

آشنایی مقدماتی با اصول نگهداری

سفارش و تبادل دارویی

تهیه و تنظیم:

دکتر رستگار

1

زمستان ۱۳۹۲

آشنایی با تعاریف و اصلاحات رایج

○ شماره ساخت (Batch Number)

○ تاریخ تولید (Manufacturing date)

○ تاریخ انقضا (Expiry date)

○ داروهای دارای دستورالعمل

○ داروهای ضایعاتی (Expired drugs)

در صورتی که به عللی دارو یا داروهایی با یک یا

داروهای که به دلایل مختلف دچار آسیب دیدگی و خسارت جدی شده اند یا تاریخ آنها گذشته است، جزء ضایعات محسوب شده و می بایستی در محیطی جدا از داروهای سالم نگهداری شوند.

○ فرایند فروش دارو طبق

انقضای نزدیکتر زودتر

Expiry First Out

محل نگهداری داروهای ضایعاتی



شرایط استاندارد نگهداری دارو در داروخانه

○ محیط داروخانه به دو قسمت تقسیم می شود:

۱. محل ارائه خدمات به مشتریان (به اختصار داروخانه)

۲. فضای انبار

○ برای نگهداری مطلوب دارو، بایستی فضای داروخانه و فضای انبار دارای شرایط مطلوب باشند.

محل ارائه خدمات به مشتریان (داروخانه)



مشخصات فضای یک داروخانه مطلوب

- ❖ قفسه بندی مناسب
- ❖ رایانه مناسب و لوازم کافی
- ❖ برق، تلفن، لوله کشی آب
- ❖ نور کافی
- ❖ دستگاه تهویه، سیستم گرمزایی و سرمزایی مناسب
- ❖ دماسنج و رطوبت سنج
- ❖ یخچال
- ❖ میز کار و پیشخوان
- ❖ بهداشتی بودن کف و دیوارها، قابل شستشو
- ❖ فضای مناسب جهت ساخت داروهای ترکیبی
- ❖ وجود فضای مشاوره با بیماران
- ❖ وسایل ایمنی (کپسول آتش نشانی و سیستم اعلام حریق اتوماتیک در صورت امکان)

حسن وجود سیستم اعلام حریق
اتوماتیک:

اطلاع دادن از آتش سوزی و ایجاد شعله
و دود با کشیدن آژیر و برقراری تماس
تلفنی با تلفن های مشخص شده در
مواقعی که داروخانه تعطیل است.

میزکار و پیشخوان



فضای مناسب جهت ساخت داروهای ترکیبی



رایانه مناسب و لوازم کافی



مشخصات فضای انبار

- قفسه بندی و پالت مناسب
- سقف استاندارد و عایق بندی شده
- کف محکم و قابل نظافت بودن
- دستگاه تهویه
- جلوگیری از تابش نور خورشید از پنجره ها و سقف
- دماسنج و رطوبت سنج
- سیستم گرمایشی و سرمایشی مناسب
- یخچال با وسعت کافی برای داروهای خاص
- توری سیمی و حفاظ پنجره ها
- وسایل ایمنی (کپسول آتش نشانی و اعلام حریق اتوماتیک در صورت امکان)
- وجود فضای کافی و مشخص شده جهت ضایعات و داروهای تاریخ گذشته

یخچال با وسعت کافی برای داروهای خاص



قفسه بندی و پالت مناسب



تجهيزات مورد نیاز انبار



قفسه بندی و چیدمان دارو در داروخانه

□ اندازه ابعاد قفسه ها ضریبی از اندازه ابعاد انواع داروهای مورد نظر باشد تا استفاده از فضای قفسه ها به حداکثر برسد.

□ فواصل بین قفسه ها به اندازه ای باشد که افراد و سایر وسایل به راحتی بین قفسه ها عبور کنند.

□ داروها باید ۱۰ سانتی متر بالاتر از سطح زمین و به فاصله ۳۰ سانتی متر از دیوارها و کارتن های دیگر و رعایت حداکثر ۲۵۰ سانتی متر از هم نگهداری شوند.

قرار دادن قفسه ها در فاصله ۱۰ سانتی از زمین



فاصله مناسب بین قفسه ها



مهمترین عوامل مؤثر در چیدمان دارو

❖ **میزان تقاضا :** دارو و کالاها با تقاضای بیشتر در دسترس باشند.

