

1- هدف: این دستورالعمل جهت تفکیک در مبدا پسماندهای شیمیایی و دارویی و به منظور ایجاد رویه‌ای مناسب و ضابطه‌مند جهت تفکیک پسماند شیمیایی و دارویی در مبدا و اطمینان از کاهش خطرات در اثر تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی و در راستای سیاست استقرار نظام ایمنی بیمار و ایمنی پرسنل و حفظ سلامت عمومی و محیط زیست در مقابل اثرات نامطلوب پسماندهای پزشکی در بیمارستان نیکان غرب تدوین شده است.

2- دامنه کاربرد: اجرای این دستورالعمل در کلیه واحدهای درمانی و پاراکلینیک و فنی و مهندسی بیمارستان نیکان غرب الزامی است.

3- تعاریف:

3-1 پسماندهای پزشکی ویژه: تمامی پسماندهای عفونی و زبان‌آور ناشی از بیمارستان‌ها که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار یا اشتعال، خورندگی و عوامل مشابه، نیاز به مدیریت خاص دارند.

3-2 پسماندهای شیمیایی و دارویی: عبارتند از داروهای تاریخ گذشته، مصرف نشده، تفکیک شده و آلوده، واکسن‌ها، مواد مخدر و سرمه‌هایی که دیگر به آنها نیازی نیست و باید به نحو مناسبی دفع شوند. این رده همچنین شامل اقلام دور ریخته شده مورد مصرف در کارهای دارویی مانند بطری‌ها و قوطی‌های دارای باقیمانده داروهای خطرناک، دستکش، ماسک، لوله‌های اتصال و شیشه (ویال) داروها هم بوده که در صورت آزاد شدن در محیط برای محیط و انسان مضر باشند.

3-3 پسماندهای ژنوتوکسیک: پسماندهای ژنوتوکسیک مانند پسماندهای دارای موادی با خصوصیات سمی برای ژن‌ها، پسماندهای دارای داروهای سایتوتوکسیک (که بیشتر در درمان سرطان به کار می‌روند) و مواد شیمیایی سمی برای ژن‌ها.

پسماندهای ژنوتوکسیک به شدت خطرناک‌اند و ممکن است خصوصیات ایجاد جهش سلولی، عجیب‌الخلقه‌زایی یا سرطان‌زایی داشته باشند این پسماندها مشکلات ایمنی جدی به وجود می‌آورند. این مشکلات هم درون بیمارستان و هم پس از دفع پسماندها در بیرون از بیمارستان می‌تواند باشد و باید مورد توجه خاص قرار داشته باشند. پسماندهای ژنوتوکسیک می‌توانند دارای داروهای سایتوتوکسیک معین (به شرح ذیل)، سایتوتوکسیک، مواد شیمیایی و مواد پرتوساز باشند. داروهای سایتوتوکسیک (یا ضد نئوپلازی) که مواد اصلی این مقوله را تشکیل می‌دهند، می‌توانند بعضی سلولهای زنده را بکشند یا رشد آنها را متوقف کنند. این داروها برای شیمی درمانی سرطانها به کار می‌روند. داروهای سایتوتوکسیک نقش مهمی در درمان انواع بیماریهای نئوپلازیک دارند همچنین به عنوان ماده ایمونوساپرسیو هنگام تولید پیوند اندام و درمان بیماریهای گوناگون دارای اساس ایمنی شناختی کاربردهای گسترده‌ای دارند. داروهای سایتوتوکسیک بیشتر اوقات در بخشهای تخصصی مانند بخش سرطان شناسی و واحدهای پرتو درمانی مصرف می‌شوند. که نقش اصلی آنها درمان سرطان است. داروهای سایتوتوکسیک خطرناک را می‌توان به شرح زیر رده‌بندی کرد:

- طبقه‌بندی شده به عنوان سرطانزا:

- مواد شیمیایی

- بنزن

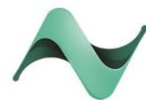
- داروهای سایتوتوکسیک و غیره:

