

**Сатдарова В.М., Валеева Ю.В., Гараев А.Т., Киясова Е.В., Гайфуллина Р.Ф.,  
Хасанова Р.Н.**

## **Безопасная больничная среда для пациента и персонала**

КАЗАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

2023

УДК 614.4:614.21(075.8)

ББК 51.2я73

С26

*Печатается по рекомендации Учебно-методической комиссии*

*Института фундаментальной медицины и биологии КФУ*

*Протокол № от*

Рецензент

К.м.н., доцент кафедры внутренних болезней «Институт фундаментальной медицины и биологии» Ослопова Ю.В.

**С 17 Безопасная больничная среда для пациента и персонала** учебно-методическое пособие / Сатдарова В.М., Валеева Ю.В., Киясова Е.В., Гараев А.Т., Гайфуллина Р.Ф., Хасанова Р.Н. – Казань: Казан. ун-т, 2023. – 26с.

В учебно-методическом пособии отражены основные вопросы по организации безопасной больничной среды, как для персонала, так и для пациента. Рассмотрен раздел биомеханики и правила перемещения пациента.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Стоматология», «Медицинская биофизика», «Медицинская биохимия», «Медицинская кибернетика».

УДК 614.446:614.21(075.8)

ББК 51.2я73

© Сатдарова В.М., Валеева Ю.В., Киясова Е.В., Гараев А.Т.,  
Гайфуллина Р.Ф., Хасанова Р.Н.2023

## **Лечебно-охранительный режим в отделении**

Одной из важных задач ухода за пациентами является создание и обеспечение в отделении лечебно-охранительного режима.

Лечебно-охранительным режимом называют комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на обеспечение максимального физического и психического покоя больных. В основе этого режима лежит устранение или ограничение воздействия на организм пациента различных неблагоприятных факторов внешней среды. Создание и обеспечение такого режима входит в обязанности всего медицинского персонала отделения.

Лечебно-охранительный режим отделения включает следующие элементы:

- 1.Обеспечение щадящего для психики пациента режима;
- 2.Соблюдение правил внутреннего распорядка дня;
- 3.Обеспечение режима рациональной физической (двигательной) активности.

Немаловажным элементом лечебно-охранительного режима является рациональное ограничение физической (двигательной) активности пациентов. В первую очередь это относится к тяжелобольным при остром инфаркте миокарда, гипертоническом кризе, мозговом инсульте и др.

В подобных случаях даже небольшое увеличение двигательной активности может привести к резкому повышению функциональной нагрузки на тот или иной орган или систему (сердце, головной мозг, печень) и вызвать развитие тяжелых, иногда необратимых изменений в них. Это в свою очередь может привести к ухудшению общего состояния пациента, развитию тяжелых осложнений, а иногда и к смерти.

Во всех таких случаях врач назначает пациенту режим с большим или меньшим ограничением физической активности.

В лечебно-профилактических учреждениях используют обычно 4 режима физической (двигательной) активности пациентов:

- 1) строгий постельный режим;
- 2) постельный режим;
- 3) палатный режим;
- 4) общий (внепалатный) режим.

Строгий постельный режим обычно назначают пациентам в самом начале тяжелых острых заболеваний (острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия и др.). Пациенту категорически запрещается не только вставать, но и садиться, а в некоторых случаях даже самостоятельно поворачиваться в постели. Все мероприятия (гигиенические процедуры, смена белья, подача судна и мочеприемника), а также кормление осуществляются только с помощью медицинской сестры. Особенно осторожными и аккуратными должны быть действия сестринского персонала при транспортировке таких

пациентов и выполнении лечебных и диагностических манипуляций. Длительность строгого постельного режима устанавливает врач каждому пациенту индивидуально, в зависимости от особенностей течения его заболевания.

При улучшении общего состояния и отсутствии осложнений врач назначает пациенту постельный режим. Он характеризуется несколько большей физической активностью пациента в постели: разрешается поворачиваться, под наблюдением врача или медицинской сестры выполнять легкие гимнастические упражнения и, наконец, через определенное время — присаживаться на краю кровати, опустив ноги.

При палатном режиме пациенту разрешают сидеть на стуле рядом с кроватью, вставать и даже определенное время ходить по палате. Туалет, кормление пациентов и физиологические оправления осуществляются в палате.

При общем (внепалатном) режиме разрешается свободная ходьба по коридору, подъем по лестнице, прогулка на территории больницы, пациенты самостоятельно обслуживают себя: принимают пищу в столовой, ходят в туалет, принимают гигиеническую ванну, душ и т.д.

Наблюдение за правильностью выполнения пациентами того или иного режима физической активности и непосредственное обеспечение такого режима — важнейшие обязанности сестринского персонала.

Запомните! Нарушение пациентом режима физической (двигательной) активности, назначенного врачом, может повлечь за собой тяжелые последствия для пациента, вплоть до смертельного исхода.

## **Организация безопасной среды для пациента.**

Организация работы любого МО направлена на то, чтобы создать безопасную среду как для пациентов, так и для медицинских работников.

**Безопасной больничной средой** называется комплекс условий, которые в наиболее полной мере обеспечивают пациенту и медицинскому работнику комфорт и безопасность, позволяющие эффективно удовлетворять жизненно важные потребности.

### **Факторы риска для пациентов.**

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

- 1) психосоциальные;
- 2) угрожающие безопасности жизнедеятельности человека.

#### **Психосоциальные факторы.**

К этой группе относятся следующие факторы риска:

- измененная ролевая функция;
- сниженная индивидуальная способность к адаптации и преодолению стрессовых ситуаций;
- высокая степень риска от неустойчивости жизнедеятельности;
- сниженная реакция на социальное взаимодействие;

- синдром стресса перемещения;

Психология пациента характеризуется, с одной стороны, ощущениями физического порядка (например, боль, лихорадка и др.), представлениями о болезни, а с другой — определенным отношением к болезни. У пациента нарушается обычный ход взаимоотношений, возникают новые отношения с близкими, связи с незнакомыми до болезни людьми.

### **Факторы, угрожающие безопасности жизнедеятельности человека.**

Можно выделить следующие факторы:

- снижение защитных функций организма;
- нарушение (расстройство) схемы тела;
- нерешительность, противоречивость при принятии решения;
- высокий риск осложнений лекарственной терапии;
- высокий риск ВБИ;
- высокий риск травм, повреждений;
- высокий риск ожогов, переохлаждений;
- высокий риск поражений электрическим током во время процедур;
- пониженная физическая подвижность;
- обессиливание (общая слабость);
- недостаточная самогигиена.