❖ **وجه تشابه :** چیدمان قفسه های دارویی بهتر است بر اساس خواص درمانی دارو باشد و بسته بندی های مشابه به منظور جلوگیری از بروز اشتباه در جاهای مختلف قرار گیرند.

❖ **اندازه و حجم کالا :** داروها با بسته بندی کوچک و وزن کمتر در طبقه های فوقانی و داروها با حجم بالا و سنگین (سرم و شربت) در قسمت های پایین چیده شوند.

❖ **مشخصات کیفی کالا :** داروها و موادی که در کنار هم بودن آنها امکان ضرر و زیان دارد، نباید در کنار هم قرار گیرند.

قرار دادن داروهای پر مصرف در میز نسخه پیچی



چیدمان قفسه های انبار



رطوبت محیط داروخانه

رطوبت باعث تسريع شدن تجزيه شيميايى و تخريب داروها مى شود.

(هر چه ميزان آب ماده بالا رود واكنش هاى فزيكى و شيميايى
بيشتر مى شود)

ميزان رطوبت مجاز در داروخانه:
بين ۴۰ تا ۶۰ درصد

دمای نگهداری داروها

- هر داروی خاص و هر شکل دارویی بر اساس مشخصات فیزیکی و شیمیایی فرمولاسیون خود، باید در دمای خاص و مطلوب نگهداری شود.
- دمای مناسب هر دارو شامل زمان نگهداری در قفسه و هم زمان مصرف دارو می باشد.

هدف نگهداری داروها در دمای مناسب:

- اطمینان از طول عمر مفید دارو
- اطمینان از اثر بخشی دارو و حفظ خواص آن
- اطمینان از عدم آلودگی میکروبی و قارچی داروها
- اطمینان از تجزیه نشدن مواد مؤثره و احتمالاً تبدیل شدن به مواد سمی است

دمای نگهداری داروها

درجه حرارت مجاز در داروخانه:

بین ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتی گراد

درجه حرارت مطلوب در داروخانه:

بین ۲۵ تا ۲۷ درجه سانتی گراد

اصطلاحات ذکر شده بر روی بسته بندی داروها:

○ **Cold Places:** نگهداری در درجه حرارت ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد
(از یخ زدن جلوگیری شود)

○ **Cool Places:** نگهداری در درجه حرارت ۸ تا ۱۵ درجه سانتیگراد

○ **Room Temperature:** نگهداری در درجه حرارت ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد

دماسنج در محیط انبار



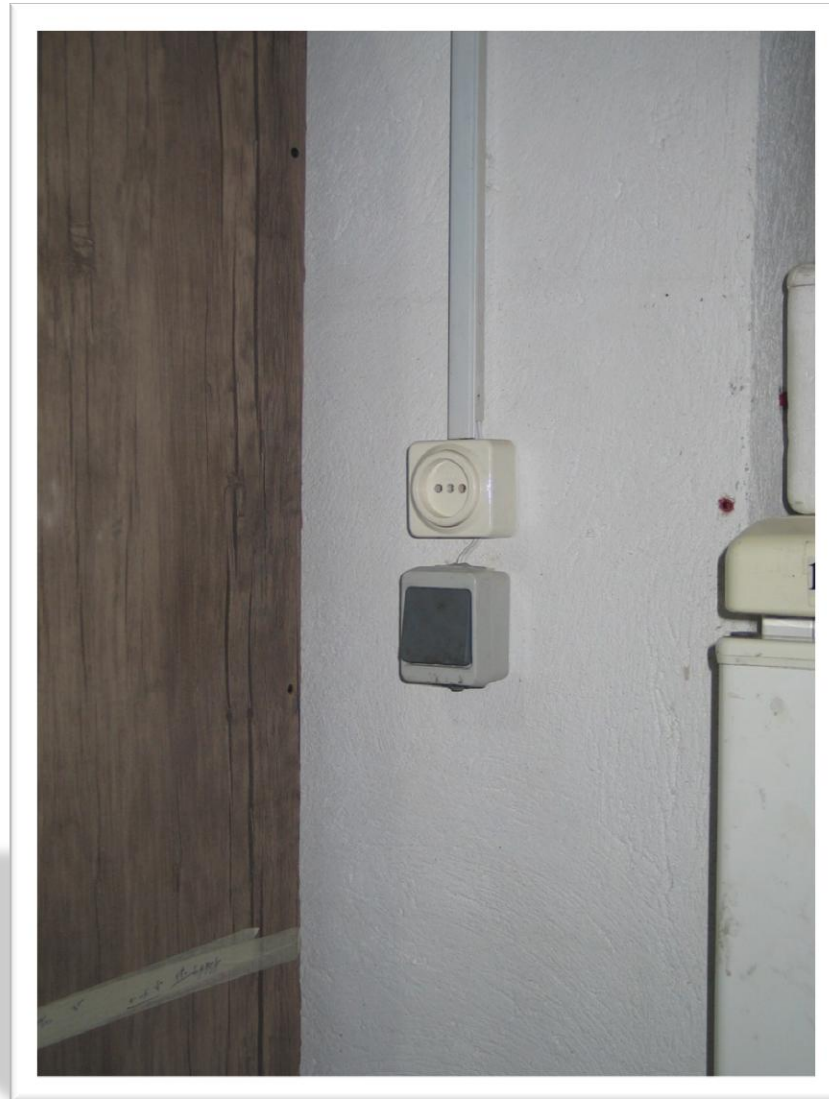
اصول ایمنی داروخانه و انبارهای دارویی

- نگهداری مواد اشتعال زا جدا از سایر داروها و حتی المکان خارج از داروخانه
- قرار ندادن اجناس در نزدیکی درب ها به خصوص درب های انبار
- نهایت دقت در سیم کشی برق، استفاده از کابل و کانال های روکش دار، استفاده از فیوز جداگانه برای هر قسمت
- اطمینان از خاموش بودن کلیه لوازم برقی قبل از خروج
- استفاده از حفاظ و دزدگیر و قفل های قابل اطمینان
- عدم استفاده از لوله کشی آب، گاز و فاضلاب در داخل انبار و سقف آن
- بالاتر بودن سطح انبار از سایر قسمت ها
- جلوگیری از نشت آب از پنجره ها و سقف
- استفاده از پالت های فلزی و پلاستیکی برای کف انبار
- نصب کپسول آتش نشانی در کنار درب ورودی و وجود پرسنل آموزش دیده در هر شیفت کاری

نصب کپسول آتش نشانی در کنار درب ورودی



دقت در سیم‌کشی برق، استفاده از کابل و کانال‌های روکش دار



بهداشت حرفه ای

- هدف از بهداشت حرفه ای : ارتقاء و نگهداری بالاترین درجه رفاه جسمی، روانی و اجتماعی برای پرسنل به منظور پیشگیری از هر گونه بیماری
- پیشگیری از بیماری ها با واکسیناسیون، توصیه به معاینات پزشکی متناوب، استفاده از روپوش، ماسک، دستکش و ...
- وجود امکانات کمک های اولیه و آموزش پرسنل در این رابطه
- استفاده از میز و صندلی استاندارد و انجام حرکات نرمشی ساده
- ارائه برنامه های آموزشی و بهداشت شغلی برای کارکنان، آموزش پرسنل و ارتقاء دانش آنان در زمینه کاری خود
- ایجاد محیط آرام و بدون تنش، ایجاد فرصت پیشرفت، افزایش مهارت و امنیت شغلی، افزایش مهارت های ارتباطی و مشاوره

استفاده از میز و صندلی استاندارد



ايجاد محيط آرام و بدون تنش



مشخصات فاکتور فروش

- مشخصات شرکت توزیع کننده (فروشنده): نام و آرم شرکت، آدرس، تلفن تماس، نام نماینده فروش، شماره اقتصادی شرکت
- شماره و تاریخ صدور فاکتور
- مشخصات داروخانه یا مرکز درمانی: نام، نشانی، تلفن، کد ملی مؤسس
- مشخصات کامل داروی فاکتور شده: نام دارو، سری ساخت، تاریخ انقضا، دوز دارو، نوع بسته بندی، تعداد، قیمت فروش، قیمت مصرف کننده، مدت وصول و جمع کل فاکتور
- مهر و امضای مسئول فنی شرکت
- مشخص شدن داروهای یخچالی
- مشخص شدن داروها با انقضای کمتر از ۶ ماه

