Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический колледж

«Лабораторная диагностика»

|  |
| --- |
| отделение |

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

Гигиена лечебно-профилактических учреждений

|  |
| --- |
| тема  31.02.03 «Лабораторная диагностика» |
| код и наименование специальности  Теория и практика санитарно-гигиенических исследований |
| наименование профессионального модуля  Проведение санитарно-гигиенических исследований |
| наименование междисциплинарного курса (дисциплины) |

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись, датаинициалы, фамилия

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись, дата инициалы, фамилия

Работа оценена: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка, подпись преподавателя)

Красноярск 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………………..3

ГЛАВА 1.

* 1. Гигиенические требования к качеству среды основных подразделений ЛПУ……………………………………………………………………………..6

1.2.Санитарно-гигиенические режимы ЛПУ……………………………………..10

ГЛАВА 2.

2.1. Оценка условий труда в ЛПУ села Агинское……...……………….……….12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………………………..16

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……………...………...……..18

ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы** заключается в том, что студенткой колледжа была проведена гигиеническая оценка качества среды основных подразделений ЛПУ в селе Агинское.

**Цель:** Дать гигиеническую оценку качества среды основных подразделений ЛПУ в селе Агинское.

**Задачи**

* Изучение нормативных документов
* Проведение гигиенической оценки качества среды основных подразделений ЛПУ, на основании которой делается вывод о благополучии населения
* Составить санитарно-гигиенические мероприятия для улучшения качества среды ЛПУ.
* Подготовить заключение о соответствии объекта санитарным нормам и правилам

**Материалы и методы**

Нормативные документы, на основании которых ведется оценка гигиенической среды обитания человека:

СанПиН 2.1.3.1375-03" Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров"

Сан-Пин 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Сан-Пин 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

Сан-Пин 2.1.7.2527-09 «Правила сбора, хранения и удаление отходов лечебно-профилактического учреждения»

Лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) объединяют большую группу объектов здравоохранения, предназначенных для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению. К ним относятся больницы, клиники, диспансеры, амбулаторно-поликлинические учреждения, медицинские центры, учреждения охраны материнства и детства, санаторно-курортные учреждения. ЛПУ представляют собой зоны повышенного риска, обусловливаемого комплексом специфических факторов системы человек- больничная среда. Это предъявляет повышенные санитарно-эпидемиологические (профилактические) требования, с одной стороны, к качеству госпитальной среды для больных, а с другой - к условиям труда медицинского персонала.

В настоящее время условия функционирования многих ЛПУ не соответствуют санитарным правилам и нормативам в силу ряда причин.

Из-за нарушений персоналом технических и санитарно - эпидемиологических требований нередко проявляется отрицательное действие факторов химической, физической и биологической природы даже в современных ЛПУ, устройство и оборудование которых отвечают всем установленным гигиеническим правилам.

Это усугубляется рядом социально-экономических условий, в частности снижением жизненного уровня и увеличением удельного веса иммунодефицитных состояний у населения, ухудшением его питания, жилищных условий и т.д.

По этой причине в ЛПУ продолжает регистрироваться высокий уровень внутрибольничных инфекционных и неинфекционных, в том числе и профессиональных, заболеваний, удлиняются сроки лечения больных и нетрудоспособности медицинских работников, что приводит к нерациональному использованию коечной емкости стационаров и труда медицинского персонала, значительному моральному и материальному ущербу, росту случаев инвалидности и летальных исходов.

Гигиена ЛПУ (больничная гигиена)- отрасль гигиены, разрабатывающая гигиенические нормативы и требования к больничной среде обитания, направленные на обеспечение благоприятных условий для лечения больных и создание оптимальных условий труда медицинского персонала в ЛПУ.