### **Помощь сестринского персонала, направленная на снижение риска падений, травм, ожогов, отравлений и поражений электрическим током.**

Сестринские вмешательства, направленные на снижение риска падений, травм, ожогов, пищевых отравлений и поражений электрическим током во время проведения процедур, должны быть сконцентрированы на выявлении пациентов с высоким риском несчастных случаев. Особенno высок риск несчастных случаев у детей и пациентов пожилого и старческого возраста, а также у слабослышащих, слабовидящих лиц. Необходимо обращать особое внимание на пациентов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата, а также на лиц с нарушением психики. Для профилактики ВБИ медицинская сестра должна соблюдать режим инфекционной безопасности и личной гигиены пациента. Далеко не всегда можно предусмотреть возникновение тех или иных ситуаций, угрожающих безопасности жизнедеятельности пациента.

### **Помощь сестринского персонала, направленная на снижение риска падений, травм, ожогов, отравлений, поражением электрическим током заключается необходимости соблюдения определенных правил:**

1. Кровать пациента, санузел должны быть снабжены звонками для экстренного вызова.
2. Для предупреждения падений в помещениях МО не должно быть высоких порогов, проводов и других предметов на полу.

3. Лестницы и коридоры должны быть хорошо освещены.
4. После попадания на пол жидкости ее необходимо немедленно вытереть, чтобы пациент не поскользнулся на мокром полу.
5. Обувь пациентов должна быть удобная, не растоптанная, с нескользящей подошвой.
6. Ослабленных пациентов и пациентов с нарушениями координации следует приучать пользоваться перилами, поручнями, опорными ручками, ходунками. Периодически необходимо проверять прочность закрепления перил и поручней. При использовании ходунков, костылей, тростей проверяют их прочность, целостность наконечников.
7. Все средства передвижения пациента, имеющие колеса: каталки, кресла-каталки, функциональные кровати, должны иметь функционирующие тормоза. Перед использованием этих средств необходимо убедиться, что они исправны. Во время пересаживания или перекладывания пациента тормоза должны быть зафиксированы.  
Если медицинская сестра вынуждена оставить на время человека, находящегося на колесном средстве передвижения, то прежде чем отойти от больного, она должна зафиксировать тормоза.
8. Следует периодически проверять состояние стекол очков у пациентов со слабым зрением и их соответствие потребностям больного.
9. Необходимо периодически проверять качество работы слухового аппарата у плохо слышащих пациентов.
10. Ослабленные и престарелые пациенты должны пользоваться ванной комнатой и туалетом, не закрывая дверь на задвижку.
11. В больничной палате ночью должен гореть ночник, позволяющий проснувшемуся человеку сориентироваться в обстановке.
12. Чтобы избежать падения больного с кровати, пользуются кроватями, имеющими боковые бортики.
13. Больному необходимо избегать резких вставаний с постели или из кресла во избежание головокружения, потери сознания и падения.
14. При вставании из ванны или усаживании в нее пациент не должен пользоваться в качестве поручня кранами или трубами водопровода. В случаях срыва крана или отрыва трубы человек может получить ожоги.
15. В связи с плохой температурной чувствительностью кожи пациента при ряде заболеваний температуру воды в ванной нужно измерять не рукой, а с помощью водяного термометра.
16. Пациентам, страдающим недержанием мочи и кала, нельзя пользоваться электрической грелкой во избежание электротравм.
17. Пациенты с нарушениями глотания должны пить, и есть только в присутствии второго лица.
18. Следует прятать спички от больных, страдающих слабоумием.
19. Нельзя курить и включать электроприборы рядом с больным, пользующимся кислородной подушкой.

20. Необходимо обеспечить пациентам возможность своевременно осуществлять гигиенические процедуры.

Необходимо максимально устраниТЬ влияние факторов риска на пациента и создать в МО такие условия, которые обеспечат ему безопасность все время, пока пациент там находится.

### **Биомеханика тела. Перемещение пациента в кровати, транспортировка пациента внутри МО.**

**Биомеханика тела.** Сестринский персонал, оказывая помощь тяжелобольным, подвергается значительным физическим нагрузкам. Перемещение пациента в постели, подкладывание судна, передвижение носилок, каталок, а иногда и тяжелой аппаратуры может привести в конечном итоге к повреждению позвоночника. Любое быстрое движение, связанное с перемещением пациента или тяжелого предмета, любое движение, не являющееся физиологическим для позвоночника, увеличивает вероятность повреждения. Кроме того, постоянные, пусть даже нерезкие «неправильные», нефизиологические движения позвоночника приводят к его травме, которая даст о себе знать со временем.

**Правильная биомеханика при поднятии тяжестей заключается в следующем:**

**Алгоритм действий:**

- 1) перед поднятием тяжестей, расположить стопы на расстоянии 30 см. друг от друга, выдвигая одну стопу слегка вперед. Этим достигается хорошая опора и уменьшается опасность потери равновесия и падения;
- 2) встать рядом с человеком, которого нужно будет поднимать, так, чтобы вам не нужно было наклоняться вперед;
- 3) прижать поднимаемого человека к себе в процессе подъема;
- 4) сгибать только колени, поднимая человека, сохраняя туловище в вертикальном положении;
- 5) не делать резких движений.

Эргономика - отрасль науки, которая изучает движения человеческого тела во время работы, затраты энергии и производительность конкретного труда человека. В основу эргономики легли многие дисциплины от анатомии до психологии, а главной ее задачей является создание таких условий работы для человека, которые бы способствовали сохранению здоровья, повышению эффективности труда, снижению утомляемости, да и просто поддержанию хорошего настроения в

течение всего рабочего дня.

Наибольшей физической нагрузке подвергается сестра при перемещении пациента с носилок на кровать (и наоборот). В связи с этим никогда не следует выполнять эту манипуляцию одному. Прежде чем кудалибо перемещать пациента, задайте несколько вопросов, чтобы убедиться, насколько он сможет вам помочь.

Важно! Пациент должен знать весь ход предстоящей манипуляции, выяснить, чем он поможет в перемещении.

