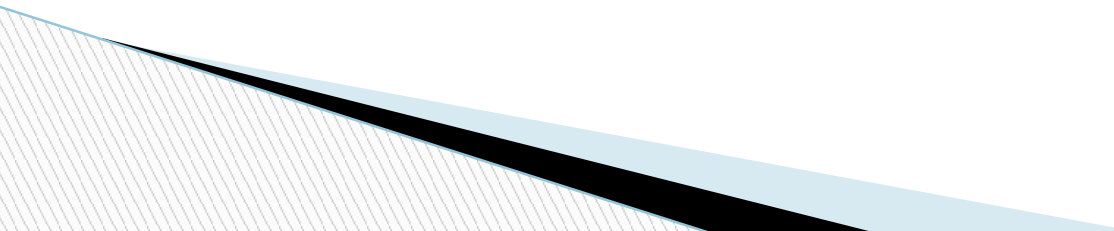


# Тема: «Гигиена труда в аптечных учреждениях»



Аптека

# План:

- Условия труда аптечных работников и вредные производственные факторы в аптечных организациях (аптеке).
  - Состояние здоровья и заболеваемость аптечных работников.
  - Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций (аптек).
- 

организациях относится к числу своеобразных, сложных и напряженных видов трудовой деятельности.

- Аптечные работники подвергаются воздействию неблагоприятных микроклиматических условий, факторов внешней среды, малой интенсивности труда при большой нервно-психической напряженности.



Физический компонент трудовой деятельности аптечных работников не выходит за пределы средней тяжести, однако, зрительное напряжение нервно-эмоциональные нагрузки вследствие необходимости решать нестандартные задачи (приготовление лекарственных средств по индивидуальным, нестандартным прописям, большая моральная ответственность за качество изготавливаемых лекарств, контакт с больными и др.) требуют большое внимание к этой профессии.



Работа основных производственных групп персонала в аптеке связана со значительным **напряжением отдельных органов**. Наиболее существенное напряжение испытывает **орган зрения**, так как аптечными работниками выполняется:

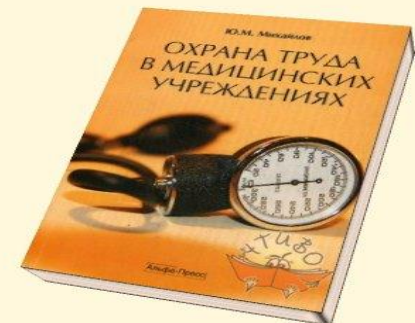
- большой объем технологических операций
- связанных с различением мелких объектов
- цвета лекарственного сырья и готовой лекарственной продукции
- мутности микстур
- с определением равномерности смесей, порошков, чтением рецептов, надписей и т.д.

Поэтому возникает необходимость обеспечения в производственных помещениях аптеки максимально благоприятного освещения,

Обследования аптечного персонала показали, что при работе в условиях недостаточной освещенности наблюдается **перенапряжение зрения.**

Возникает **раздражительность, ослабление внимания, нарушение координации движений, развивается близорукость; чаще других профессиональных групп она угрожает провизорам-технологам, технологам-аналитикам, фармацевтам.**

**Близорукость** может возникнуть в результате того, что при недостаточной интенсивности освещения создается необходимость рассматривать предмет, сильно приблизив его к глазам. Частая смена положения глаз с одного уровня яркости на другой также вызывает сильное их утомление. Такое явление может возникать у провизора-технолога и у фармацевта при переводе глаз, при взвешивании аналитических весов, рассматривании мелких растворов, отсчете делений на пипетках.







Это постепенно может привести к **астенопии** – быстро наступающему утомлению глаз. Это состояние характеризуется такими признаками, как боль в области глаз, неясное видение, общая утомляемость и головная боль. В связи с этим в аптеке должны быть созданы такие условия естественного и искусственного освещения, которые учитывали бы характер выполняемой работы и обеспечивали возможность видеть мелкие детали без напряжения зрения. Большое значение имеет равномерность освещения.

Аптечный персонал часто выполняет работу **при вынужденном положении тела**. Так, в вынужденном положении стоя возможно:

- развитие плоскостопия
- отмечаться боли в ногах судороги икроножных мышц
- варикозное расширение вен, тромбофлебиты

Необходимо чередование поз стоя и сидя. Работа сидя вызывает искривление позвоночника, повышение внутрибрюшного давления, застой в малом тазу (дисфункция женских половых органов, геморрой).

Очень важно менять рабочую позу, чередовать виды работ, использовать крутящийся стул. В ассистентской в процессе работы происходит перенапряжение мелких мышц кистей и пальцев при выполнении однообразных и мелких движений (развешивание, упаковка порошков, отмеривание жидкости из бюретки или пипетки), отсюда – развитие таких заболеваний, как миозиты, судороги, координаторные неврозы.