Для успешного лечения и быстрого выздоровления больных необходимы благоприятные условия пребывания: свет, тепло, достаточное пространство, хорошо изолирована и вентилируемая палата, удобная кровать, спокойные условия окружения, здоровый отдых, рациональное и диетическое питание, хорошо санитарно-гигиеническое обслуживание, достаточное озеленение территории для прогулок на свежем воздухе, полный соматический и психический комфорт. Создание гигиенических условий является важным фактором в предотвращении госпитализма, прежде всего внутрибольничные инфекции. Особенно высокого уровня гигиенического обеспечения требуют внедрения таких новых методов диагностики и лечения, как радионуклиды и другие источники ионизирующих излучений, электронные микроскопы, лазеры, самые физиотерапевтические оборудования, операции по трансплантации органов, применения различных полимерных материалов, бактерицидных красителей, дезинфекционных, моющих средств и тому подобное. Устройство и организация деятельности лечебно-профилактических учреждений, в соответствии с гигиеническими требованиями, дают возможность создать наилучшие условия внешней среды для больных; способствуют внедрению лечебно-охранительного режима; предотвращают внутрибольничных инфекций; облегчают лечебную работу медицинского персонала способствуют скорейшему выздоровлению больных и обеспечению оптимальных условий для деятельности медицинских работников. Ведь без соответствующих гигиенических условий терапевтические действия являются бессильными.

ГЛАВА 1

1.1.Гигиенические требования к качеству среды основных

подразделений ЛПУ

Архитектурно-планировочное решение основных подразделений ЛПУ используется для формирования гигиенических условий размещения, пребывания, эффективности лечения и труда медицинского персонала. Существуют три основные системы застройки больничных комплексов: децентрализованная, централизованная и централизованно-блочная. При децентрализованной, или павильонной, системе застройки больничное заведение состоит из ряда отдельных, сравнительно небольших, малоэтажных корпусов (павильонов), в которых размещаются различные по профилю лечебные отделения. Следует отметить, что ее преимуществом является хорошая изоляция отделений больницы между собой, что, в свою очередь, облегчает введение лечебно-охранительного режима и предотвращает возникновение внутрибольничных инфекций. Централизованная система застройки характеризуется тем, что лечебное учреждение находится в одном многоэтажном доме, при этом удешевляется строительство и облегчается эксплуатация санитарно-технических служб, сокращаются пути передвижения больных и медицинского персонала от отдельных отделений в диагностических и физиотерапевтических кабинетов. Сейчас чаще применяют централизованно-блочную систему, при которой больница состоит из нескольких корпусов (терапевтического, хирургического и др.), сблокированных в одно целое. В этом случае лучше используются положительные стороны централизованной системы строительства. С помощью подземных, наземных или поверхностных переходов на каталках перевозят больных, передвижную лечебно-диагностическую аппаратуру и разнообразные грузы, что позволяет более эффективно применять возможности лечебного учреждения. Основным элементом архитектурной композиции при применении централизованно-блочной системы является главный корпус - лечебно-диагностический блок, к которому присоединяются стационар и поликлиника. Такой вариант, в свою очередь, обеспечивает как централизацию медицинских процессов, так и использования оборудования и реализацию принципа изоляции отдельных лечебных отделений. Централизованно-блочная система позволяет объединить функционально однородные подразделения и создать соответствующие комплексы (операционный, стерилизационный, рентгенодиагностический, лабораторный и др.). В западных странах из-за ограниченной площади земельного участка часто строят централизованно блочные больницы в несколько наземных и 2-3 подземных этажа, в которых размещают операционный комплекс, стерилизационный отдел, хозяйственные и вспомогательные службы и т.п.

Параметры микроклимата и чистоты воздушной среды регламентируют нормативы по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха. Во всех отделениях и функциональных подразделениях предусматривается центральное водяное отопление. В качестве теплоносителя представляется вода с температурой 85оС. Система вентиляции и кондиционирования должна обеспечивать чистоту воздушной среды и микроклимат путем соответствующей кратности воздухообмена и удаления избытков тепла, влаги, химических веществ и антропотоксинов, микроорганизмов и пыли. Вентиляция оборудуется приточно-вытяжная с механическим побуждением, в палатах, коридорах еще и естественной вентиляцией: форточки, фрамуги, вытяжные вентиляционные каналы с гравитационными побуждениями. В инфекционных отделениях приточная вентиляция с механическим побуждением и подачей воздуха в коридор, а удаление естественным путем из боксов, полубоксов, боксированных палат через индивидуальные каналы. Для операционных асептических и септических, реанимационных, ожоговых, интенсивной терапии, новорожденных и детей до года обустраивается автономная система приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования. Аналогично действует система вентиляции в радиологических отделениях, бактериологических лабораториях, санпропускниках и санузлах.