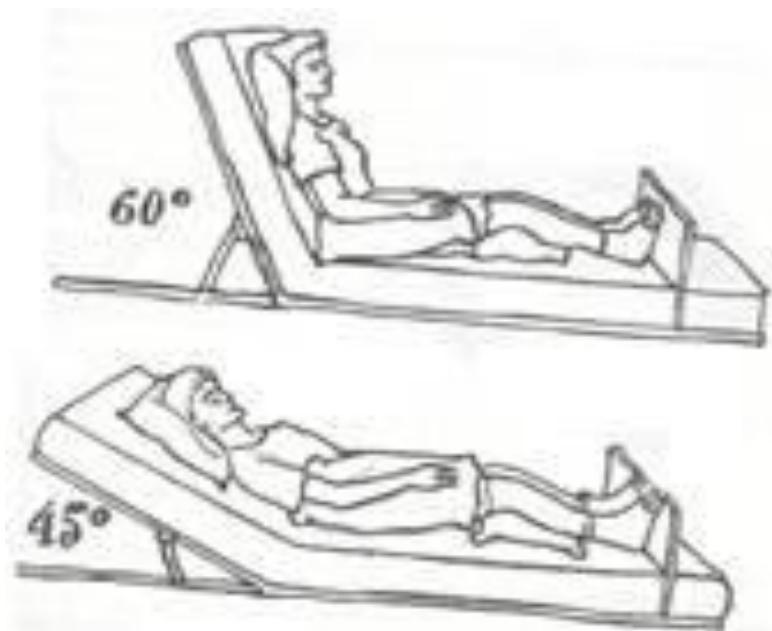
Положение пациента на спине, на животе, на боку также должно быть создано с учетом правильной биомеханики тела. Особенно это касается пациентов, которые длительное время находятся в пассивном или вынужденном положении.

### **Укладывание пациента в положение Фаулера.**

*Положение Фаулера* можно назвать положением «полулежа и полусидя». Укладывание пациента в положение Фаулера осуществляется следующим образом:

#### Алгоритм действий:

- 1) привести кровать пациента в горизонтальное положение;
- 2) поднять изголовье кровати под углом 45-60° (в таком положении пациент чувствует себя комфортнее, ему легче дышать и общаться с окружающими);
- 3) положить голову пациента на матрац или на низкую подушку (таким образом предупреждается сгибательная контрактура шейных мышц);
- 4) если пациент не в состоянии самостоятельно двигать руками, положить под них подушки (таким образом, предупреждается вывих плеча вследствие растяжения капсулы плечевого сустава под воздействием направленной вниз силы тяжести руки и предупреждается сгибательная контрактура мышц верхней конечности);
- 5) подложить пациенту подушку под поясницу (таким образом уменьшается нагрузка на поясничный отдел позвоночника);
- 6) подложить небольшую подушку или валик под бедро пациента (таким образом предупреждается переразгибание в коленном суставе и сдавливание подколенной артерии под действием тяжести);
- 7) подложить пациенту небольшую подушку под нижнюю треть голени (таким образом предупреждается длительное давление матраса на пятки);
- 8) поставить упор для стоп под углом 90° (таким образом поддерживается тыльное сгибание их и предупреждается «провисание»).



### **Укладывание пациента на спину.**

Мы приводим технику укладывания пациента на спину, вынужденного находиться именно в этом положении. Пациент находится в пассивном положении:

#### Алгоритм действий:

- 1) придать изголовью постели горизонтальное положение;
- 2) подложить пациенту под поясницу небольшое свернутое трубкой полотенце (таким образом, поддерживается поясничная часть позвоночника);
- 3) подложить небольшую подушку под верхнюю часть плеч, шеи и голову пациента  
(таким образом обеспечивается правильное распределение верхней части тела и предупреждается сгибательные контрактуры в области шейных позвонков);
- 4) положить валики (например, из скатанной в рулон простыни) вдоль наружной поверхности бедер, начиная от области вертела бедренной кости (таким образом предотвращается поворот бедра наружу);
- 5) подложить небольшую подушку или валик в области нижней трети голени (таким образом уменьшается давление на пятки, они предохраняются от пролежней);
- 6) обеспечить упор для стоп под углом 90° (таким образом обеспечивается тыльное сгибание их и предупреждается «провисание»);
- 7) повернуть руки пациента ладонями вниз и расположить их параллельно туловищу, подложив под предплечья небольшие подушечки (таким образом уменьшается чрезмерный поворот плеча, предотвращается переразгибание в локтевом суставе);
- 8) вложить в руки пациента валики для кисти (таким образом уменьшается

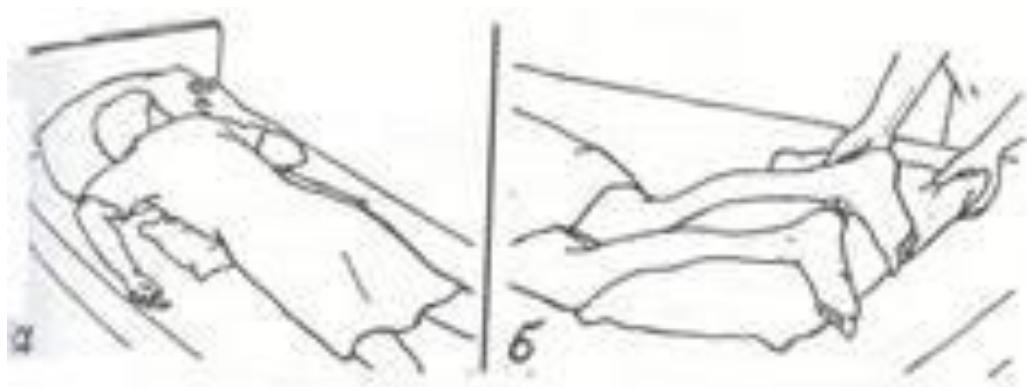
разгибание пальцев и отведение 1 пальца).

### **Укладывание пациента на живот**

При высоком риске развития пролежней необходимо часто изменять положение пациента. Одним из таких положений может быть положение на животе. После некоторых операций, диагностических процедур пациент также нуждается в подобном вынужденном положении:

#### Алгоритм действий:

- 1) привести кровать пациента в горизонтальное положение;
- 2) убрать подушку из-под головы;
- 3) разогнуть руку пациента в локтевом суставе, прижать ее к туловищу по всей длине и, подложив кисть пациента под бедро, «перевалить» пациента через его руку на живот;
- 4) передвинуть тело пациента на середину кровати;
- 5) повернуть голову пациента на бок и подложить под нее низкую подушку (таким образом уменьшается сгибание или переразгибание шейных позвонков);
- 6) подложить небольшую подушку под живот чуть ниже уровня диафрагмы (таким образом уменьшается переразгибание поясничных позвонков и напряжение в пояснице и, кроме того, у женщин уменьшается давление на грудь);
- 7) согнуть руки пациента в плечах, поднять их вверх так, чтобы кисти располагались рядом с головой;
- 8) подложить небольшие подушечки под локти, предплечья и кисти;
- 9) подложить под стопы подушечки, чтобы предотвратить их провисание и по ворот кнаружи.



