвоночной нагрузки в поясничном отделе позвоночника возрастает до 100 кг.

В положении сидя без опоры спиной величина межпозвоночной нагрузки в поясничном отделе позвоночника возрастает до 170 кг.

В положении при наклоне туловища вперёд, без груза величина межпозвоночной нагрузки в поясничном отделе позвоночника составляет 150 кг.

В положении при наклоне туловища, с грузом в каждой руке по 10 кг величина межпозвоночной нагрузки в поясничном отделе позвоночника составляет до 215 кг.

4. при поднимании тяжелого груза его располагают как можно ближе к груди и только на согнутых и максимально прижатых к груди руках. Чем дальше человек отстраняет предмет от себя, тем большая нагрузка ложится на позвоночник.
5. нагрузку на руки распределяют равномерно, спину всегда держат прямо;
6. если нужно поднять предмет из низкого положения, например с пола, присаживаются рядом с предметом, сохраняя прямое положение спины, берут его в руки и прижимают к туловищу, а затем встают, сохраняя прямую спину;
7. если нужно помочь больному, лежащему в кровати, например передвинуть его или помочь принять сидячее положение, допустимо не склоняться над ним и не тянуться к нему, к дальнему краю кровати, а встать на край кровати на одно колено и, крепко упираясь на него, помочь больному;
8. ноги ставят на ширине плеч, стопы - параллельно друг другу;
9. если поднятый груз необходимо сместить в сторону, поворачиваются не только верхней частью тела (плечами и руками, сохраняя ноги в прежнем положении), а всем корпусом;
10. следует всегда искать возможность облегчить нагрузку: пользоваться помощью пациента (его возможность подтянуться, оттолкнуться, опереться и т.п.) и окружающих;
11. необходимо использовать специальные приспособления для облегчения работы: опоры, транспортные доски, поворотные круги, подъемники для больных и т.п.

Работа с электроприборами

1. Технические средства защиты от короткого замыкания (автоматические или пробочные предохранители) в электросети должны находиться в исправном состоянии.
2. Категорически запрещается использовать для этой цели самодельные предохранители (куски провода, «жучки»).
3. Перед использованием электроприбора нужно изучить инструкцию по его эксплуатации.
4. Электроприборы необходимо содержать в исправном состоянии и своевременно ремонтировать. Их ремонт должны осуществлять только специалисты.
5. Следует применять только заземленное оборудование.
6. Под постоянным контролем должно находиться состояние изоляции электропроводки, электрооборудования и прочих элементов электросети.
7. Элементы электросети, электрооборудование и электроприборы можно ремонтировать и заменять после их обесточивания.
8. Нельзя допускать запутывания проводов.  Перед использованием убеждаются в их целостности.
9. Прибор включают в электросеть в следующем порядке: сначала шнур подключают к электроприбору, а лишь затем к сети. Отключают его в обратном порядке. Нельзя выдергивать штепсель, потянув за шнур.
10. Электроприборы должны использоваться в помещениях с непроводящими электрический ток полами. Их не следует эксплуатировать во влажных помещениях, вблизи ванн, раковин или на открытом воздухе.
11. Нельзя допускать сетевой перегрузки, т.е. включать в одну розетку несколько электроприборов.

Биологические факторы.

К биологическим факторам, действующим на медицинскую сестру, следует отнести опасность заражения инфекцией (ВБИ).

К путям передачи ВБИ относятся:

1. Естественный: фекально-оральный, воздушно-капельный, контактно-бытовой – прямой и косвенный, трансмиссивный
2. Искусственный (артифициальный): инъекционный, ингаляционный и др.



Меры предосторожности медсестры при работе с :
острыми предметами
хирургическими инструментами
заражённым инструментом
открытыми ранами



При несчастных случаях, если кровь или другая биологическая жидкость инфицированного пациента попала:

1. в глаза - немедленно промывают их большим количеством проточной холодной воды, альбуцид;
2. рот - сразу же промывают его водой, обрабатывают 70% этиловым спиртом;
3. на кожу - его немедленно смывают;
4. в нос - для обработки слизистой носа медсестры  применяют сульфацил-натрий
5. одежду - ее меняют.

Психологические факторы

Психо-эмоциональное напряжение

Стресс и нервное истощение:

Физическое истощение

Эмоциональное перенапряжение

Психическое напряжение



3. Синдром профессионального выгорания

Профессиональное выгорание – это синдром физического и эмоционального истощения, психического перенапряжения, возникающий на фоне хронического стресса, вызванного межличностным общением. Другими словами, «выгорание – это плата за сочувствие».

Работа медсестры, как правило, эмоционально насыщена. Сталкиваясь с негативными эмоциями, которыми пациенты выражают отношение к своему состоянию, медсестра и сама начинает испытывать повышенное эмоциональное напряжение.

Выгорание – длительный динамичный процесс, который проходит несколько стадий, поэтому особенно важно распознать подобные профессиональные проблемы как можно раньше. Выделяют три основные стадии развития синдрома профессионального выгорания:

1. первая стадия: человек истощен эмоционально и физически и может жаловаться на головные боли и общее недомогание.

2. вторая стадия: у медсестры может развиваться отрицательное и обезличенное отношение к людям, с которыми она работает, или у нее могут возникать негативные мысли относительно себя из-за раздражения, которое у нее вызывают пациенты. Чтобы избежать этих негативных эмоций, она уходит в себя, выполняет только минимальное количество работы, и не хочет ни с кем ссориться; чувство усталости и разбитости наблюдается даже после хорошего сна или выходных.

3. третья стадия (полное выгорание): обнаруживается не слишком часто, выливается в полное отвращение ко всему на свете. Медсестра обижена на саму себя и на все человечество. Жизнь кажется ей неуправляемой, она не способна выражать свои эмоции и не способна сосредоточиться.

ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ЛПУ

Пациент ЛПУ – это страдающий человек с нарушением физического, душевного и социального благополучия, расстройством биосоциальной адаптации, ощущением зависимости от болезни, переживанием стесненной свободы. И сама болезнь, и новая окружающая среда вынуждают его изменить привычный образ жизни и по-новому удовлетворять свои потребности. В связи с этим необходимо максимально устранить влияние факторов риска на пациента и создать в ЛПУ такие условия, которые обеспечат пациенту безопасность на все время его пребывания. 

Факторы риска, негативно влияющие на пациента в ЛПУ, можно условно разделить на две группы:

1. Психосоциальные факторы
2. Факторы, угрожающие безопасности жизнедеятельности человека.

Психосоциальные факторы риска

Стресс (болезнь, госпитализация)

Страх (перед медицинскими вмешательствами, за
свою жизнь, перед выпиской)

Период формирования отношений между
медсестрой и больным:

I ознакомление

II лечение

III конечный



Сестринская помощь в адаптации пациента к стрессу заключается в:

- восполнении дефицита общения
- уменьшении стрессовой ситуации
- вовлечении в процесс ухода близких
- устранении физиологических отклонений
- обеспечении мотивации лечения
- составлении реальных планов ухода за пациентом 
- динамическом наблюдении за пациентом
- максимальное внимание к проблемам пациента

Сестринская помощь при длительном воздействии стресса на пациента заключается в:

- обучении приемам психологического аутотренинга
- изменении образа жизни пациента
- консультации психолога

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