

**Хранение
лекарственных средств
в аптечной организации.**

**Работа с наркотическими веществами
и рецептурными бланками.**

Хранение товаров осуществляется на всех этапах товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации.

Основной задачей хранения является обеспечение стабильности исходных свойств товаров или их изменение с минимальными потерями.

Хранение товаров – это процесс размещения товаров в складском помещении, содержание и уход за ними в целях обеспечения их качества и количества



Основными условиями организации хранения товаров являются:

- наличие соответствующих помещений,*
- создание необходимого режима хранения,*
- организация размещения товаров при хранении.*

**В целях обеспечения
высокого качества и
сохранности ЛС и
ИМН, создания
безопасных условий
труда при работе с
ними, для унификации
требований по
хранению товаров в
различных
организациях на
федеральном уровне
издаются специальные
регламенты:**

**Порядок хранения
ЛС и изделий
медицинского
назначения - Приказ
МЗ РФ от 13.11.1996
г. № 377;**

**Инструкция о порядке хранения
и обращения в фармацевти-
ческих организациях ЛС и ИМН,
обладающих взрывоопасными и
огнеопасными свойствами –
Приказ МЗ России от 05.11.1997
г. № 318;**

**О порядке хранения
наркотических
средств и психотроп-
ных веществ -
Постановление
Правительства РФ от
31.12.2009г. № 1148.**



Помещения для хранения ЛС и ИМН по своему устройству, составу, размерам площадей и оборудованию должны отвечать всем требованиям действующей нормативно-технической документации и лицензирования аптек. Устройство, эксплуатация и оборудование помещений хранения должны обеспечивать сохранность ЛС и ИМН. Для этого помещения хранения оснащаются охранными и противопожарными средствами.



В складских помещениях и материальных комнатах должны соблюдаться определенные условия хранения, которые зависят от свойств фармацевтических товаров. Для контроля за основными параметрами условий хранения (температура и влажность воздуха) в каждом помещении размещаются термометр и гигрометр (или психрометр). Проверка температуры и влажности осуществляется ежедневно, показания приборов регистрируются в специальном журнале ответственным лицом. Контролирующие приборы должны быть сертифицированы и калиброваны в установленном порядке.



Для поддержания чистоты воздуха помещения хранения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, допускается оборудование хранилищ форточками, фрамугами, вторыми решетчатыми дверями и т.п.



Помещения хранения должны обогреваться приборами центрального отопления. При этом расстояние от мест хранения до отопительных приборов должно быть более 1 м.



В климатических зонах с большими отклонениями температуры и влажности воздуха от допустимых норм помещения хранения должны быть оборудованы кондиционерами.


Помещения для хранения наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ.



Наркотические средства, психотропные, ядовитые и сильнодействующие вещества должны храниться в сейфах. В технически укрепленных помещениях допускается хранение наркотиков в металлических шкафах. Сейфы (металлические шкафы) должны находиться в закрытом состоянии.

Хранение наркотических средств, психотропных, ядовитых и сильнодействующих веществ производится в помещениях, оснащенных многорубежной охранной сигнализацией, с подключением каждого рубежа на отдельные номера пультов центрального наблюдения.

Первым рубежом защищаются строительные конструкции периметров помещений: оконные и дверные проемы, тепловые вводы и другие элементы помещения, доступные для проникновения с внешней стороны. Необходимо наличие охранной сигнализации, включенной во второй рубеж защиты, на внутренних дверях, стенах, потолке.



После окончания рабочего дня сейфы опечатываются или пломбируются. Ключи от сейфов, печать хранят при себе материально-ответственные лица.

Помещения для хранения огнеопасных, взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ

В аптеках допускается хранение до 10 кг

Следует хранить по принципу однородности и в соответствии с их физико-химическими, пожароопасными свойствами и характером упаковки в огнестойких складах, разбитых на отдельные помещения с пределом огнестойкости строительных конструкций не менее 1 ч.

Должны храниться в отдельном помещении: сухом, защищенном от прямого солнечного света, осадков и грунтовых вод, расположенном на первом этаже, имеющем железобетонное перекрытие и металлическую дверь.

легковоспламеняющихся и горючих жидкостей во встроженных несгораемых шкафах. Около входа и внутри каждого помещения хранения должны быть вывешены таблички с указанием ФИО ответственного за обеспечение пожарной безопасности.

