



دانشگاه علوم پزشکی اراک
مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج)
دستورالعمل انبارش ایمن دارو ها

تاریخ اولین ابلاغ : 1395/10/12
تاریخ آخرین بازنگری 1404/02/27
تاریخ بازنگری بعدی: 1405/02/27
کد سند : IN/MM/11/06

عنوان دستورالعمل :

دستورالعمل انبارش ایمن دارو ها

دامنه :

واحد داروخانه و انبار دارویی

تعاریف و اصطلاحات:

-

هدف:

پیشگیری از عوارض دارویی به دنبال نگهداری غیر استاندارد

فرد پاسخگو: روش ارزیابی:

مسئول و کارکنان واحد داروخانه و انبار دارویی، ارزیابی از طریق مشاهده و مصاحبه

روش اجرا:

این دستورالعمل بایستی توسط پرسنل واحد داروخانه بویژه مسئول انبار دارویی به صورت زیر رعایت گردد:

شرایط استاندارد انبار دارویی:

1- شرایط ساختمان:

انبارها باید دارای ساختمان مستحکم با وسعت کم بوده و کف انبار بتونی و یا دارای کف پوش مقاوم باشد و همه روزه کف انبار به روش خشک (یا حاوی برقی صنعتی) نظافت شود.

از شستن کف انبارها و مرطوب کردن آنها به علت ایجاد رطوبت و رسیدن صدمه به کارتن ها و داروها خودداری گردد. نظافت کلبه انبارها باید هر روز انجام و انبارها سرپرست نظافت داشته باشد.

زیر درب و دیوارها و سقف انبارها باید فاقد روزنه و منفذ بوده و از ورود حشرات و حیوانات موذی و پرندگان به داخل انبارها باید جلوگیری به عمل آید.

سقف انبارها باید عایق بوده و برای خنک کردن در ایام تابستان از هواکش های متعدد، کولرهای گازی و یا چیلر استفاده شود.

2- حرارت و رطوبت انبار:

کلبه انبارهای دارویی باید دارای رطوبت سنج و میزان حرارت بوده و درجه حرارت و رطوبت همه روزه در وقت معین کنترل و در کارت مخصوص ماهیانه ثبت شود و در محل انبار بایگانی گردد.



دانشگاه علوم پزشکی اراک
مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج)
دستورالعمل انبارش ایمن دارو ها

تاریخ اولین ابلاغ : 1395/10/12
تاریخ آخرین بازنگری 1404/02/27
تاریخ بازنگری بعدی: 1405/02/27
کد سند : IN/MM/11/06

2 در کلیه مواقع حتی ایام تعطیل انبارها باید دارای شرایط ویژه خود بوده و شرایط نگهداری داروها رعایت شود. برای این منظور چند انبار به شرح زیر مورد نیاز می باشند.

2 سردخانه برای داروهای زیر 8°C درجه نگهداری می شوند (درجه استاندارد 2-8 درجه)

2 انبار خنک با درجه حرارت 8-15 (cool place)

2 انبار معمولی با درجه حرارت 15-30°C درجه

3- قفسه بندی:

2 در کلیه انبارهای دارویی می باید قفسه بندی فلزی نصب و از ظرفیت انبار در چند طبقه با استفاده از بالا بر استفاده شود.

2 کلیه اجناس و داروهای موجود در انبار دارویی که شامل: قرص، کپسول، شربت، آمپول، سرم، ضد عفونی کننده ها و لوازم پزشکی است. بایستی به نحو مطلوب طبقه بندی شوند و به هر کدام قسمت معینی از فضای انبار اختصاص داده و بر اساس تاریخ انقضای در قفسه ها جا داده شوند. به طوری که داروهای با تاریخ مصرف نزدیک در جلو به همین ترتیب بقیه در پشت آنها چیده شوند تا داروهایی که تاریخ مصرف کوتاه تری دارند، زودتر توزیع شوند. (FEFO)

4- چیدمان:

2 چیدن باید به گونه ای باشد که برداشتن آنها آسان بوده و به بقیه ضرر برساند.

2 از نکات عمده در چیدن اجناس در قفسه ها توجه به وزن و حجم اجناس است به طوری که اجناس کم حجم و سبک در طبقه های فوقانی قرار می گیرند.