آزاتیوپرین - کلرامبوسیل - کلرنفازین - سیکلوسپورین - سیکلوفسفامید - ملفالان - سیموستین - تاموکسیفن - تیوتپا - ترسولفان مواد پرتوساز (رادیواکتیو)

- طبقه‌بندی شده به عنوان سرطان‌زای ممکن یا احتمالی:

مواد سایتوتوکسیک و داروهای دیگر:

آزاسایتیدین - بلثومایسین - کارموستاتین - کلرامفیکل - کلروزوسین - سیس پلاتین - داکاربازین - دائونوروبیسین - دی هیدروکسی متیل فلوراتریزین (مانند پانفوران که دیگر مصرف نمی‌شود)، دوکسوروبیسین، لوموستین، متیل تیوراسیل، مترونیدازول، میتومایسین، نفتوپین، نیریدازول، اگزازپام، فناسیتین، فنوباربیتال، فنیتوئین، پروکاربازین هیدروکلراید، پروژسترون، سارکولیزین، استرپتوزوسین، تری کلرمتین.



- 1- این طبقه‌بندی طبق گروه‌بندی گروه کاری سازمان بین‌المللی پژوهش درباره سرطان است.
 - مواد آلیکلاتور: که موجب آلیکلاسیون نوکلئوتیدهای DNA و منجر به پیوند متقاطع و کدونوسی غلط در زنجیره ژنی می‌شوند.
 - آنتی متابولیت‌ها: که اثر بازدارنده بر ساخت زیستی اسید نوکلئیک‌های سلول دارند.
 - مواد بازدارنده تقسیم سلولی، که از تکثیر سلول جلوگیری می‌کنند.
 - پسماندهای سایکوتوکسیک از چند منبع در مراقبت تندرستی تولید می‌شوند و می‌توان آنها را به شرح ذیل طبقه‌بندی کرد:
 - ✓ مواد آلوده به فرآورده‌های دارویی و تجویز داروها مانند سرنگ، سوزن، ویال، gauge بسته‌بندی.
 - ✓ داروهای منسوخ شده، داروهای برگشتی از بخشهای بیمارستان.
 - ✓ پسماندهای ژئوتوکسیک می‌بایست در ظروف سر بسته مانند safety box با برچسب ژئوتوکسیک جمع‌آوری و سپس در کیسه سفید قرار داده شوند و هنگام حمل و نقل احتیاطات لازم رعایت شود.
 - ✓ جداسازی ست سرم از باتل سرم ممنوع می‌باشد و پسماند عفونی محسوب می‌شود.
 - ✓ در صورتی که مواد سایکوتوکسیک به سرم اضافه شود پسماند ویژه (شیمیایی و دارویی) محسوب می‌شود.
 - ✓ رنگ سطل: خاکستری
- 3-4- پسماندهای محتوی فلزات سنگین: پسماندهای محتوی فلزات سنگین یک رده از پسماندهای شیمیایی خطرناک‌ترند، و به طور معمول به‌شدت سمی‌اند. پسماندهای دارای جیوه به طور مشخص از نشت تجهیزات شکسته شده بالینی به وجود می‌آیند. جیوه‌های پخش شده از چنین دستگاههایی تا حد ممکن باید جمع‌آوری شوند. پسماندهای دارای کادمیوم عمدتاً از باتری‌های دور ریخته و شکسته به وجود می‌آیند. برخی "پانل‌های تقویت شده با چوب" با مقداری سرب هنوز هم به عنوان ضد نفوذ کردن پرتوهای X و در بخشهای تشخیصی به کار می‌روند. تمام باتری‌ها پس از غیر قابل استفاده شدن باید تحویل انبار گردد و سپس باتری نو تحویل گرفته شود.
- 4- مسئولیت‌ها و اختیارات:
 - 4-1- مسئول بهداشت محیط مسئولیت تدوین، نظارت بر اجرای صحیح و بازنگری در بازه زمانی مشخص شده را بر عهده دارد.
 - 4-2- مدیر اجرایی مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح سند را بر عهده دارد.
 - 4-3- سوپروایزران، سرپرستان، رابطین کنترل عفونت و مسئول واحد کاخداری، فنی و مهندسی و تجهیزات مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح این دستورالعمل توسط کارکنان تحت امر خود را دارند.
 - 4-4- کلیه کارکنان بیمارستان مسئولیت اجرای صحیح این دستورالعمل را بر عهده دارند.
- 5- گام‌های دستورالعمل:
 - 5-1- کلیه پرسنل مربوطه در بدو ورود و همچنین سالیانه در خصوص تفکیک در مبدا پسماندهای شیمیایی و دارویی توسط مسئول بهداشت محیط و سوپروایزر کنترل عفونت آموزش داده شوند.
 - 5-2- امکانات لازم جهت تفکیک پسماند شیمیایی و دارویی از قبیل سطل و کیسه مناسب با رنگ سفید و لیبل پس از درخواست توسط مسئول بهداشت محیط به واحد انبار، توسط واحد انبار تهیه و مطابق با درخواست بخش توسط مسئول کاخداری، تحویل گردد.
 - 5-3- در کلیه بخشهای بستری یک عدد بین 60 لیتری سفید رنگ در اتاق به منظور تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی با هماهنگی مسئول واحد بهداشت محیط توسط مسئول کاخداری قرار داده شود.