بایگانی فاکتورهای فروش



مرجوعی کالا

مرجوعی : برگشت دادن کالای درج شده در فاکتور داروخانه به شرکت دارویی و یا صدور سند برگشت از فروش توسط شرکت

دلایل مرجوعی:

- فراخوانی دارو مرجوعی کالا به دلیل فراخوانی برای داروخانه و شرکت لازم الاجرا است.
- کسری کالا
- مغایرت کالا
- اشتباه در ثبت کد مشتری
- تاریخ انقضای نزدیک کالا در صورتی که تاریخ انقضا زیر ۶ ماه باشد و بدون اطلاع داروخانه تحویل گردد، داروخانه می تواند حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ تحویل دارو آن را مرجوع کند.
- عدم تحویل به موقع کالا در صورتی که فاصله زمانی بین درخواست و تحویل دارو بیش از ۵ روز شود ، داروخانه می تواند تمام یا بخشی از دارو را مرجوع کند.
- ضایعات کالای ضایعاتی هنگام تحویل باید به رؤیت موزع شرکت برسد و در غیر این صورت با تنظیم صورت جلسه و امضای مسئول فنی حداکثر تا ۶ ماه پس از تحویل فاکتور قابل اقدام خواهد بود.
- عدم درخواست کالا توسط داروخانه
- عدم انطباق شرایط اعلام شده توسط شرکت و شرایط اعمال شده هنگام تحویل کالا

مرجوعی کالا

○ مرجوعی کالاهای دارای جایزه نقدی یا جنسی باید با جایزه آن باشد.

○ مرجوع داروهای یخچالی فقط زمان تحویل امکان پذیر می باشد و در صورت تأیید مسئول فنی داروخانه در رابطه با نگهداری دارو در شرایط مناسب، حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از دریافت کالا امکان پذیر می باشد.

○ در تمام موارد فوق داروخانه تا زمان دریافت برگ مرجوعی از شرکت مربوطه که حداکثر ۱۵ روز می باشد، نباید به کسر مبلغ مرجوعی از چک اقدام کند.

اصول دریافت دارو از شرکت

- مطابقت داروی تحویل گرفته شده با مشخصات مندرج با فاکتور
- تحویل داروهای یخچالی در شرایط استاندارد
- مهر و امضاء فاکتور توسط داروخانه به منظور تأیید فاکتور تحویل گرفته شده

گاری حمل دارو



تبادل دارویی

- مراکز درمانی و داروخانه ها مجاز به تهیه دارو از شبکه های توزیع تعیین شده توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می باشند.
- مبادله دارو در حد مصرف متعادل (یک روز) بین داروخانه های یک شهر مجاز می باشد.
- مبادله دارو بین شهرستان ها و استان های مختلف مجاز نمی باشد.

ثبت تبادل دارویی



برآورد و سفارش دارو

- جهت سفارش دارو از میانگین مصرف روزانه استفاده می شود که بر اساس میزان مصرف دارو و تمایل مسئول داروخانه جهت انبار و نگهداری دارو برای مدت معین انجام می شود.
- تعیین مقدار میانگین مصرف با استفاده از کامپیوتر و نرم افزارهای موجود راحت تر خواهد بود.

در هنگام سفارش دارو باید به موارد زیر نیز دقت کرد:

- هزینه بالای خرید اقلام متعدد
- تاریخ انقضای دارو
- افزایش هزینه انبار داری
- کنترل دائم داروها
- کاهش مصرف داروها در یک دوره زمانی

فضای مناسب سفارش دارو



گزارش کمبود دارویی

○ تهیه لیست کمبود های دارویی پس از تماس با شرکت های مورد نظر توسط مسئول خرید داروخانه، اطلاع رسانی این کمبود های دارویی به مسئولین امور دارو باعث می شود اقدامات لازم جهت رفع مشکل انجام شود.

گزارش کمبود دارویی:

- از طریق سایت معاونت دارو و غذای دانشگاه شیراز
- از طریق ارسال نام داروی کمیاب به شماره ۰۹۱۷۴۸۰۰۰۶۸

گزارش کمبود دارویی



پایان