Ответственное лицо производит осмотр помещения ежедневно в конце рабочего дня с целью уборки оставшихся огнеопасных и взрывчатых веществ и проведения



Режим хранения – это совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохранность товара.

Климатические требования к режиму хранения включают параметры:

Температуру



Относительную
влажность
воздуха



Воздухообмен



Газовый состав
воздуха



Освещенность



Температура хранения – один из наиболее значимых показателей режима хранения. С повышением температуры усиливаются химические, физико-химические, биохимические и микробиологические процессы. Температура измеряется в градусах по шкале Цельсия.

Предусмотрены несколько режимов хранения, °С:

- в замороженном виде – не выше -20;
- в холодильной камере – от 0 до 4;
- при прохладной температуре – от 12 до 15;
- при комнатной температуре – от 18 до 20;
- высокая (повышенная) температура воздуха – более 20;
- низкая температура воздуха – ниже 0;
- температура «холодовой цепи» - от 0 до 8.

Другие температурные условия оговариваются в инструкции к ЛС.

Относительная влажность воздуха (ОВВ) – показатель, который характеризует степень насыщенности воздуха водяными парами и измеряется в процентах. Испарение воды из товаров приводит к количественным и качественным потерям, в частности к естественной убыли за счет усушки и увядания (усыхания).

Чем выше влажность товаров и ниже ОВВ, тем больше их потери. Повышенная влажность воздуха способствует возникновению микробиологической порчи, коррозии металлических поверхностей. Выбор оптимальной ОВВ определяется прежде всего химическим составом товаров, их гигроскопичностью, температурой хранения и наличием защитных оболочек.



Относительная влажность воздуха в сухом помещении не должна превышать 60%, в помещении с повышенной влажностью составляет 65% и более. Параметром «сухого, прохладного места» соответствует температура воздуха от 12- до 15 °С и относительная влажность 50% и менее.

Воздухообмен – показатель режима, характеризующий интенсивность и кратность обмена воздуха в окружающей товарной среде. В процессе воздухообмена создается равномерный температурно-влажностный режим, удаляются газообразные вещества, выделяемые хранящимися товарами, тарой, оборудованием и т.д. Воздушные потоки могут быть естественными (сквозняки) и искусственными, вызванными работой вентиляции.



Газовый состав воздуха – показатель режима, характеризующий состав газов в окружающей среде. Он обусловлен тремя группами компонентов:

- основные газы (кислород, азот и углекислый газ);
- инертные газы (водород, гелий, аргон и т.д.);
- вредные газообразные примеси (окислы азота, серы, озон, аммиак, фреон др.).



На сохраняемость товаров наибольшее влияние оказывает кислород, который усиливает окислительные процессы, вследствие чего происходит

коррозия металлов, разрушение красящих веществ и т.д.

Освещенность – показатель режима хранения, характеризующийся интенсивностью света в помещениях хранения. На сохраняемость большинства товаров свет, особенно солнечный, оказывает отрицательное воздействие, т.к. активизирует окислительные процессы. Большинство фармацевтических товаров рекомендуется хранить в темноте, а если это невозможно, то следует избегать попадания на товары солнечных лучей. Для этого склады устраивают в помещениях, не имеющих окон.

В зависимости от степени освещенности места хранения делят на темные, затемненные, защищенные от света, расположенные не на солнечной стороне.

Санитарно-гигиенические требования к режиму хранения характеризуются комплексом показателей чистоты. Чистота – состояние объектов хранения и окружающей среды, которое характеризуется загрязненными, не превышающими установленных мер. Чистота определяется по показателям минерального, органического, биологического и микробиологического загрязнения.



Для больнюсеньких человечков

Организация размещения товаров в помещениях хранения.

Основные принципы и методы организации хранения любых товаров:



Помещения хранения должны содержаться в чистоте, а их уборка проводится в соответствии с Инструкцией по санитарному режиму. Необходимо систематически проводить мероприятия по борьбе с грызунами, насекомыми и другими вредителями.

При размещении на местах хранения (стеллажах, полках, шкафах) готовых лекарственных препаратов предъявляются следующие требования:

- ЛС укладывают и устанавливают в оригинальной упаковке этикеткой (маркировкой) наружу;

- рядом с ЛС прикрепляется стеллажная карта, в которой указывается наименование ЛС, серия, срок годности, количество. Она заводится на каждую вновь поступившую серию для контроля за своевременной ее реализацией.