- 4-5- پسماندهای شیمیایی و دارویی (مطابق تعریف فوق الذکر) توسط کلیه پرسنل درمانی بایستی در سطل سفید رنگ مجهز به کیسه سفید رنگ دفع گردد.
- 5-5- از دفع سایر انواع پسماندها اعم از پسماند عادی، تیز و برنده و عفونی در سطل مخصوص پسماندهای شیمیایی و دارویی توسط کلیه پرسنل خودداری شود.
- 6-5- باتل‌های سرم در صورتی که حاوی داروهای سایتوتوکسیک و خطرناک باشند به عنوان پسماند شیمیایی و دارویی محسوب می‌شوند و بایستی توسط پرسنل کادر درمان مطابق پسماندهای مذکور مدیریت شوند.
- 7-5- پسماندهای ژئوتوکسیک می‌بایست توسط کاخدار بخش در ظروف سر بسته مانند safety box با برچسب ژئوتوکسیک جمع‌آوری و سپس در کیسه سفید قرار داده شوند و هنگام حمل و نقل احتیاطات لازم رعایت شود.
- 8-5- پسماندهای حاوی فلزات سنگین می‌بایست توسط کاخدار بخش ظروف سر بسته مانند safety box با برچسب پسماند حاوی فلزات سنگین جمع‌آوری و سپس در کیسه سفید قرار داده شوند و هنگام حمل و نقل احتیاطات لازم رعایت شود.
- 9-5- پسماندهای حاوی فلزات سنگین نظیر مهتابی‌ها و لامپهای کم مصرف و... توسط پرسنل واحد فنی و مهندسی جمع‌آوری و به پرسنل واحد مدیریت پسماند تحویل داده شود.
- 10-5- کیسه حاوی پسماندهای شیمیایی و دارویی پس از پر شدن $\frac{3}{4}$ حجم می‌بایست توسط کاخدار بخش جمع‌آوری و لیبل مخصوص بر روی آن نصب و بلافاصله کیسه جدید جایگزین گردد.
- 11-5- اختلاط هر نوع پسماند دیگر با پسماند شیمیایی و دارویی توسط کلیه پرسنل ممنوع و در صورت مخلوط شدن احتمالی، جداسازی پسماند توسط پرسنل ممنوع می‌باشد و در صورتی که پسماند عادی داخل کیسه شیمیایی دارویی قرار داده شده باشد به عنوان پسماند شیمیایی و دارویی، و در صورتی که پسماند عفونی داخل کیسه قرار داده شده باشد پسماند عفونی محسوب می‌شوند.
- 12-5- نظارت بر نحوه تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی در مبدا توسط سرپرستار و مسئول شیفت و رابط کنترل عفونت بایستی انجام گیرد.
- 13-5- در بازدید از بخش نحوه تفکیک پسماند شیمیایی و دارویی توسط مسئول بهداشت محیط ارزیابی شده و نواقص موجود به مدیریت بیمارستان گزارش و در کمیته ماهانه بهداشت محیط ارائه گردد.