### **Укладывание пациента на бок**

При укладывании пациента на бок, следует поступать следующим образом:

#### Алгоритм действий:

- 1) опустить изголовье постели;
- 2) передвинуть пациента, находящегося в положении «лежача на спине», ближе к краю кровати;
- 3) согнуть левую, если вы можете повернуть пациента на правый бок, ногу пациента в коленном суставе, подсунув левую стопу в правую подколенную впадину;
- 4) положить одну руку на бедро пациента, другую - на плечо и повернуть пациента на бок на себя (действие «рычага» на бедро облегчает поворачивание);
- 5) подложить подушку под голову и тело пациента (уменьшается боковой изгиб шеи и напряжение шейных мышц);
- 6) придать обеим рукам пациента слегка согнутое положение, при этом рука, находящаяся снизу, лежит на подушке рядом с головой (таким образом обеспечивается защита плечевых суставов и облегчаются движения грудной клетки, что улучшает легочную вентиляцию);
- 7) подложить под спину пациента сложенную подушку, слегка подсунув ее под спину ровным краем (таким образом можно «удержать» пациента в положении на боку);
- 8) поместить подушку (от паховой области до стопы) под слегка согнутую «верхнюю» ногу пациента (таким образом осуществляется и профилактика пролежней в области коленного сустава и лодыжек и предотвращается переразгибание ног);
- 9) обеспечить упор под углом 90° для «нижней» стопы (таким образом обеспечивается тыльный изгиб стопы и предотвращается ее «провисание»).



### **Укладывание пациента в положение Симса**

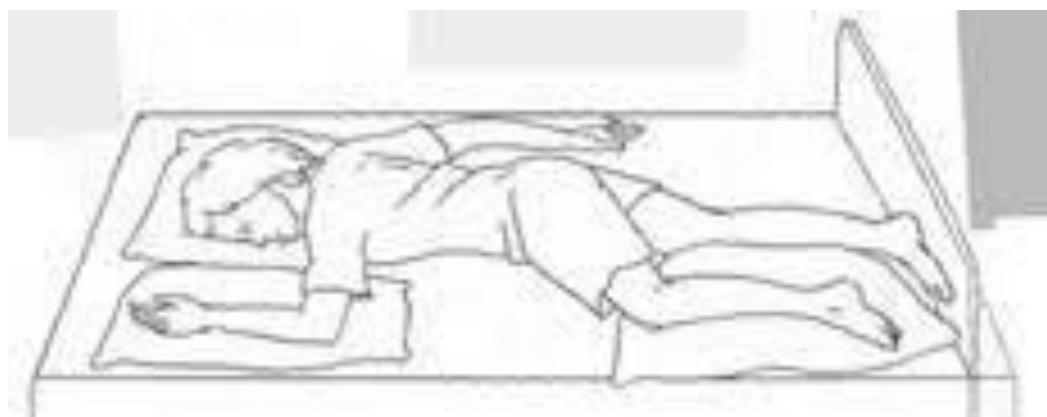
*Положение Симса* — промежуточное между положением «лежача на

животе» и «лежа на боку».

Алгоритм действий:

- 1) перевести изголовье кровати в горизонтальное положение;
  - 2) положить пациента на спину;
  - 3) перевести пациента в положение «лежа на боку» и частично «лежа на животе»  
(на постели находится лишь часть живота пациента);
  - 4) подложить подушку под голову пациента (таким образом предотвращается чрезмерное сгибание шеи);
  - 5) подложить подушку под «верхнюю», согнутую в локтевом и плечевом суставе руку под углом 90°, «нижнюю» руку положить на постель, не сгибая (таким образом сохраняется правильная биомеханика тела);
  - 6) подложить подушку под согнутую «верхнюю» ногу так, чтобы нижняя голень оказалась на уровне нижней трети бедра (таким образом предотвращается по ворот бедра внутрь, предупреждается переразгибание конечностей, осуществляется профилактика пролежней в области коленных суставов и лодыжек);
  - 7) обеспечить упор для стоп под углом 90° (таким образом обеспечивается правильное тыльное сгибание стоп и предотвращается их «провисание»).
- Уложив пациента в любое из перечисленных положений, убедитесь, что он чувствует себя комфортно.

Все виды положений могут быть использованы у одного и того же пациента, имеющего высокий риск развития пролежней и нуждающегося в перемене положения тела каждые 2 часа.



## **Транспортировка тяжелобольного внутри учреждения**

**Алгоритм транспортировки тяжелобольного внутри учреждения на каталке (носилках)**

**Подготовка к транспортировке:**

1. Представиться пациенту, объяснить, как себя вести при транспортировке (если пациент без сознания – информация предоставляется доверенному лицу пациента).
2. Сообщить в лечебное или реанимационное отделение факт транспортировки пациента, его состояние, уточнить номер палаты для пациента, подготовить его историю болезни.
3. Определить готовность к транспортировке каталки.
4. Постелить на каталку простыню, положить подушку, kleenku с пеленкой (при необходимости).

**Перемещение пациента на каталку (должно осуществляться тремя медицинскими работниками):**

5. Поставить каталку ножной частью под углом к изголовью кровать или другим способом, более удобным в данной ситуации.
6. Приподнять пациента – один медицинский работник подводить руки под голову и лопатки пациента, второй – под таз и верхнюю часть бедер, третий – под середину бедер и голени.
7. Одновременно поднять пациента, вместе с ним повернуться в сторону каталки, уложить пациента на каталку. Положить руки пациента ему на грудь или живот.
8. Укрыть пациента одеялом.

**Осуществление транспортировки на каталке:**

1. Встать у каталки – один медицинский работник спереди каталки, другой – сзади, лицом к пациенту. В таком положении осуществить транспортировку внутри учреждения.

2. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

**Осуществление транспортировки на носилках:**

3. Встать у носилок – два медицинских работника спереди каталки, два – сзади, лицом к пациенту. В таком положении осуществить транспортировку внутри учреждения.

4. Передвижение персонала при этом должно осуществляться не в ногу, а короткими шагами, слегка согиная ноги в коленях, удерживая носилки.

5. Вниз по лестнице пациента необходимо нести ножным концом носилок вперед в горизонтальном положении. Вверх по лестнице пациента необходимо нести головным концом носилок вперед также в горизонтальном положении.

6. Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

### **Окончание транспортировки:**

7. Поставить каталку так, как позволяет площадь палаты.

8. Снять с кровати одеяло, раскрыть пациента и доступным способом переложить его на кровать (на руках или на простыне).

9. Укрыть пациента и убедиться, что он чувствует себя комфортно (если пациент в сознании).