Правило товарного соседства устанавливает требования к совместному хранению товаров с одинаковым режимом хранения, с приемлемыми друг для друга сорбционными свойствами

В складских помещениях большой площади необходимо использовать механизацию погрузочно-разгрузочных работ.

Существуют тарный и бестарный методы размещения товаров на складе.



Бестарные методы:

- навалый – размещение товаров на полу без оборудования и приспособлений;
- напольный – размещение товаров без тары на полу или подтоварниках в строго определенном горизонтальном или вертикальном положении;
- подвесной – размещение товаров путем подвешивания на крюках, штангах, вешалках и других приспособлений;
- стеллажный – укладка товаров на вертикальных стеллажах.

В отделах хранения ведется картотека со сроками годности. Препараты с истекшим сроком годности хранятся отдельно от прочих ЛС.

Принципы, по которым организуется хранение различных групп фармацевтических товаров:

| Принцип | Содержание |
|---|---|
| Токсикологическая группа | Список А, Список Б |
| Фармакологическая группа | Средства, действующие на ЦНС, химиотерапевтические, противовирусные и др. |
| Способ применения | Внутреннее и наружное |
| Агрегатное состояние (для ЛС ангро) | Жидкие, сыпучие, газообразные |
| Сроки годности | Для ЛС с ограниченным сроком годности |
| Характер лекарственных форм | Таблетки и драже, ЛС для инъекций, жидкие ЛС, экстракты и др. |
| Физико-химические свойства и влияние факторов внешней | Требующие защиты от света, влаги, улетучивания, |

Они относятся к различным фармакотерапевтическим группам. Группу пахучих ЛС составляют и летучие, и практически нелетучие препараты, обладающие сильным запахом. Их следует хранить изолированно в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха, отдельно по наименованиям. К красящим ЛС относят потому, что их препараты оставляют след на таре, укупорочных средствах, оборудовании и др. предметах, которые не смываются при обычной санитарно-гигиенической обработке. Красящие ЛС необходимо хранить в специальном шкафу в плотно укупоренной таре, отдельно по наименованиям. Для работы с красящими веществами для каждого наименования необходимо выделить специальные весы,

растворительного сырья. Основными требованиями к хранению ЛРС (предварительно высушенного) является сухое, хорошо вентилируемое помещение, хранят его в закрытой таре (стеклянной, металлической, деревянной).

На складах резаное сырье хранят в тканевых мешках, порошок – в двойных мешках (бумажный и тканевый). В аптеке используется стеклянная и металлическая тара, ящики с крышкой. Допускается упаковка из полимерных материалов. Готовые лекарственные сборы хранят с соблюдением установленных правил. ЛРС, содержащее эфирные масла, гигроскопические травы, листья, плоды хранят изолированно в хорошо укупоренной таре.

Ядовитое и сильнодействующее ЛРС хранят в отдельном помещении или в отдельном шкафу под замком.

ЛС и парафармацевтическая про-

Этой группе относятся легковоспламеняющиеся вещества, представляющие собой жидкости и легкогорючие вещества. Храниться в прочной стеклянной или металлической таре. Крупные емкости должны храниться на полках стеллажей в один ряд по высоте на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. Степень заполнения емкостей жидкими веществами не должны превышать 90% объема. Спирты в больших количествах хранятся в металлических емкостях, которые заполняются не более чем на 75% объема. Эфир хранят в фабричной упаковке, темном прохладном месте. Необходимо постоянно наблюдать за состоянием тары, ее герметичностью

Хранение взрывоопасных веществ. К этой группе относятся взрывчатые и взрывоопасные вещества. Хранятся в отдельно стоящем складском здании. В помещения хранения таких веществ категорически запрещается входить с керосиновыми лампами и свечами, можно пользоваться только электрофонарями.

Хранение дезинфицирующих средств. Хлорамин Б и др. следует хранить в герметично укупоренной таре. Помещение должно быть изолировано и расположено вдали от помещений хранения пластмассовых, резиновых и металлических изделий, помещений получения дистиллированной воды. Место хранения должно быть прохладным и защищенным от света.

Хранение медицинских иммунобиологических препаратов. Создается

«холодовая цепь» -
бесперебойно

функционирующая система,
обеспечивающая оптимальный
температурный режим
хранения и
транспортирования.