6- پایش و نظارت:

- 1-6- پایش: فرمت و روش گزارش پایش اجرای دستورالعمل توسط مسئول بهداشت محیط بیمارستان، فرمت بصورت الکترونیکی طراحی و مطابق فرآیند مربوط تصویب و ابلاغ خواهد شد. گزارش پایش اجرای دستورالعمل هر 3 ماه یکبار توسط واحد بهداشت محیط در کمیته بهداشت محیط بیمارستان مطرح خواهد شد.
- 2-6- نظارت: نظارت بر اجرای صحیح این دستورالعمل به شرح ذیل خواهد بود:
- 1-2-6- نظارت بر عملکرد واحدهای پاراکلینیک و درمانی در اجرای دستورالعمل به ترتیب برعهده‌ی مسئول واحد بهداشت محیط و سوپروایزر کنترل عفونت خواهد بود.
- 2-2-6- نظارت بر عملکرد مسئول واحد بهداشت محیط و سوپروایزر کنترل عفونت در اجرای دستورالعمل به ترتیب برعهده‌ی مدیر اجرایی، مدیر پرستاری و مدیر درمان خواهد بود.



تبصره 1: ارسال گزارشات عدم انطباق در بازه زمانی تعیین شده توسط مسئول بهداشت محیط خطاب به مدیر اجرایی، بصورت رونوشت به دفتر بهبود کیفیت انجام می‌شود.

7- مرجع تایید، تصویب، ابلاغ، نگهداری، توزیع و بازنگری:

7-1- تایید: پس از تایید اولیه مدیر اجرایی، کمیته بهداشت محیط مرجع تایید این دستورالعمل خواهد بود.

7-2- تصویب و ابلاغ: رییس بیمارستان مرجع تصویب و ابلاغ این دستورالعمل خواهد بود.

7-3- نگهداری و توزیع: نسخه اصل این دستورالعمل در دفتر سنجش و پایش کیفیت نگهداری خواهد شد. توزیع نسخ این دستورالعمل توسط دفتر سنجش و پایش کیفیت صورت خواهد گرفت.

7-4- بازنگری: این دستورالعمل توسط بهبود کیفیت به صورت سالانه مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. رییس بیمارستان، مدیر اجرایی، مسئول بهداشت محیط و دفتر سنجش و پایش کیفیت می‌توانند پیشنهاد بازنگری در این دستورالعمل را خارج از بازه‌ی زمانی عادی و بازنگری مطرح نمایند.

8- منابع و مراجع:

8-1- ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته - وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی سازمان حفاظت محیط زیست تاریخ 1386/12/26

8-2- دستور یکسان سازی و رفع ابهامات اجرای "ضوابط و روش‌های مدیریت اجرایی پسماندهای پزشکی و پسماندهای وابسته" به شماره 1394/10/07 و 306/16384 د مورخ

8-3- استانداردهای اعتباربخشی-ویرایش پنجم-سال 1401



تهیه کنندگان	احسان لاری- مسئول فنی و مهندسی	داود فطله کاری- مسئول بهداشت محیط	رضوان یاقری مسئول تجهیزات پزشکی نیکان غرب	مهسا جلیلی نژاد- سوپروایزر کنترل عفونت	مدیر پرستاری
تایید اولیه		تأیید کننده جانشین رئیس کمیته	مصوبه کمیته بهداشت محیط مورخ 1404/10/21	تصویب و ابلاغ کننده	دکتر محمدرضا سرروش رئیس بیمارستان
توزیع نسخ	دفتر سنجش و پایش کیفیت		نسخه کپی		
			تاریخ بازنگری بعدی 1405/01/01 بیمارستان نیکان غرب کنترل شد 1404/10/21 بیمارستان نیکان غرب		