Основные структурные подразделения:

- приемное отделение и помещение выписки больных;

- палатные отделения;

- лечебно-диагностические отделения;

- лаборатории;

- центральное стерилизационное отделение;

- аптека;

- служба приготовления пищи;

- патологоанатомическое отделение;

- административно-хозяйственная служба;

Медицинский персонал ежедневно проходит осмотр. При выявлении воспалительных или гнойных процессов, повышенной температуре они отстраняются от работы.

Пищеблок, буфетные, столовые обеспечивают разнообразное питание больных соответственно лечебным показаниям по химическому составу, энергосодержанию, набору продуктов. Пищеблок следует размещать в отдельно стоящем здании. Основные цеха: первичной обработки овощей, заготовки овощей, мяса, рыбы. Варочный цех с холодной заготовкой, мучных изделий, моечной кухонной посуды и кладовой суточного запаса. Экспедиция с наружным выходом. Складские помещения консервов, квашений; охлаждающие камеры для мяса, рыбы, молочных продуктов, фруктов, зелени.

Помещения для холодильной установки с кладовой сухих продуктов, хлеба, овощей. Загрузочные, тарная, кладовая белья, инвентаря, помещение кладовщика. Служебные и бытовые помещения состоят из комнаты зав. производством, медсестры, врача-диетолога, гардеробных, душевых, комнат личной гигиены, помещения хранения и мытья тары, комнат персонала пищеблока.

Для подвоза продовольствия и доставки продуктов используется транспорт с санитарным паспортом. В буфетных палатной секции необходимо предусматривать два раздельных помещения: подготовки - раздачи пищи 12 м2 и моечную посуды 6 м2. Пятисекционные моечные ванные оснащаются устройствами обеззараживания, ополаскивания, сушки, мармитной установки (электрическая плита) для подогрева пищи. Должна быть подводка горячей и холодной воды, аварийное снабжение водой, шкафы для хранения посуды и продуктов, уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств. Для обеспечения питания персонала необходимо иметь столовые и буфетные.

Пищевые продукты с истекшим сроком реализации и признаками порчи к приему на пищеблок не допускаются. В сопроводительных документах указываются дата и час выработки продукта, конечный срок его хранения.

Раскладка продуктов составляется врачом-диетологом (или диетсестрой) совместно с шеф-поваром.

Производится подсчет химического состава и энергосодержания диет. Качество готовых блюд проверяется с соответствующей записью в журнале по контролю качества приготовленной пищи.

В отделениях вывешивается список разрешенных и запрещенных для передачи продуктов. Контроль ведет дежурная медсестра. Пищевые продукты хранятся в холодильниках в целлофановых пакетах с указанием фамилии больного.

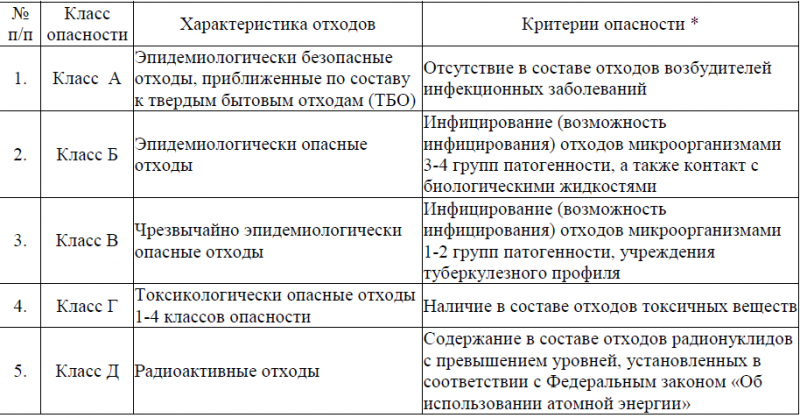
1.2.Санитарно-гигиенические режимы лечебных учреждений

Большое значение в жизни человека, а особенно больной, имеет гигиенический режим. Под гигиеническим режимом больного понимают научно обоснованную систему правил, регулирующих его образ жизни и поведение с целью обеспечения эффективного лечения и восстановления здоровья и работоспособности. Больница также является школой личной гигиены для больного, а выработка у него гигиенических навыков способствует закреплению результатов лечения после выписки. В помещениях больничных отделений необходимо ежедневно проводиться влажная уборка с использованием дезинфицирующих растворов пола, вытирание пыли с мебели, дверей, дверных ручек, панелей и подоконников. Не реже одного раза в неделю проводят генеральную уборку помещений: мытье полов, панелей и т.п. Для уборки используют специально выделенный маркированный инвентарь. Также должна проводится сбор и удаление отходов:

Организованная на территории ЛПУ система сбора, временного хранения и транспортирования отходов должна состоять из следующих звеньев:

* Сбора отходов внутри медицинского подразделения;
* Транспортирования и перегрузки отходов в межкорпусные контейнеры;
* Временного хранения отходов на территории ЛПУ;
* Транспортирование межкорпусных контейнеров к месту обезвреживания отходов. Порядок проведения работ для каждого звена определяется соответствующими разделами данных санитарных правил.

**Классы медицинских отходов:**



Одним из важнейших требований по организации лечебно-охранительного режима является создание тишины. Поэтому сила шума в больничных палатах не должна превышать 40 дБ. При этом большое значение имеют звукоизолирующие свойства стен и межэтажных перекрытий, тишина на территории больницы, а также поведение персонала. Медицинский персонал должен быть образцом для больных в том числе и правил личной гигиены: иметь аккуратный, собранный внешний вид, коротко подстриженные ногти, чистую глаженную спецодежду, соответствующую по размерам и форме фигуре медицинского работника. Труд медицинских работников уникален: контактируют с больными; дефицит информации о состоянии здоровья больного; высокая ответственность при принятии самостоятельных решений; негативное воздействие неблагоприятного исхода лечения; ночные и суточные дежурства; отсутствие фиксированного обеденного перерыва, ответственность за жизнь больного. При санитарном обслуживании различных помещений больницы (палат, коридоров, кабинетов врача, манипуляционных помещений дневного пребывания больных, комнаты старшей сестры), земельного участка и оценки их санитарно-технического обеспечения составляют акты санитарного обследования. Он имеет 3 части. В первой части указывают фамилию, имя и отчество лица, осуществляющего проверку, и присутствующих, название и адрес объекта, дату обследования. Во второй части приводятся данные осмотра территории, основных, вспомогательных и служебных помещений и указывают результаты инструментальных исследований. В третьей части указывают выявленные недостатки и приводят конкретные сроки их ликвидации, согласованные с администрацией.

ГЛАВА 2

2.1. Оценка условий труда в ЛПУ села Агинское.

При оценке условий труда я исследовала физические факторы лечебно-профилактического учреждения: микроклимат и шум. Исследования проводила в лечебно – профилактическом учреждении села Агинское Саянского района, в терапевтическом отделении которое имеет общую площадь 174 , состоящая из 7 палат; служебного помещения; поста медсестры; ординаторской; мужского, женского и для персонала туалетов. Сама больница децентрализованной системы застройки состоит из ряда отдельных, сравнительно небольших, малоэтажных корпусов (павильонов), в которых размещаются различные по профилю лечебные отделения.

**Температура воздуха.** При многих патологических состояниях тепловой обмен организма со средой изменяется в различной степени. Ощущение теплового комфорта больного человека в состоянии ограниченной физической активности зависит от температуры воздуха и ограждающих поверхностей (стен, окон, нагревательных приборов), которые являются источниками инфракрасного излучения и в зависимости от направленности лучистого тепла регулируют такой важный механизм физической терморегуляции, как излучение, усиливая или ослабляя его интенсивность. Я измеряла температуру воздуха в палате для взрослых больных терапевтического отделения, при исследовании использовала прибор –термометр ртутный. Выбрала 4 точки в данном помещении расположенных по диагонали наружный угол, середина помещения, внутренний угол, возле окна. В каждой точке провела по три замера: 0,25 метра от пола, 1,5 метра от пола, 0,25 метра от потолка. Термометр был защищен от попадания солнечных лучей и был на расстоянии 2 метров от нагревательных приборов и внешних стен. Отчёт показаний производила через минуту, просматривала результат на уровне глаз. После проделанной работы рассчитала среднюю температуру.

**Определение влажности воздуха:**

Влажность- содержание водяных паров в воздухе, обладающих упругостью. Гигиеническое значение влажности воздуха определяется главным образом ее влиянием на тепловой обмен человека. Высокая влажность воздуха в сочетании с его высокой температурой затрудняет отдачу тепла.