10. Передать историю болезни дежурной палатной медицинской сестре. Дежурная медицинская сестра обязана срочно доложить о поступлении тяжелобольного пациента дежурному или лечащему врачу.

### **Алгоритм транспортировки тяжелобольного внутри учреждения на функциональном кресле-каталке**

#### **Подготовка к транспортировке:**

1. Представиться пациенту, объяснить, как себя вести при транспортировке.

2. Сообщить в лечебное или реанимационное отделение факт транспортировки пациента, его состояние, уточнить номер палаты для пациента, приготовить его историю болезни.

3. Определить готовность к транспортировке кресла-каталки.

#### **Перемещение пациента на кресло-каталку (выполняется одной медицинской сестрой, если пациент может помочь):**

4. Поставить кресло-каталку рядом с кроватью, закрепить тормоза. По возможности опустить кровать до уровня кресла.

5. Помочь пациенту занять сидячее положение на кровати.

6. Встать напротив пациента: ноги должны быть расставлены на ширину 30 см, согнуты в коленях, одна нога выдвинута вперед.

7. Поставить ногу, которая дальше от кресла-каталки, между коленями пациента коленом к нему, а другую ногу по направлению движения.

8. Прижав пациента к себе, плавно поднять его, не дергая и не поворачивая. Необходимо держать свою голову с той стороны головы пациента, где находится кресло-каталка.

9. Поставив пациента на ноги, поворачиваться одновременно с ним до тех пор, пока он не займет положение спиной к креслу-каталке.

10. Опустить пациента в кресло-каталку. Для этого: согнуть колени и придерживать ими колени пациента; держать спину прямо; пациент может помочь, если положит руки на подлокотники кресла-каталки, чтобы опуститься в него.

11. Отпустить пациента, только убедившись, что он надежно сидит в кресле.

### **Осуществление транспортировки на кресле-каталке:**

Снять кресло-каталку с тормозов и транспортировать пациента.

Во время транспортировки осуществляется непрерывное наблюдение за состоянием пациента.

### **Окончание транспортировки на кресле-каталке:**

12. Поставить кресло-каталку у кровати, закрепить тормоза.
13. Встать напротив пациента: ноги должны быть расставлены на ширину 30 см, согнуты в коленях, одна нога выдвинута вперед.
14. Прижав пациента к себе, плавно поднять его, не дергая и не поворачивая. Необходимо держать свою голову с той стороны головы пациента, где находится кровать.
15. Поставив пациента на ноги, поворачиваться одновременно с ним до тех пор, пока он не почувствует край кровати задней поверхностью бедер.
16. Посадить пациента на кровать.
17. Уложить пациента, укрыть одеялом, убедиться, что он чувствует себя комфортно.
18. Передать историю болезни дежурной палатной медицинской сестре. Дежурная медицинская сестра обязана срочно доложить о поступлении тяжелобольного пациента дежурному или лечащему врачу.

### **Перемещение в постели больного, находящегося в тяжелом состоянии**

#### **Алгоритм перемещения тяжелобольного в постели**

##### **Подготовка к процедуре:**

1. Представиться пациенту, объяснить цель и ход процедуры (если пациент находится в сознании).
2. Надеть перчатки.
3. Отрегулировать высоту кровати для удобства манипуляций.

#### **Перемещение пациента к изголовью кровати на невысокой кровати (выполняют два человека)**

4. Помочь пациенту сесть: одна медицинская сестра поддерживает пациента, другая – может подложить подушку.

5. Встать с обеих сторон кровати, лицом друг к другу, близко к кровати и немного сзади пациента так, чтобы плечи были вровень со спиной пациента.

6. Положить на край кровати пеленку.

7. Встать коленом, которое ближе к пациенту, на кровать, расположив голень на пеленке вдоль края кровати и придвигнув голень как можно ближе к пациенту. Нога, стоящая на полу, является точкой опоры при поднятии пациента.

8.Подвести плечо, находящееся ближе к пациенту, в подмышечную впадину и к туловищу пациента. Кисть этой руки подводится под бедра пациента. Пациент кладет свои руки на спину медицинским сестрам.

9.В том случае, если невозможно подвести плечо к подмышечной области пациента или пациент не может положить руку медицинской сестре на спину, необходимо расположить руку между туловищем и плечом пациента. Кисть этой руки располагается под бедрами пациента.

10.Упереться рукой, расположенной ближе к изголовью, в кровать сзади пациента (локоть согнут). Другой рукой, расположенной под бедрами пациента, ближе к ягодицам, медицинские сестры берут друг друга за запястье.

11.Приподнять пациента, переместить его на небольшое расстояние и опустить его на постель, сгибая ногу, расположенную ближе к изголовью и руку, обеспечивающую опору. 12.Повторять перемещение до расположения пациента в заданном месте.

### **Перемещение пациента к изголовью кровати (выполняется одной медицинской сестрой)**

4.Убрать подушку из-под головы пациента и положить ее рядом. Опустить изголовье кровати. Убедиться, что пациент лежит строго горизонтально.

5.Встать лицом к ножному концу кровати под углом 45°. Расставить ноги на ширину 30 см. Ногу, находящуюся ближе к изголовью, отставить немного назад. Согнуть ноги в коленях (руки медицинской сестры должны находиться на уровне ног пациента).

6.Переместить центр тяжести на ногу, отставленную назад.

7.Передвинуть ноги пациента по диагонали к изголовью кровати.

8.Переместиться параллельно верхней части туловища пациента, согнуть ноги в коленях так, чтобы руки находились на уровне туловища пациента.

9.Подвести под шею пациента руку, находящуюся ближе к изголовью, и снизу обхватить и поддерживать ею его плечо. Подвести другую руку под верхнюю часть спины пациента.

10.Передвинуть голову и верхнюю часть туловища пациента по диагонали к изголовью кровати.

11.Переходить с одной стороны кровати на другую, повторяя пп. 2-8, пока тело пациента не достигнет в постели желаемой высоты.

12.Переместить пациента на середину постели, точно так же поочередно передвигая три части его тела. Поднять голову и плечи пациента и подложить подушку.

### **Перемещение пациента к изголовью кровати с помощью простыни (выполняется одной медицинской сестрой)**

4.Вытащить края простыни из-под матраса со всех сторон.

5.Убрать подушку из-под головы пациента и положить ее рядом. Опустить изголовье кровати. Убедиться, что пациент лежит строго горизонтально.

6.Встать у изголовья кровати, расставив ноги на ширину 30 см и поставить одну ногу немного впереди другой.

7.Скатать простыню около головы и плеч пациента. Попросить пациента согнуть колени (если он может это сделать) и прижать стопы к матрасу, чтобы был в состоянии помочь.