необходимо, принимать меры, направленные:

- на правильное оборудование рабочих мест
- обеспечение технологической и организационной оснащенности средствами комплексной и малой механизации

Рабочие места должны быть настолько удобными, чтобы не вызвать нарушений, связанных с неправильным положением тела, и обеспечивать высокую производительность труда.

Конструкция столов и стульев должна соответствовать особенностям организма работающих и быть удобной при работе (конструкции подвижные, вращающиеся и т.д.)

Целесообразна смена деятельности и видов труда. Необходимо сокращать, а по возможности полностью исключать применение ручного труда при расфасовке порошков, укупорке флаконов, фасовке растворов и других операциях.

Для группы административно-хозяйственных работников ведущими неблагоприятными факторами являются **нервно-психическая нагрузка и моральная ответственность** за все виды работы в аптеке. Для них характерна частота сердечно-сосудистых заболеваний, таких как ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, неврастения.

Крайне важен вопрос взаимоотношения сотрудников аптеки и посетителей, особенности поведения в конфликтных ситуациях. Сотрудники аптеки должны овладеть навыками, методами положительного воздействия на посетителей – доброжелательность, сопереживание, внушение, убеждение.



# ***Воздействие лекарственных препаратов и вредных химических веществ***

К неблагоприятным факторам производственной среды в аптеке следует отнести непосредственное воздействие лекарственных препаратов в процессе их изготовления.

При нарушении санитарно-гигиенического режима технологического процесса и несоблюдении правил личной гигиены лекарства в виде пыли или аэрозолей могут через воздушную среду поступать в организм работающих через легкие, кожу и слизистые оболочки.

Наиболее неблагоприятными являются те технологические операции, при которых в воздух выделяется лекарственная пыль, являющаяся биологически и физиологически активным веществом.



следует отметить, что большинство ее видов является высокодисперсными аэрозолями. На 96-98% они состоят из пылевых частиц размером менее 5 мкм. Вследствие этого практически все аэрозоли лекарств обладают высокой стабильностью в воздухе и способны глубоко проникать в легкие.

Проникая на кожу, слизистые оболочки, в дыхательную систему, аэрозоль может оказать специфическое неблагоприятное действие: **токсическое, раздражающее, аллергическое** и др.

**Например,** многие антибиотики широкого спектра действия обладают токсическими, аллергенными свойствами и вызывают дисбактериоз. У аптечных работников действие лекарственной пыли может вызвать тяжелые формы заболевания, так как в течение рабочего дня они могут получать дозу, значительно превышающую суточную терапевтическую дозу при лечении.

Более высокие концентрации лекарственных пылей обнаруживаются в кладовых (материальных) при внутриаптечной расфасовке лекарств, лекарственных полуфабрикатов, лекарственных трав, в ассистентской – при непосредственном изготовлении лекарств и особенно сложных лекарственных смесей.

**Для предупреждения неблагоприятного воздействия** на организм аптечных работников токсических веществ, пыли лекарственных препаратов необходимо проводить ряд профилактических мероприятий:

1) Большую роль в улучшении условий труда аптечных работников играют **санитарно-технические средства**: системы кондиционирования, достаточное освещение, своевременная подача холодной и горячей воды, рациональная система вентиляции, позволяющая своевременно удалять газообразные примеси и пыль из воздуха производственных помещений, а также не загрязнять воздух административных и бытовых комнат.

Взаиморасположение их должно предусматривать невозможность проникновения загрязненного воздуха из одного помещения в другое. Так, асептический блок должен находиться вдали от моечной, ассистентской, расфасовочной; административные и бытовые помещения должны быть изолированы от производственных.

□ Необходимо использовать **малую механизацию таких тяжелых и трудоемких процессов**, как расфасовка жидкостей из больших емкостей в малые, фильтрование, просеивание, растирание и т.д. При этом уменьшается попадание пыли лекарств на кожу, слизистые оболочки и в дыхательные пути.

□ Обязательным является использования **средств индивидуальной защиты** органов дыхания, кожных покровов.

□ Необходимо соблюдать **правила личной гигиены** – тщательно мыть руки после работы с ядовитыми веществами. Запрещается прием пищи на рабочих местах, особенно в ассистентской и кладовых.