Оптимальные условия хранения
от 0 до 8°C. Основными
компонентами «холодовой
цепи» являются: специально
обученный персонал,

обеспечивающий обслуживание холодильного оборудования, холодильное оборудование, механизм контроля за соблюдением температурного режима.

Для хранения медицинских пиявок

требуется светлое помещение, без запаха лекарств, соблюдается максимальная чистота.

Пиявки содержат в стеклянной посуде, из расчета 3 л воды на 50-100 особей.

Выводы:



Соблюдение утвержденных Инструкций позволяет обеспечить сохранение высокого качества лекарств и создать безопасные условия труда фармацевтов при работе с ними.

Особое внимание уделяют хранению, выписыванию, учету и отпуску ядовитых и наркотических средств.

Правильное хранение лекарств основано на правильной и рациональной организации складирования, строгом учете его движения, регулярном контроле сроков годности лекарств.

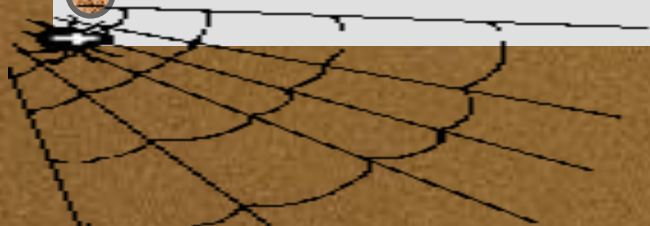
Очень важно также поддерживать оптимальную температуру и влажность воздуха, соблюдать защиту определенных препаратов от света.

Нарушение правил хранения лекарств может привести не только к снижению эффективности их действия, но и нанести вред здоровью.

Чрезмерно длительное хранение лекарств (даже при соблюдении правил) недопустимо, так как изменяется фармакологическая активность препаратов.

Важным условием хранения является систематизация лекарств по группам, видам и лекарственным формам. Это позволяет избежать возможных ошибок из-за сходства названий лекарств, упростить поиск препаратов и контроль срока их годности.

Работа с наркотическими веществами и рецептурными бланками.



Ядовитые, наркотические

● *средства — список А. Это группа высокотоксичных лекарственных средств. Их хранение и применение требуют соблюдения особой осторожности. Ядовитые лекарственные средства и средства, вызывающие лекарственную зависимость, хранят в сейфе. Особо ядовитые средства хранят во внутреннем отделении сейфа, запирающемся на замок.*

Список Б — сильнодействующие лекарственные средства.

Медикаменты списка Б и готовые средства, их содержащие, хранят в отдельных шкафах, запираемых на замок, с надписью “Б”.

● *хранение лекарств зависит от способа их применения (внутреннего, наружного), эти средства хранят отдельно. Лекарства хранят в соответствии с агрегатным состоянием: жидкие находятся отдельно от сыпучих, газообразных и т.п. Не рекомендуется держать рядом ЛС, созвучные по названию, средства для внутреннего применения с очень различающимися высшими дозами.*

Рецептурные бланки на наркотические средства и психотропные вещества

1. Форма № 107/у-НП «Специальный рецептурный бланк» на наркотическое средство и психотропное вещество «изготавливается на бумаге с водяными знаками и имеет серийный номер. На этом бланке выписываются наркотические средства и психотропные вещества, внесенные в Список II Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ.

2. Форма №148 -1/у-88 «Рецептурный бланк» имеет серию и номер. Еще он должен содержать реквизиты: адрес, номер медицинской карты больного, печать ЛПУ «Для рецептов», Ф.И.О. больного и врача полностью. Для бесплатного и льготного отпуска рецепт выписывается в 2 экземплярах. На этом бланке выписываются психотропные вещества Списка III Перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ, а также иные ЛС, находящиеся на предметно-количественном учете и анаболические стероиды. На одном бланке разрешается выписывать только 1 наименование ЛС, причем с обратной стороны рецепта делается отметка о том, кто приготовил, проверил и отпустил ЛС. Рецепт остается в аптеке для ПКУ.

Изготовление лекарств, содержащих наркотические средства, ядовитые и сильнодействующие вещества

Выдача наркотических ЛС в ассистентскую комнату для текущей работы должна производиться только материально-ответственным лицом, уполномоченным на это.

В ассистентской комнате аптек запасы наркотических средств не должны превышать 5-дневной потребности.