8.Взяться за скатанные края простыни с обеих сторон от головы пациента двумя руками ладонями вверх.

9.Согнуть свои ноги в коленях, чтобы спина оставалась ровной.

10.Предупредить пациента, чтобы он был готов к перемещению.

11.Предупредив пациента, отклонить корпус назад и подтянуть пациента к изголовью кровати.

12.Положить подушку под голову пациента, расправить простыню.

### **Перемещение пациента к краю кровати (выполняется одной медицинской сестрой, пациент может помочь).**

4.Убрать подушку из-под головы пациента и положить ее рядом. Опустить изголовье кровати.

5.Убедиться, что пациент лежит строго горизонтально.

6.Встать у изголовья кровати, расставив ноги на ширину 30 см и поставить одну ногу немного впереди другой. Согнуть колени.

7.Попросить пациента скрестить руки на груди, обхватив себя за локти.

8.Подложить одну руку под шею и плечи пациента, а вторую – под верхнюю часть его спины.

9.Отклонить корпус назад и подтянуть на себя верхнюю часть его спины.

10.Поменять положение рук: одну руку подложить под талию, другую – под бедра пациента.

11.Также отклонить корпус назад и потянуть на себя нижнюю часть туловища пациента.

12.Подложить руки под голени и стопы пациента и придвинуть их к себе. Приподнять голову пациента и подложить под нее подушку.

### **Окончание процедуры:**

13.Убедиться, что пациент лежит удобно. Поднять боковые поручни кровати.

14.Подвинуть прикроватный столик рядом с постелью и положите предметы, часто необходимые пациенту, на столик.

15.Снять перчатки.

16.Вымыть, просушить и обработать руки антисептическим раствором.

17.Сделать соответствующую запись о выполненной процедуре в медицинской документации.

## **Поддержание пациента при ходьбе**

Сначала тщательно оцените возможности в отношении того, что пациент может сделать самостоятельно или с помощью одного или более лиц, с помощью вспомогательных средств таких, как трость, костили, когда можно использовать опорную конструкцию. Когда вы принимаете решение помочь, встаньте близко к пациенту и примените захват большими пальцами рук: держите правую руку пациента в своей правой руке и то же самое делайте с левой. Рука пациента должна быть прямой опираться ладонью на вашу ладонь при сомкнутых в замок больших пальцах. Вы можете использовать свою другую руку для того, чтобы избежать ненужной нагрузки на вашу спину, а также для поддержки пациента. Если он чувствует себя неуверенно, поддерживайте его за талию и подстраховывайте его колени своей ведущей ногой. В данном положении вы можете удержать человека от падения, прилагая минимальные усилия.

## **Организация безопасной среды для персонала. Факторы риска для медицинского персонала.**

План.

1. Вредное воздействие на организм хлор- и фенолсодержащих дезинфицирующих, сенсибилизаторов (лекарственных средств), фотосенсибилизаторов.
2. Неблагоприятное воздействие на организм сестры отходов анестезиирующих газов.
3. Неблагоприятное воздействие на сестру вредных микробиологических факторов: виды возбудителей, беременность и опасность воздействия микробиологических факторов на плод.
4. Неблагоприятное воздействие облучения. Меры, направленные на предупреждение облучения сестринского персонала.
5. Симптомы, связанные с чрезмерным воздействием некоторых токсичных химических препаратов. Способы защиты от воздействия токсичных веществ: использование защитной одежды, вентиляции, обучение персонала, уход за кожей.

Труд медиков принадлежит к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. Он характеризуется значительной интеллектуальной, а в отдельных случаях - и большой физической нагрузкой. К медицинским работникам предъявляют повышенные требования, включающие объем оперативной и долговременной памяти, внимание, выносливость и высокую трудоспособность в экстремальных условиях.

Одной из важнейших задач при создании безопасной больничной среды является определение, выявление и устранение различных факторов риска для медицинского персонала. В деятельности медицинской сестры можно

выделить четыре группы профессиональных факторов, которые неблагоприятно действуют на состояние ее здоровья:

1. Химические факторы:

- высокоактивные лекарственные химиопрепараты;
- антисептики, дезинфектанты;
- медицинские газы, лекарственные аэрозоли.

2. Биологические факторы:

- микроорганизмы;
- иммунологические препараты.

3. Физические факторы:

- ионизирующее излучение;
- электромагнитные излучения;
- шум, вибрация.

4. Физиологические факторы:

- повышенное психоэмоциональное и мышечное напряжение;
- напряжение зрительного и слухового анализаторов.

1. Вредное воздействие на организм хлор- и фенолсодержащих дезинфицирующих, сенсибилизаторов (лекарственных средств), фотосенсибилизаторов.

В МО сестринский персонал подвергается воздействию разных групп токсичных веществ, содержащихся в дезинфицирующих, моющих средствах, лекарстве иных препаратах, которые могут вызывать местные и общие изменения в организме. Химические вещества попадают в организм через дыхательные пути в виде пыли или паров, адсорбироваться через кожу, слизистые оболочки. Их воздействие может проявляться в виде кожных реакций, головокружений, головных болей. Отдалённые последствия воздействия токсичных и фармацевтических препаратов могут проявляться в виде поражения органов дыхания, пищеварения, кроветворения, почек репродуктивной функции (выкидыши, бесплодие). Особенно часты различные аллергические реакции вплоть до развития серьезных осложнений в виде приступов бронхиальной астмы, отека Квинке и т.п.

Наиболее частым проявлением побочного действия токсичных веществ является профессиональный дерматит — раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести. Медицинские сестры подвергаются такому риску из-за необходимости частого мытья рук и воздействия фармакологических препаратов, дезинфицирующих средств и резиновых перчаток (из-за содержания в них латекса).