2 چیدن صحیح کالا در انبار در بالا بردن راندمان و ایجاد نظم و کاهش هزینه ها و به خصوص وقت، بسیار مؤثر است.

2 مهمترین عوامل در نحوه چیدمان دارو، موارد زیر می باشد:

میزان تقاضا:

تقاضای زیاد- حمل و نقل بیشتر- بایستی در دسترس و نزدیک محل کار باشد.

وجه تشابه

مشخصات کیفی کالا:

این مورد در مورد مواد و داروهایی که کنار هم بودن آنها، امکان ضرر و زیان زدن دارد، بسیار حائز اهمیت است.

اندازه و حجم کالا:

اجناس با حجم زیاد بایستی با پالت و در نزدیکی محل ورود و خروج اجناس انبار شوند. اجناس کوچک با حجم کم و کوچک بهتر است در نقاط دورتر انبار شوند همینطور باید در کارتن های کوچک با ظروف پلاستیکی گذاشته شوند.

اجناس سنگین و با ظروف حاوی موادی که امکان لپک کردن (نشستی دادن) دارند در قسمت های پایین چیده شوند.

5- نکات مورد توجه:

استفاده از حداکثر فضاهای بالای سر:

حتی الامکان اجناس را نباید پخش چید بلکه بوسیله قفسه بندی و با استفاده از پالت بر روی هم قرارداد، تا در مواقع خاص چون حریق یا تعمیرات لوله و سیم کشی و تعمیر سقف، بتوان فضای کافی در اختیار داشت.



دانشگاه علوم پزشکی اراک
مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج)
دستورالعمل انبارش ایمن دارو ها

تاریخ اولین ابلاغ : 1395/10/12
تاریخ آخرین بازنگری 1404/02/27
تاریخ بازنگری بعدی: 1405/02/27
کد سند : IN/MM/11/06

رعایت اندازه اجناس:

قفسه ها بایستی طوری نصب شوند که اندازه ابعاد آن هم اندازه کالا باشد تا بتوان حداکثر بهره را از فضای داخل قفسه ها برد.

فواصل قفسه ها:

فاصله باید به گونه ای باشد که دو نفر به راحتی از آن عبور نمایند و در صورت استفاده از میزهای چرخدار و یا وسایل دیگر به اندازه کافی فضا باید وجود داشته باشد.

برچسب گذاری :

برچسب گذاری داروهای پرخطر، مشابه و یخچالی در انبار و داروخانه مطابق لیست دستورالعمل های داروهای پرخطر، مشابه و یخچالی که قبلا در اختیار قرار داده شده است.

6- اصول ایمنی انبارهای دارویی:

از قراردادن اجناس آتش زا و چیزهایی که ممکن است با یک جرقه آتش سوزی شود در انبار بایستی جلوگیری شود.

از قراردادن اجناسی که در مواقع اضطراری باعث مسدود شدن درب های انبار می شود در نزدیکی درها، جلوگیری شود.

سیم کشی انبار بایستی در نهایت دقت توسط متخصصین انجام شود. می یابد از کابل و کانال و مهتابی هایی که روکش داشته باشند استفاده گردد و کلیه کلید پریزها در کنار درب ورودی در جعبه ها جا داده شوند و برای هر قسمت فیوز جداگانه نصب شود و کل سیستم برق انبار به یک کلید اصلی محهر باشد که در موقع خروج خاموش شود.

انباردارها بایستی موقع خروج از خاموش بودن کلیه لوازم برقی مطمئن شوند.

پشت پنجره و درب انبارها می بایست حفاظ و دزدگیر نصب شود و از قفل های قابل اطمینان استفاده شود.

از لوله کشی آب، گاز فاضلاب، در داخل انبار و سقف های آن جلوگیری شود.

کف انبارها باید به گونه ای باشد که مقداری از سطح فضای بیرون بالاتر باشد تا در موقع بارندگی شدید از ورود آب به داخل انبار جلوگیری شود.

تا آنجا که ممکن است از پالت های فلزی و چوبی برای کف انبارها استفاده شود.