**Воздействие шума.** Шумовой режим в аптеках обусловлен как внешним шумом, проникающим с улицы, так и внутренним. Главным источником внешнего шума является городской транспорт. Шум внутри помещений создается в основном за счет **работы вентиляционных установок, водопроводных и канализационных устройств, электровacuумных насосов, моторных установок и моющих машин.**

Это оборудование генерирует на уровне **40-49 дБ.**

При изучении работоспособности аптечных работников было установлено резкое **снижение работоспособности уже при интенсивности шума 45 дБ.**

**Для помещений аптек рекомендуется устанавливать уровень шума не более 30 дБ,** так как более интенсивный шум способствует увеличению числа ошибок при изготовлении лекарств. В целях борьбы с шумом в аптеках необходимо использовать принцип изоляции, а именно оборудовать все агрегаты и устройства шумозащитными экранами, размещать их в отдельных помещениях.

**Воздействие микроклиматического фактора.** При нарушении санитарного режима в аптеках могут создаваться **неблагоприятные микроклиматические условия.**

Воздействие этого вредного фактора испытывают, прежде всего, работающие в моечной, дистилляционно-стерилизационной и торговом зале.

В моечной отмечается **высокая влажность и повышенная температура воздуха**, что оказывает отрицательное влияние на организм человека: происходит нарушение процессов терморегуляции и затрудняется отдача тепла испарением, что приводит к перегреванию.

В стерилизационно-дистилляционной и стерилизационной комнатах **повышение температуры воздуха** обусловлено нагревом различных аппаратов – сушильных шкафов, стерилизаторов, перегонных аппаратов и др.

Для создания оптимальных микроклиматических условий в этих помещениях необходимо установить эффективно работающую **общеобменную приточно-вытяжную вентиляцию.**

охлаждающим микроклиматом. В торговом зале, особенно в холодное время года, воздух может значительно охладиться, что связано с постоянным движением посетителей и открыванием наружной двери. В связи с этим создаются неблагоприятные условия для работы провизоров-технологов, фармацевтов и кассиров. Для устранения этого фактора в аптеке необходимо иметь утепленный тамбур с воздушной тепловой завесой.

Низкая температура и высокая влажность в подвале объясняется непосредственным соприкосновением стен с почвой. Поэтому при строительстве здания для избежания сырости и увлажнения стен учитывается уровень стояния грунтовых вод (не менее 1,5м). Подвальные помещения аптек должны быть оборудованы приточно-вытяжной общеобменной вентиляцией.

## **аптек**

Работники аптечных организаций, занимающиеся изготовлением, контролем, расфасовкой лекарственных средств и обработкой аптечной посуды, а также соприкасающиеся с готовой продукцией, при поступлении на работу проходят медицинское обследование, а в дальнейшем профилактический осмотр в соответствии с действующими приказами МЗ РФ. Результаты осмотров заносятся в санитарную книжку.

Каждый сотрудник должен оповещать руководящий персонал о любых отклонениях в состоянии здоровья. Сотрудники с инфекционными заболеваниями, повреждениями кожных покровов к работе не допускаются. Выявленные больные направляются на лечение и санацию. Допуск к работе проводится только при наличии справки ЛПУ о выздоровлении.

Персонал обязан выполнять правила личной гигиены и производственной санитарии, носить технологическую одежду, соответствующую выполняемым операциям.

- 1 Санитарная одежда и санитарная обувь выдается работникам аптеки в соответствии с действующими нормами с учетом выполняемых производственных операций.
- 2 Смена санитарной одежды должна производиться не реже 2 раз в неделю, полотенце для личного пользования - ежедневно.
- 3 Комплект специальной одежды для персонала, работающего в асептических условиях, должен быть стерильным перед началом работы.
- 4 Целесообразно предусмотреть в санитарной одежде персонала отличительные знаки, например, спецодежду или ее детали другого цвета, кроме белого, чтобы легче распознать нарушения порядка перемещения персонала в асептической зоне, между помещениями или за пределами асептического блока, в других производственных зонах.

Особое внимание должно уделяться подбору и подготовке производственного персонала для работы в асептических условиях. Персонал асептического блока должен обладать, кроме специальных знаний и опыта практической работы, знаниями по основам гигиены и микробиологии, чтобы осознанно выполнять санитарные требования и правила, должен быть готов к возможным неудобствам в работе, связанным с систематической обработкой рук и строго определенной последовательностью переодевания, использовани





Для производственного персонала на основании существующих документов должны быть разработаны и укреплены в нужных местах:

- правила личной гигиены
- входа и выхода из помещений
- регламент уборки
- правила транспортировки изделий и материалов в соответствии с ходом технологического процесса и др.

Правила и меры личной гигиены, включая требования по применению санитарной одежды, должны применяться ко всем, входящим в производственные помещения.

В аптечных организациях должен быть предусмотрен необходимый состав санитарно-бытовых помещений для персонала: гардеробные с индивидуальными шкафами, гардероб верхней одежды и обуви, душевые и санузлы, помещения для приема пищи и отдыха.

**Спасибо за внимание !**