Дерматиты могут вызывать:

- первичные раздражители – они вызывают воспаление кожи только на участке непосредственного контакта с веществом. К ним относятся хлор- и фенолсодержащие дезинфицирующие (хлорамин Б, Жавелион, Хайколин, Амоцид, Амоцид 2000);

- сенсибилизаторы. Эти вещества вызывают аллергическую реакцию. Вначале это может проявляться в виде дерматита (местного воспаления кожи) даже при самом минимальном контакте. При длительной сенсибилизации аллергическая реакция может протекать значительно тяжелее (отёк губ, век, лица, тошнота, рвота). В группу сенсибилизаторов входят некоторых лекарственные препараты, особенно антибиотики, цитостатики и средства для мытья рук (антибактериальное мыло);

- фотосенсибилизаторы. Фотосенсибилизация — явление повышения чувствительности организма (чаще кожи и слизистых оболочек) к действию ультрафиолетового или видимого излучений. Некоторые химические вещества (в том числе лекарственные средства — некоторые антибиотики, сульфаниламиды, тетрациклины, фторхинолоны и др.) и/или продукты их превращения в организме, накапливаясь в кожных покровах, являются причиной фотоаллергических, фототоксических и воспалительных процессов на участках кожи, подвергшихся световому (обычно солнечному) облучению. Фотоаллергия возникает, когда УФ-излучение химически изменяет вещество, оказавшееся на коже, так, что оно начинает вызывать аллергию. Фотоаллергия возникает примерно через полчаса после начала воздействия УФ-излучения и затем распространяется на закрытые от облучения участки кожи. Фотоаллергию часто вызывает косметика и парфюмерия, содержащая мускус, амбру, масло бергамота, сандаловое масло, некоторые антибактериальные агенты, а также лекарственные средства, например, ибупрофен.

Динамика профессиональной заболеваемости показывает, что с каждым годом число случаев профессиональных заболеваний медицинских сестер возрастает. У медицинских сестер под влиянием биологически высокоактивных лекарственных препаратов (антибиотики, сульфаниламиды, витамины, гормоны, анальгетики, психотропные средства) могут возникать профессиональные заболевания. Наиболее опасен инъекционный метод, при котором лекарственный препарат может оказаться в виде аэрозоля в зоне дыхания медсестры. В органы дыхания персонала препараты могут попадать при мытье и стерилизации медицинского инструментария, при раздаче таблеток могут загрязняться кожные покровы.

Клинические наблюдения за медицинскими работниками показали, что обнаруженные у них заболевания имели характерные аллергические формы, токсические проявления, сопровождались дисбактериозом. При профессиональном длительном контакте с антибиотиками нередко развивается кандидоносительство или кандидоз различной локализации (чаще в кишечнике).

Группа медицинских работников, использующих при лечении противоопухолевые препараты, составляет группу риска развития профессиональной патологии. Особенностью введения противоопухолевых препаратов является необходимость применения сразу нескольких средств в больших дозировках. В результате персоналу приходится вскрывать до 15

ампул на одну инъекцию, при этом ампулы часто бьются, и их содержимое загрязняет воздушную среду процедурных кабинетов.

Имеются данные, свидетельствующие о проявлениях вредного воздействия цитостатиков (циклофосфан, 5-фторурацил, платинол, доксорубицин, рубромицин). У многих врачей, медсестер, санитарок обнаружено резкое снижение гематологических показателей (гемоглобина, лейкоцитов, тромбоцитов), с одновременной эозинофилией. При клиническом обследовании персонала химиотерапевтических отделений выявлен высокий уровень заболеваний желудочно-кишечного тракта, случаи экземы, облысения. При гематологическом обследовании сотрудников выявлено снижение содержания гемоглобина, уменьшение количества эритроцитов и лейкоцитов. Отмеченная закономерность гематологических сдвигов является результатом цитотоксического воздействия химиопрепаратов. Также выявлена зависимость гематологических сдвигов от стажа работы с химиопрепаратами.

Реже развиваются аллергические заболевания органов дыхания: синуситы, ангионевротический ринит, астматический бронхит и бронхиальная астма. В структуре заболеваемости медиков наибольший удельный вес составляют такие нозологические формы, как гинекологические заболевания, осложнения при беременности и в послеродовом периоде, гипертоническая болезнь, болезни костномышечной системы, пневмония, и целый ряд других.

2. Неблагоприятное воздействие на организм сестры отходов анестезирующих газов.

Накоплено большое количество научных сведений о вредном влиянии анестетиков. Различают средства для ингаляционного наркоза: фторотан, закись азота, метоксифлуран, эфир для наркоза (дивиниловый эфир-винитен), трихлорэтилен (трилен), хлорэтил, циклопропан. При ингаляционном наркозе часть введенных в организм больного анестетиков выделяется с выдыхаемым воздухом в атмосферу операционной. Для неингаляционного наркоза применяются :барбитураты, гексенал, тиопентал-натрий, пропанидид (сомбревин), предион (виадрил), кетамин (калипсол, кеталар). Известно, что женщины наиболее подвержены риску заболевания. Установлено, что у лиц, подвергающихся профессиональному воздействию анестетиков, встречается так называемая триада:

1. Самопроизвольные abortiones.
2. Аномалии новорожденных.
3. Бесплодие.

Вследствие чего медицинские сестры, контактирующие с анестезирующими газами должны быть отнесены к группе повышенного риска как для матери, так и для плода. Длительное пребывание членов хирургической бригады в неблагоприятной воздушной среде приводит к высокому содержанию анестетиков в их крови. Последствием этого могут быть жалобы на головную боль, тошноту, сухость во рту, тахикардию,

головокружение, быструю утомляемость и некоторые жалобы невротического характера. Биохимические показатели крови анестезиологов свидетельствуют о нарушении пигментного обмена, явлениях диффузного нарушения печеночной ткани. Кроме того, описаны случаи повышенной заболеваемости раком, особенно лимфоидной ткани, лейкемии, психических расстройств и снижения интеллекта.

3. Неблагоприятное воздействие на сестру вредных микробиологических факторов: виды возбудителей, беременность и опасность воздействия микробиологических факторов на плод. К биологическим факторам риска следует отнести опасность заражения медицинского персонала ВБИ. Предотвращение профессионального инфицирования достигается неукоснительным соблюдением противоэпидемического режима и дезинфекционных мероприятий в УЗ. Это позволяет сохранить здоровье медицинского персонала, особенно работающего в приемных и инфекционных отделениях, операционных, перевязочных, манипуляционных и лабораториях, т.е. имеющего более высокий риск заражения в результате непосредственного контакта с потенциально инфицированным биологическим материалом (кровь, плазма, моча, гной и т.д.). Работа в этих функциональных помещениях и отделениях требует индивидуальной противоинфекционной защиты и соблюдения правил техники безопасности персоналом, обязательной дезинфекции перчаток, отработанного материала, использования

одноразового инструментария и белья перед их утилизацией, регулярности и тщательности проведения текущих и генеральных уборок.

По степени опасности заражения инфекции разделяют на 3 группы:

1. Потенциально опасные, против которых имеются вакцины (вирусный гепатит В, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха).

2. Инфекции с необходимостью постконтактной профилактики (менингококковая инфекция, чесотка, коклюш, ВИЧ-инфекция и др.).

3. Инфекции, при которых не показана постконтактная профилактика (простой герпес, ротавирусная, цитомегаловирусная инфекции, респираторная синцитиальная и др.).