Ядовитые и наркотические ЛС, входящие в состав прописи, фармацевт получает от заведующего отделом или другого работника, которому поручен этот раздел работы.

На обратной стороне рецепта отмечают наименование и количество отвешенного вещества, ставятся подписи отпустившего вещество и фармацевта, его получившего.

Вещество немедленно используется для изготовления лекарства, которое после приготовления немедленно передается на контроль и хранится до отпуска в специальном (запирающемся) шкафу.



Аптечные организации, осуществляющие изготовление ЛС, содержащих наркотические средства и психотропные вещества, должны представлять в соответствующий орган исполнительной власти субъекта РФ квартальные и годовые отчеты о количестве каждого изготовленного указанного ЛС и сведения об их остатках по состоянию на 31 декабря отчетного года.

Квартальные отчеты представляются не позднее 15-го числа месяца, следующего за отчетным периодом, годовые отчеты – ежегодно до 15 января.

В уполномоченной организации и медицинской организации, получившей рецептурные бланки, организуется регистрация, учет и хранение рецептурных бланков.

Работник, назначенный приказом руководителя медицинской организации ответственным за регистрацию, хранение и учет рецептурных бланков, на основании доверенности, оформленной в установленном порядке (с подписью руководителя медицинской организации, главного бухгалтера, заверенных круглой печатью), получает рецептурные бланки и осуществляет ведение журнала регистрации и учета рецептурных бланков.



Журнал регистрации и учета рецептурных бланков должен быть пронумерован, прошнурован, иметь на последней странице запись, содержащую количество страниц, полное наименование медицинской организации, а также скреплен подписью руководителя и печатью медицинской организации.

В журнале регистрации и учета рецептурных бланков указываются следующие сведения:

1) порядковый номер записи;

2) приход рецептурных бланков:

а) реквизиты и дата регистрации приходного документа;

б) общее количество поступивших рецептурных бланков;

в) серия и номер рецептурного бланка;

г) количество рецептурных бланков по каждой серии;

д) ФИО и подпись ответственного работника;

3) расход рецептурных бланков:

а) дата выдачи рецептурных бланков;

б) серии и номера выданных рецептурных бланков;

в) количество выданных рецептурных бланков;

г) ФИО и подпись лица, получившего рецептурные бланки;

4) ФИО и подпись ответственного работника;

5) остаток рецептурных бланков.



Рецептурный бланк является документом строгой отчетности и должен храниться в специальных помещениях, сейфах или в специально изготовленных шкафах, обитых оцинкованным железом, с надежным внутренним или навесным замком.

Помещения, сейфы, шкафы, в которых хранятся рецептурные бланки, должны быть закрыты на замки и после окончания работы опечатаны печатью уполномоченной организации (медицинской организации) или опломбированы.

В медицинских организациях запас рецептурных бланков не должен превышать трехмесячной потребности.

Разрешается выдавать медицинскому работнику, имеющему право назначать наркотические (психотропные) лекарственные препараты, одновременно не более десяти рецептурных бланков.

Медицинские работники, выписывающие рецепты на наркотические (психотропные) лекарственные препараты, на основании приказа руководителя медицинской организации несут личную ответственность за сохранность полученных рецептурных бланков.





В медицинской организации создается постоянно действующая комиссия, которая не реже 1 раза в месяц осуществляет проверку состояния регистрации и учета рецептурных бланков, путем сверки записей журнала регистрации и учета рецептурных бланков с фактическим наличием рецептурных бланков, а также проверку состояния хранения рецептурных бланков.

Федеральные органы исполнительной власти, в ведении которых находятся медицинские организации, и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере здравоохранения осуществляют контроль за организацией регистрации, учета и хранения рецептурных бланков в уполномоченных организациях и медицинских организациях.

Ответственность за регистрацию, учет и хранение рецептурных бланков несут руководители медицинских и иных организаций, а также ответственные работники.



Спасибо за внимание!

A vibrant field of red poppies. In the foreground, several green, fuzzy buds are visible on thin stems. A single red poppy flower is in full bloom on the right side. The background is a soft-focus field of more red poppies, with a bright, glowing sun or light source in the upper center, creating a warm, golden-orange glow.

«Может быть, работа не слишком приятное занятие, но куда-то ведь надо утром идти»

Янина Ипохорская