



حال افزایش است. جعفر جندقی مدیرکل سلامت محیط و کار وزارت بهداشت با بیان اینکه مدیریت نامناسب این گروه می‌تواند علاوه بر آلودگی محیط زیست، به دلیل ماهیت‌شان باعث بروز پیامدهای جدی بهداشتی نظیر انتقال بیماری‌های مختلف نیز شوند، اظهار کرد: «شکی نیست که مدیریت کارآمد این دسته مهم از پسماندها نیازمند همکاری‌های بین بخشی در تمامی سطوح، تدوین سیاست‌ها و چارچوب‌های قانونی، آموزش کارکنان و ارتقای آگاهی‌های عمومی در سطوح عالی است.»

به گزارش سپید و به نقل ایسنا جندقی به ایسنا گفت: «وضعیت فعلی تفکیک پسماندهای پزشکی در ۸۹ درصد از بیمارستان‌های کشور خوب و متوسط ارزیابی می‌شود. همچنین وضعیت تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی در ۹۳ درصد بیمارستان‌های کشور مطلوب است. در این زمینه مدیریت این پسماندها در حال حاضر به دو صورت محافظه‌سازی و تحویل به شهرداری‌ها (در ۳۸٫۹ درصد موارد) و تحویل به شرکت‌های دارای مجوز از سازمان حفاظت محیط زیست (در ۵۷ درصد موارد) صورت می‌گیرد.»



انسان و حیوان به محیط زیست وارد می‌شوند. داروهای مصرفی توسط انسان منبع اصلی آلودگی شناخته شده‌اند. به علت حلالیت بالای داروها، احتمال وجود آنها در منابع آبی بسیار بیشتر است که متأسفانه تصفیه آب معمولی قادر به حذف این آلاینده‌ها نیست و داروهایی که نیمه عمر بالایی دارند، به خصوص آنتی‌بیوتیک‌ها، تجمع می‌یابند و سبب مقاومت‌سازی بدن انسان و جهش میکروارگانیسم‌ها می‌شود که عواقب خطرناکی به دنبال دارد. اطلاعات بیشتر و کاملتری از اثرات زیست محیطی داروها برای درک بهتر چگونگی کاهش آلاینده‌ها، ارائه راهکارهای کاربردی حذف این آلاینده‌ها و جلوگیری از مقاومت‌دارویی ضروری به نظر می‌رسد.

پسماندهای پزشکی

این مطالعات از آلودگی داروها تنها بخشی از آلودگی‌هایی است که بشر برای حفظ سلامت خود علیه محیط زیست و اکوسیستم به وجود می‌آورد بخشی دیگر از آن نیز پسماندهای بیمارستانی است که روز به روز در کنار سایر پسماندها در

همچنین در مطالعه‌ای با عنوان بررسی چرخه داروها و آلودگی ناشی از حضورشان در محیط زیست و منابع آبی آمده است که داروها اغلب از طریق منابع صنعتی، خانگی و شهری وارد محیط زیست می‌شوند. طبق گزارشات غلظت آنها در سطح نانوگرم میکروگرم در محیط‌های آبی تایید شده است. تنها حدود ۱۰ درصد از داروها در بدن مصرف می‌شوند و مابقی دفع می‌شوند. حضور مواد دارویی در محیط‌های آبی به دلیل عدم تجزیه و تخریب آسان، زمان ماندن طولانی و تغییرات ژنتیکی بر روی میکروارگانیسم‌ها در اکوسیستم‌ها، تهدیدی بالقوه برای سلامت انسان و سایر جانداران است و می‌تواند منجر به اثرات و پاسخ‌های زیست محیطی غیر قابل پیش‌بینی شود. با توجه به معرفی و یا تشخیص نسبتاً جدید این آلودگی‌ها، دانش کاملی در مورد آلودگی‌ها، رفتار و اثرات آنها در محیط زیست و روش‌های کارآمد حذفشان وجود ندارد. قابل ذکر است که حضور مواد دارویی در کنار هم در محیط زیست می‌تواند منجر به شکل‌گیری پیوندها و مواد شیمیایی شود که حتی از حالت اولیه خود بسیار خطرناک‌تر و سمی‌تر هستند.

در مطالعه دیگری با عنوان برهم‌کنشی داروهای موجود در محیط زیست و اثرات آن بر سلامت جامعه که در مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان منتشر شده است آمده است که داروها در سطح وسیع از کارخانجات تولیدکننده دارو، داروهای تاریخ گذشته و اضافه بر نیاز بیماران، همچنین داروهای مصرف شده توسط

هستند، از بین می‌روند. کارشناسان سوئدی اظهار کردند: «از سال ۱۹۵۰ تولید مواد شیمیایی افزایش ۵۰ برابری داشته و پیش‌بینی می‌شود که این میزان تا سال ۲۰۵۰ مجدداً سه برابر افزایش یابد.» به گفته این محققان، سرعتی که جوامع در حال تولید و رهاسازی مواد شیمیایی جدید در محیط زیست هستند، با ماندن در یک فضای امن برای بشریت سازگار نیست.

مطالعات ایرانی

در مقاله‌ای با عنوان بررسی اثرات پسماندهای دارویی بر محیط زیست و سلامت انسان که نتایج آن در مجله ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها در سال ۱۳۹۶ منتشر شده است نویسندگان قابل‌توجهی در پایگاه‌های اطلاعاتی ساینس دایرکت، مد لاین، پاب مد، گوگل اسکولار، اس. آی. دی، اسپرینگر، اسکوپوس با استفاده از کلید واژه‌های پسماندهای دارویی، محیط زیست، زباله‌های خطرناک و سلامت انسان‌ها در فاصله زمانی بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ دریافتند که ریسک‌های زیست محیطی و اثرات مخرب پسماندهای دارویی در این مقالات استخراج کردند. از بین ۴۰ مقاله‌ی مرتبط با اثرات زیست محیطی پسماندهای دارویی، ۲۰ مقاله با قابلیت اطمینان و معناداری بالا، ۱۵ مقاله با درجه معناداری متوسط و ۵ مقاله با قابلیت اطمینان پایین اثرات پسماندهای دارویی بر سلامت انسان‌ها از جمله مرگ و میر، شیوع بیماری‌های تنفسی و ریه، بیماری سرطان و اثرات منفی بر روی خاک، محصولات کشاورزی و آب‌های سطحی را نشان دادند. همچنین شواهد پژوهشی بیانگر اثرات زیست محیطی مخرب پسماندهای دارویی (آب‌های سطحی و زیرزمینی، گیاهان، خاک و محصولات کشاورزی و آبیان)، آسیب‌های جدی به سلامتی افراد (بیماری‌های تنفسی، سرطان، اختلالات عصبی) و انتقال به زنجیره‌هایی غذایی است.

جندقی: وضعیت فعلی تفکیک پسماندهای پزشکی در ۸۹ درصد از بیمارستان‌های کشور خوب و متوسط ارزیابی می‌شود. همچنین وضعیت تفکیک پسماندهای شیمیایی و دارویی در ۹۳ درصد بیمارستان‌های کشور مطلوب است