در کلیه انبارها باید کپسول آتش نشانی (پودر یا گاز) در کنار درب ورودی انبار، شیلنگ آب و دستگاه های خیر دهنده و تابلوی راهنمای اطفای حریق نصب و به موقع سرویس شود و افراد آموزش دیده در تمام شیفت های کاری حضور داشته باشد و تابلوی عدم مصرف دخانیات یا سیگار در کلیه قسمت ها نصب شود.

7- دفتر انبار:

دفتر انبار بادی جداگانه بوده و یا بوسیله دیوار و سقف شیشه ای از محوطه انبار جدا شود. برای هر دارو باید کارت موجودی داشته و موجودی روز با کارت تطبیق شده و چنانچه بتواند در هر فاکتور فروش شماره سری ساخت دارو را نیز ثبت بنمایند ارجحیت دارد.

8- انبار مرجوعی ها و ضایعات:

انبار جداگانه ای باید تدارک دیده شود و لیست ضایعات را تهیه کرد و در برنامه معدومی سالیانه قرار دارد.

انبار مواد آتش زا و حلال های آلی باید خارج از ساختمان انبار بوده و یا کلیه ساختمان ها فاصله داشته باشد و صرفا جهت نگهداری مواد آتش گیر و مواد بخار بکار رود. این انبار باید دارای دیوارهای بتونی، آجری و سقف عایق باشد پنجره ها باید در ارتفاع بسیار بالا بوده و دیوارها و زیر درب فاقد درز و روزنه باشد. کلید برق باید ضد جرقه بوده و بیرون درب انبار قرار گیرد. داخل انبار دارای خیر دهنده (اعلان) حریق و سیستم اطفای حریق و تابلوی راهنمای آتش نشانی باشد. انبارها باید مجهز به سیستم خنک کننده و یا هواکش های دائمی باشد که بادی بوده و کلید برق آنها در بیرون درب انبار و ضد جرقه باشد.



نگهداری داروها در شرایط مناسب و استاندارد:

در صورت رعایت استانداردهای نگهداری دارو می توان مطمئن بود که شرایط نگهداری آنها مناسب بوده و داروها از کیفیت مطلوب برخوردار هستند.

نظافت و نگهداری

حشرات و جوندگان:

حشرات و جوندگان داروها و بسته بندی آنها را می خورند و آسیب می رسانند تمیز کردن محل نگهداری داروها و نیز قرار ندادن غذا و نوشیدنی در این محل ها، باعث کاهش تمایل حشرات و جوندگان برای ورود به محلهای نگهداری داروها می شود. اگر جانورانی مانند موش مشکل اساسی انبارها بوجود آورند باید تمهیداتی صورت گیرد.

گرمای شدید و نور:

قرار گرفتن در معرض نور مستقیم، تغییر ماهیت (فیزیکی و شیمیایی) داروها را در پی دارد و سبب کاهش عمر مفید آنها می شود.

تهویه مطبوع یکی از روش های بسیار مناسب برای متعادل نگهداشتن دمای محل نگهداری داروها است که با توجه به گرانی در همه جا قادر به بکارگیری از آن نیستیم.

ابزاری مانند پنکه های سقفی و دستگاه های تهویه با فشار با توجه به ارزان بودن و نظر به اینکه گردش هوای مناسبی را در محل های نگهداری ایجاد میکنند و از این طریق دمای محیط را کاهش می دهند، می توانند جایگزین مناسبی برای سیستم های تهویه مطبوع به شمار آیند.

نور مستقیم آفتاب نیز از عواملی است که از طریق افزایش دما، کیفیت داروها را در معرض تهدید قرار می دهد. بدین منظور بایستی داروها در جعبه هایی که با آنها حمل می شوند نگهداری شود و نیز از تابش مستقیم نور آفتاب به درون محوطه محل های نگهداری داروها جلوگیری به عمل آید.

حذف خطر آب به انبارها:

نفوذ آب، داروها و بسته بندی آنها را خراب می کند. حتی اگر خود داروها با نفوذ آب تخریب نشوند، تخریب بسته بندی توسط آب و نامطلوب شدن شکل ظاهری آنها، عدم پذیرش گیرنده خدمت (بیمار) را در پی دارد.