При температуре воздуха, близкой к температуре тела, отдачатепла путем проведения почти прекращается. Она осуществляется' только благодаря испарению пота с поверхности кожи. Но последнее возможно только при условии низкой влажности воздуха. Влияние повышенной влажности воздуха в сочетании с его высокой температурой приводит к ухудшению самочувствия человека (ощущение тяжести и духоты), снижает работоспособность.

Высокая влажность в сочетании с низкой температурой воздуха способствует интенсивной отдаче тепла путем проведения, что может привести к охлаждению организма и возникновению простудных заболеваний.

Слишком низкая влажность воздуха (относительная влажное 10—15 %) в сочетании с его высокой температурой вызывает чувство жажды, сушит слизистые оболочки рта и верхних дыхательных путей, однако сухой воздух при всех условиях переносится легче,чем влажный.Наиболее благоприятной является относительная влажность в пределах 30—60 % при температуре воздуха 18—20 °С и слабом его движении (0,1—0,5 м/с) в условиях умеренного климата. Для определения влажности воздуха я использовала прибор - психометр.

**Определение скорости движения воздуха**

Скорость движения воздуха определяется расстоянием, которое проходит воздух в единицу времени, и выражается в метрах в секунду (м/с).

Движение воздуха способствует отдаче тепла организмом во внешнюю среду путем проведения и конвекции при низкой температуре воздуха и путем испарения при высокой температуре и низкой относительной влажности воздуха.

В помещениях с закрытыми форточками и дверями скорость движения воздуха колеблется от 0,05 до 0,2 м/с. Скорость ниже 0,3—0,4 м/с обычно человеком не ощущается. Более высокая скорость вызывает ощущение сквозняка и приводит к охлаждению тела. Измерения проводила в палате терапевтического отделения, чашечным анемометром, расположив прибор на встречу воздушному потоку, зафиксировала результат.

**Определение атмосферного давления:**

Значительные отклонения от нормального атмосферного давления могут стать причиной серьезных нарушений состояния здоровья человека. В обычных условиях некоторая категория лиц весьма чувствительна даже к небольшим колебаниям атмосферного давления. Единицей атмосферного давления является высота ртутного столба, уравновешивающего это давление, давление атмосферы, которое уравновешивает столб ртути высотой 760 мм при температуре 0°С на уровне моря и широте 45°, принято считать нормальным. Атмосферное давление определяется приборами: барометр и барограф.

Я проводила исследование барометром, держа прибор на уровне глаз, через минуту фиксировала результат.

Таблица 1. Результаты исследования микроклимата.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Факт** | **Норма** |
| Температура воздуха | 21 ℃ | 22 - 24℃ |
| Влажность | 44% | 40 – 60% |
| Скорость движения воздуха | 0,3 м/с | 0,1 – 0,3 м/с |
| Атмосферное давление | 760 мм.рт.ст. | 740-780 мм.рт.ст. |

**Заключение:** При оценке микроклимата установлено, что уровень температуры не соответствует требованиям Сан-Пин 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», так как показатель температуры ниже нормы.

**Определение шума:**

Шум **-** это совокупность звуков различной высоты и интенсивности, источником которых являются вибрирующие тела. Действие шума на организм: неблагоприятно отражается на ЦНС – головные боли, бессонница, неврозы. Реакция ССС выражается жалобами – урежение пульса, увеличивается процент лиц с гипертонией. Шум может способствовать изменению секреции желудка, изменению со стороны эндокринной системы, повышение общей заболеваемости. Источники шума в жилых и общественных помещениях: любой процесс, вызывающий местное изменение давления или механические колебания в твердых, жидких или газообразных средах; авиатранспорт; автотранспорт; железнодорожные пути; бытовая техника (телевизор, компьютер и т.д).

Микрофон следует располагать на высоте 1,5 м над уровнем пола или рабочей площадки (если работа выполняется стоя) или на высоте уха человека, подвергающегося воздействию шума (если работа выполняется сидя) Микрофон должен быть ориентирован в направлении максимального уровня шума и удален не менее чем на 0,5 м от оператора, проводящего измерения.

Для оценки шума на постоянных рабочих местах измерения следует проводить в точках, соответствующих установленным постоянным местам.