Среди регистрируемых инфекций, в зависимости от механизма передачи возбудителя и возможности заражения, выделяют инфекции с высоким, средним и низким уровнем инфицирования.

При воздушном и воздушно-капельном механизме инфицирования риск заражения медработников корью, краснухой, ветряной оспой, гриппом, дифтерией, менингококковой инфекцией высокий.

При фекально-оральном механизме можно отметить относительно невысокий риск инфицирования медработников дизентерией, сальмонеллезом, вирусным гепатитом А. Герпесная инфекция, вирусный конъюктивит, чесотка, цитомегаловирусная инфекция чаще передаются контактным путем.

Непосредственное попадание крови пациента в кровь медработника при уколах, порезах инструментами и других медицинских манипуляциях может привести к заражению вирусным гепатитом В, ВИЧ-инфекцией, представляющими особую опасность для медработников.

Особо необходимо отметить поражение медсестры при беременности краснухой, герпесной инфекцией, цитомегаловирусной инфекцией. При внутриутробном заражении возможны мертворождение, а также такие пороки развития как: катаракта, пороки сердца, глухота, психическая неполноценность, физические уродства. Беременным для экспресс-диагностики проводят ИФА (обнаружение Ig M), при обнаружении у женщины со сроком до 12 недель – прерывание беременности.

4. Неблагоприятное воздействие облучения. Меры, направленные на предупреждение облучения сестринского персонала.

Среди физических факторов, которые могут существенно повлиять на состояние здоровья медицинского персонала, одно из первых мест занимает ионизирующее излучение.

Небольшие дозы приводят к заболеваниям крови, возникновению опухолей (прежде всего костей и молочных желез), нарушению репродуктивной функции, развитию катаракты.

Источниками излучения в УЗ являются: рентгеновские аппараты, сканеры и приборы сцинтиграфии, ускорители (аппараты лучевой терапии) и электронные микроскопы. В медицине также широко используются препараты радиоактивных изотопов, применяемых для диагностики и лечения ряда заболеваний.

Чтобы защититься от вредных излучений, следует находиться на как можно дальнем расстоянии от их источников, носить индивидуальные средства защиты. При нахождении рядом с источником излучения все манипуляции нужно выполнять по возможности быстро. Оказывать физическую поддержку пациенту во время рентгенологического исследования или лечения можно только в случае крайней необходимости. Беременность медицинской сестры является противопоказанием для подобного рода услуг.

В настоящее время в медицинских учреждениях для лечебных, профилактических и диагностических целей используются и другие излучения, неблагоприятно влияющие на здоровье медицинского персонала, вызывающие поражение периферической нервной системы и, в большей степени, на сердечно-сосудистой системы. Это такие виды излучения, как:

- сверхвысокочастотные;
- ультрафиолетовые и инфракрасные;
- магнитные и электромагнитные;
- световые и лазерные.

Для профилактики их повреждающего действия на человеческий организм необходимо соблюдать технику безопасности при работе с соответствующими приборами.

5. Симптомы, связанные с чрезмерным воздействием некоторых токсичных химических препаратов. Способы защиты от воздействия токсичных веществ: использование защитной одежды, вентиляции, обучение персонала, уход за кожей.

Симптомы заболеваний, связанные с чрезмерным воздействием некоторых токсичных химических препаратов:

1. Профессиональный дерматит проявляется раздражением и воспалением кожи в виде высыпаний по всей коже или в виде пятен на лице и руках.

2. Бронхо-лёгочные заболевания клинически проявляются первшением в горле, сухостью в носу, обострением бронхиальной астмы, астматическим бронхитом.

Симптомы отравления химическими веществами характеризуются головной болью, раздражительностью, головокружением, тошнотой, рвотой.

3. При снижении способности деторождения, увеличении числа самопроизвольных выкидышей можно диагностировать нарушение репродуктивной системы.

Способы защиты от воздействия токсических веществ.

Соблюдение профилактических мер уменьшает вред от воздействия токсичных веществ:

1. Следует получить полное представление о применяемых препаратах: химическое название, фармакологическое действие, побочные эффекты, правила хранения и применения.

2. При возможности потенциальные раздражители должны быть заменены на безвредные вещества. Химические вещества, обладающие дезинфицирующими свойствами, можно заменить чистящими средствами и дезинфекцией с помощью высоких температур. Они имеют равную или даже большую эффективность и более дешевы.

3. Используют защитную одежду: перчатки, халаты, фартуки, защитные щитки и очки, бахилы, маски и респираторы. Если резиновые перчатки у людей с повышенной чувствительностью провоцируют дерматит, можно надевать силиконовые или полихлорвиниловые перчатки с подкладкой из хлопковой ткани. С порошками нужно работать только в хлопчатобумажных перчатках, однако они плохо защищают кожу при контакте с жидкими химическими веществами. Следует внимательно изучать методические рекомендации по использованию тех или иных средств защиты при работе с токсичными веществами.

4. Приготовление растворов дезинфицирующих средств должно осуществляться в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией.

5. Не следует применять препараты местного действия незащищенными руками. Надевают перчатки или пользуются шпателем.

6. Нужно тщательно ухаживать за кожей рук, обрабатывать все раны и ссадины. Лучше пользоваться жидким мылом. После мытья обязательно

нужно хорошо вытираять руки. Защитные и увлажняющие кремы могут помочь восстановить природный жировой слой кожи, утрачиваемый при воздействии некоторых химических веществ.

7. При несчастных случаях, если препарат попал:

- в глаза — немедленно промывают их большим количеством холодной воды;
- в рот — сразу же промывают его водой;
- на кожу — его немедленно смывают;
- на одежду — ее меняют.

8. В повестку учеб включать обучение вопросам профессиональной безопасности.

9. Проводить подробный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте при приёме на работу;

10. Качественное проведении предварительных и периодических профилактических медицинских осмотров.

## **Основные источники:**

1. Мухина, С.А. Теоретические основы сестринского дела [Текст] / С.А Мухина, И. Тарновская. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 368 с.
2. Мухина, С.А. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» [Текст] / С.А Мухина, И. Тарновская. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 512 с.
3. Обуховец, Т.П. Основы сестринского дела [Текст] / Т.П. Обуховец, О. Чернова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 766 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Мухина, С.А., Тарновская, И.И. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела» [Электронный ресурс] : учеб. пос. / С.А. Мухина, И.И. Тарновская. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437551.html>
2. Островская, И.В., Широкова, Н.В. Основы сестринского дела [Электронный ресурс] : учебник / И.В. Островская, Н.В. Широкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. – Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970425053.html>