ترمیم سقف ها و دیوارهایی که آب از آنها نشت می کند و نیز جلوگیری از پشت آب از پنجره ها این مشکل را تا حد قابل توجهی حل خواهد کرد

قراردادن داروها روی پالت هایی با ارتفاع 10cm از سطح زمین و فاصله 30cm از دیوارها مانع تخریب آنها توسط آب خواهد شد.

ابزار آتش نشانی:

آب وسیله مناسبی برای خاموش کردن آتش های چوب و کاغذ است ولی در آتش نشانی (که در دوره های مناسب شارژ شده است) در محل های مناسب (نزدیک درهای ورود و خروج) از اهمیت خاصی برخوردار است. در صورت عدم دسترسی به کپسول های آتش نشانی، سطح های آماده شن جایگزین مناسبی برای آنهاست.

مهمترین مسئله وجود پرسنل آموزش دیده است.

نگهداری داروها جدا از مواد قابل اشتعال و رعایت نکات ایمنی:

بعضی از موادی که قابلیت اشتعال بالایی دارند (مانند الکل) و ممکن است که در محل نگهداری داروها نگهداری شوند، باید جدا از داروها و نزدیک به ابزار اطفای حریق نگهداری شوند.

داروها بایستی 10cm بالاتر از سطح زمین و به فاصله 30cm از دیوارها و کارتن های دیگر و رعایت حداکثر ارتفاع 250cm نگهداری شوند.

با این کار از آسیب احتمال ناشی از ورود آب، حیوانات جونده و خاک و گرد و غبار می توان پیشگیری نمود.



دانشگاه علوم پزشکی اراک
مرکز آموزشی درمانی ولیعصر (عج)
دستورالعمل انبارش ایمن دارو ها

تاریخ اولین ابلاغ : 1395/10/12
تاریخ آخرین بازنگری 1404/02/27
تاریخ بازنگری بعدی: 1405/02/27
کد سند : IN/MM/11/06

با حفظ فاصله 30cm از وسیله ها و سایر کارتن های دارویی، بازدید از کارتن ها، تمیز کردن فاصله بین آنها و جریان یافتن هوا بین محموله ها، خواندن برچسب ها و مشخص کردن محموله هایی که بر اساس تاریخ انقضای مصرف باید سریعتر شوند عملی تر شود.

بدیهی است که در انبارهای بزرگ پالت ها در مقایسه با قفسه ها بیشتر فایل استفاده هستند پالت ارزان قیمت ارزان است و با استفاده از آن حمل و نقل محموله های بزرگ به راحتی انجام می شود. پالت ها همینطور بیشترین فضای استاندارد را در مقایسه، با فضایی که اشتعال می کنند، برای نگهداری محموله ها ایجاد می کنند. ارتفاع نگهداری محموله ها، چه با استفاده از پالت ها و چه بدون آن، نباید بیش از 250cm شود.

نگهداری محموله هایی با ارتفاع بیشتر از این سبب آسیب به کارتن های ردیف های پایین تر می شود.

همچنین نگهداری محموله ها با این مقدار ارتفاع کمتر از این سبب آسیب کمتر به پرسنل محل نگهداری داروها در صورت سقوط کارتن ها خواهد شد.

نگهداری داروها دور از سموم، مواد شیمیایی، فایل های کهنه، لوازم اداری و سایر داروهای نامربوط:

نزدیکی داروها به سموم و مواد شیمیایی منجر به زودرس شدن تاریخ انقضای داروها می شود و بایستی به این نکته توجه شود.

امکانات و تسهیلات موردنیاز:

کلیه تجهیزات مربوط به ایمنی انبار

منابع:

- دستورالعمل ابلاغی سازمان غذا و دارو، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- تجربه بیمارستان

تهیه کننده / تهیه کنندگان		
عبدارضا کریمی (مسئول جمع داری داروخانه)	شهریار الماسیان (مسئول انبار دارویی)	دکتر سمیرا مشهدی (مسئول فنی داروخانه)
ابلاغ کننده	تصویب کننده	تأیید کننده
دکتر رضا سجانی (ریاست بیمارستان)	کمیته دارو، درمان و تجهیزات پزشکی بیمارستان	دکتر سمیرا مشهدی (مسئول فنی داروخانه)