Шум определяла в больничной палате терапевтического отделения прибором ***Шумомер Testo 816.***  Замеряла в трех точках палаты у стен и в центре комнаты, после рассчитывала среднее значение.

Таблица 2. Результаты исследования шума

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Факт** | **Норма** |
| Уровень звука | 38 дБА | 40 дБА |

**Заключение:** При оценке шума в палате выявлено, что показатель в норме, что соответствует Сан-Пин 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обеспечение благоприятных не только условий пребывания пациентов, но и труда по вредности и опасности самих медицинских работников достигается соблюдением санитарно-противоэпидемических норм и правил, оборудования и эксплуатации лечебно- профилактических учреждений. Неотъемлемым элементом оказания квалифицированной специализированной стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи населению во всех ЛПУ является выполнение санитарно-эпидемических требований, гигиенических норм и правил по профилактике внутрибольничных инфекций.  Особенно высокого уровня гигиенического обеспечения требуют внедрения таких новых методов диагностики и лечения, как радионуклиды и другие источники ионизирующих излучений, электронные микроскопы, лазеры, физиотерапевтические оборудования, операции по трансплантации органов, применения различных полимерных материалов, бактерицидных красителей, дезинфекционных, моющих средств и тому подобное.

Устройство и организация деятельности лечебно-профилактических учреждений, в соответствии с гигиеническими требованиями, дают возможность создать наилучшие условия внешней среды для больных; способствуют внедрению лечебно-охранительного режима; предотвращают внутрибольничных инфекций; облегчают лечебную работу медицинского персонала способствуют скорейшему выздоровлению больных и обеспечению оптимальных условий для деятельности медицинских работников. Ведь без соответствующих гигиенических условий терапевтические действия являются бессильными.

Большое значение в жизни человека, а особенно больной, имеет гигиенический режим. Под гигиеническим режимом больного понимают научно обоснованную систему правил, регулирующих его образ жизни и поведение с целью обеспечения эффективного лечения и восстановления здоровья и работоспособности. Больница также является школой личной гигиены для больного, а выработка у него гигиенических навыков способствует закреплению результатов лечения после выписки.

Медицинский персонал должен быть образцом для больных и в соблюдении правил личной гигиены: иметь аккуратный, собранный и культурный внешний вид, коротко подрезаны ногти, чистый, выглаженный спецодежду, соответствует по размерам и форме фигуре медицинского работника.

Не менее важным является создание благоприятных условий для пребывания людей в лечебно-профилактических учреждениях, а также ликвидация влияния на них вредных факторов больничного среды, прежде всего факторов физической, химической, биологической и социальной природы, обусловливающие развитие внутрибольничных заболеваний , т.е. заболеваний, вызванных больничными факторами, появление новых страданий, увеличение продолжительности пребывания больных в стационаре, ухудшение течения болезни, дополнительные экономические и трудовые затраты.

На основании Закона РБ «О санитарно-эпидемическом благополучии населения», администрация ЛПУ обязана создавать условия для поддержания и повышения уровня здоровья больных и персонала. Несоблюдение данного законодательства в ЛПУ влечет за собой дисциплинарную, административную или уголовную ответственность. Граждане имеют право на возмещение ущерба в полном объеме от вреда, причиненного его здоровью в период пребывания и лечения в ЛПУ. Ответственность за выполнение санитарно-противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий профилактического направления несет административное лицо подразделения ЛПУ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Архангельский В.И., Мельниченко П.И. Гигиена лечебно-профилактического учреждения [Электронный ресурс] 2012г. [Дата обращения 18.04.2017] Режим доступа:<http://vmede.org/sait/?id=Gigiena_compedenium_arxangelskii_2012&menu=Gigiena_compedenium_arxangelskii_2012&page=7>

Минх А.А. Общая гигиена. Медицина, 1984г.

Онищенко Г.Г. СанПиН 2.1.3.1375-03" Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров", 2003г.

Орлова А.А. Санитарные правила организации в лечебно-профилактическом учреждении, 1999г.

Румянцева Г.И. Гигиена. Учебник для ВУЗов. / Под общ. ред. акад. РАМН. - М: ГЭОТАР-МЕД, 2002.

Шириков К.П. Гигиена ЛПУ. [Электронный ресурс] 2016г. [Дата обращения 01.04.2017] Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6360610/>