**Воздействие неблагоприятных факторов на организм медицинской сестры**

***Антошенко Юлия Анатольевна,***

студентка 2 курса группы 372

специальности 31.02.01 Лечебное дело

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное

учреждение «Ачинский медицинский техникум»

Руководитель: ***Данилова Татьяна Владимировна***

Далеко не каждое лечебно-профилактическое учреждение может похвастаться безопасной больничной средой – идеально сформированной больничной средой, не причиняющей вреда всем участникам лечебного процесса. Сотни тысяч работников здравоохранения заняты во вредных и неблагоприятных условиях. В настоящее время в России насчитывается 3 193 193 медицинских работника, в том числе 626 458 врачей (19,6%) и 1 338 672 средних медицинских работников (41,9%). Младший медперсонал составляет 18,9 % от общего числа медицинских работников. Кроме того, в стране насчитывается 10 906 фармацевтов, 612 563 прочих сотрудников системы здравоохранения. Медицинские сестры входят в непосредственный контакт с неблагоприятными химическими факторами, такими как биологические жидкости, дезинфицирующие средства и находятся в неблагоприятных психологических 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) физические;

2) биологические;

3) психологические;

4) химические.

**Физические факторы риска.**

К этим факторам относятся:

• физическое взаимодействие с пациентом;

• воздействие высоких и низких температур;

• действие различных видов излучений;

• нарушения правил эксплуатации электрооборудования.

*Физическое взаимодействие с пациентом.* В данном случае подра­зумеваются все мероприятия, связанные с транспортировкой и пе­ремещением пациентов. Они являются основной причиной травм, болей в спине, развития остеохондроза у медицинских сестер.

*Воздействие высоких и низких температур.* Избежать неблаго­приятного воздействия высоких и низких температур (ожогов и переохлаждений) в связи с выполнением манипуляций позволит реализация любого сестринского вмешательства строго по алго­ритму действий.

*Действие излучений.* Высокие дозы радиоактивного облучения смертельны. Небольшие дозы приводят к заболеваниям крови, возникновению опухолей (прежде всего костей и молочных же­лез), нарушению репродуктивной функции, развитию катаракты. Источниками излучения в ЛПУ 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.

*Нарушения правил эксплуатации электрооборудования.* В своей работе медицинская сестра часто пользуется электроприборами. Поражения электрическим током (электротравмы) связаны с неправильной эксплуатацией оборудования или его неисправно­стью.

**Биологические факторы риска.**

К биологическим факторам риска следует отнести опасность заражения медицинского персонала ВБИ. Предотвращение профессионального инфицирования дости­гается неукоснительным соблюдением противоэпидемического режима и дезинфекционных мероприятий в ЛПУ. 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.).

**Психологические факторы риска.**

К психологическим факторам риска относится *синдром* *профессионального выгорания* -это сложный психоло­гический феномен, который часто встречается у специалистов, работа которых подразумевает непрерывный прямой контакт с людьми и оказание им психологической поддержки.

Профессиональное выгорание — это синдром физического и эмоционального истощения, возникающего на фоне хроническо­го стресса, вызванного межличностным общением.

Синдром профессионального выгорания — это целый комплекс психологических и физических симптомов, которые имеют сущест­венные индивидуальные различия у каждого конкретного чело­века. Выгорание является очень индивидуальным процессом, симптомы появляются постепенно и с разной степеньювыраженности. Среди ранних симптомов можно выделить общеечувство усталости, неприязни к работе, общего неопределенного чувства беспокойства. Часто у медицинской сестры раз­вивается подозрительность, которая выражается в убежденности, что сотрудники и пациенты не хотят с ней общаться.

**Химические факторы риска.**

В медицинских учреждениях 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. 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.

Наиболее частым проявлением побочного действия токсичных веществ является профессиональный дерматит — раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести. Медицинские сестры подвергаются такому риску из-за важности 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 дезинфектанты (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 ультафиолетового или видимого излучений. Некоторые химические вещества (в том числе лекарственные средства — некоторые антибиотики, сульфаниламиды, тетрациклины, фторхинолоны) 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, к примеру, 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 крайне важность применения сразу нескольких средств в больших дозировках. В результате персоналу приходится вскрывать до 15 ампул на одну инъекцию.

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.

Накоплено большое количество научных сведений о вредном влиянии анестетиков. Так, по данным Е.А. Кречковского, концентрация эфира в крови медсестры-анастезиолога во время операции всего в 1-3 раза ниже, чем у оперируемх. 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. Стоит сказать, что 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 аборты.

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 бывают 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.

*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.

***СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:***

1. Барыкина Н. В. Сестринское дело в хирургии: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся в медицинских училищах и колледжах / Н. В. Барыкина, В. Г. Зарянская; под общ. ред. Б. В. Кабарухина Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.
2. Лысак Л. А. Сестринское дело: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся в медицинских училищах и колледжах / Л. А. Лысак ; под общ. ред. Б. В. Кабарухина Ростов-на-Дону: Феникс, 2013
3. Мухина С. А. Практическое руководство к предмету «Основы сестринского дела»: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей: для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело», Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Мухина С. А. Теоретические основы сестринского дела: учебник для медицинских училищ и колледжей: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям «Сестринское дело», «Лечебное дело»: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Островская И. В. Основы сестринского дела: учебник для медицинских училищ и колледжей: для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060501.51 «Сестринское дело» (базовый уровень, квалификация - медицинская сестра); 060101.52 «Лечебное дело». Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013г.
6. <http://studopedia.ru>;
7. <http://allrefs.net>;
8. http://zodorov.ru.