

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران
بیمارستان روزبه- واحد مراقبت‌های دارویی

بیشتر بدانیم؛ شماره ۵

داروهای خطرناک پر استفاده در بخش‌های بیمارستان روزبه را بشناسیم



تهیه و تنظیم: دکتر سارا زمانی رهبر

داروساز

با NIOSH آشنا شویم:

برخی از داروهایی که برای استفاده بیمار توسط کارکنان کادر درمان آماده‌سازی می‌شوند، ممکن است سلامتی آن‌ها را به خطر بیندازند. به همین جهت موسسه ملی ایمنی و بهداشت شغلی، به منظور کمک به مراکز درمانی برای مدیریت نحوه مواجهه با این داروها ایجاد شده است و دستورالعمل کاملی را در اختیار این افراد می‌گذارد.



فهرستی که NIOSH به عنوان Hazardous Drugs یا HD ارائه می‌دهد، به کارکنان کادر درمان کمک می‌کند تا با شناسایی این داروها، محل کاری ایمن و سالم داشته باشند.

چه شد که در مورد مواجهه شغلی با داروها نگرانی ایجاد شد؟

نگرانی‌های اولیه در مورد تماس ناخواسته شغلی در دهه ۱۹۷۰ و با داروهای مورد استفاده برای کموتراپی سرطان (آنتی‌نئوپلاستیک‌ها) ظاهر شد. اگر چه هشدارهای اصلی NIOSH برای این داروها مطرح است اما سایر داروها نیز ممکن است Potent باشند و تماس با مقادیر کم آن‌ها باعث ایجاد اثرات فیزیولوژیک و بروز عوارض جانبی شود. اگر چه در معرض بودن کارکنان کادر درمان با Hazardous Drugs کمتر از بیمارانی است

که در حال دریافت دوز درمانی از دارو هستند، اما اثر دارویی بالینی که در نتیجه‌ی موقعیت شغلی ایجاد می‌گردد نامطلوب تلقی می‌شود.

ممکن است فرد به دلیل قرار گرفتن در معرض انواع و اقسام داروهایی که برای درمان بیماران در بخش استفاده می‌شود دچار عوارض حاد مانند راش پوستی و التهاب مخاطات و یا عوارض مزمن مانند سرطان، ناباروری، سقط خودبخودی و ایجاد ناهنجاری‌های مادرزادی در جنین خود شود؛ به همین دلیل NIOSH از سال ۲۰۰۴ اقدام به تهیه دستورالعمل جهت کاهش بروز این عوارض در این افراد کرده است. این دستورالعمل چند سال یکبار به روزرسانی می‌شود. آخرین نسخه کامل آن مربوط به ۲۰۱۶ است و نسخه ۲۰۲۰ آن فعلاً در قالب Draft منتشر شده است.

چه داروهایی جزو Hazardous Drugs (HD) هستند؟

داروهای آنتی‌نئوپلاستیک، داروهای ضد ویروس، هورمون‌ها، برخی از داروهای Bioengineered و سایر داروهای متفرقه جزو HD تلقی می‌شوند.



این داروها، دارای یک یا چند مورد از شش معیار زیر در انسان یا حیوان هستند:

♦ کارسینوژنیسیته

♦ تراتوژنیسیته

♦ سمیت باروری و تولیدمثلی^۱

♦ سمیت ژنتیکی^۲

♦ ایجاد سمیت روی ارگان‌های بدن در دوزهای کم دارو

♦ داروهایی که پنج دسته ذکر شده را از نظر ساختار یا سمیت تقلید می‌کنند.

NIOSH چگونه HDها را طبقه‌بندی کرده است؟

Hazardous Drugs به سه گروه تقسیم می‌شوند:

☠ گروه ۱: داروهای آنتی‌نئوپلاستیک

☠ گروه ۲: داروهای غیرآنتی‌نئوپلاستیک که دارای یک یا چند معیار NIOSH به عنوان Hazardous Drugs هستند.

☠ گروه ۳: داروهایی که برای مردان و زنان، دارای خطرات تولیدمثلی هستند یا برای زنان باردار و شیرده خطرناک می‌باشند.

داروهای خطرناکی که در بخش‌های بیمارستان روزبه پر استفاده می‌باشند، اکثراً جزو گروه سوم هستند و از نظر ایجاد سمیت Reproductive نگرانی ایجاد می‌کنند.

یک تصور غلط را فراموش کنیم!

با اینکه اکثر خطرات تولیدمثلی داروهای گروه ۳ مانند ایجاد ناهنجاری‌های جنینی یا سقط‌های خودبخودی فقط برای زنان اعمال می‌شود، اما سمیت تولیدمثلی برخی از آن‌ها نیز فقط برای مردان با کاهش قدرت باروری و تعداد اسپرم، یا برای هر دو جنس مرد و زن به یک اندازه اعمال خواهد شد. بنابراین این تصور اشتباه که فقط زنان در معرض خطرات سمیت باروری هستند را فراموش کنیم.

داروهای Hazardous پر استفاده در بخش‌های بیمارستان روزبه را به خاطر بسپاریم:



¹ Reproductive Toxicity

² Genotoxicity



در لیست 2016 NIOSH، داروی ریسپریدون جزو داروهای Hazardous بوده است که در نسخه (Draft) 2020 NIOSH دیگر جزو داروهای خطرناک نمی‌باشد و از لیست حذف شده است. همچنین داروی کلوبازام به تازگی و در نسخه 2020 NIOSH به لیست داروهای خطرناک اضافه شده است.

چگونه مواجهه شغلی ایمن را فراهم کنیم؟

برخی از داروهایی که به عنوان HD تعریف می‌شوند، ممکن است به دلیل نوع فرمولاسیون (مانند قرص‌های روکش‌دار یا کپسول) خطر قابل توجهی نداشته باشند. با این حال ممکن است در صورت تغییر این شرایط مانند خرد کردن قرص یا باز کردن کپسول، ایجاد خطر کنند و در معرض تماس با پوست و یا استنشاق قرار بگیرند.

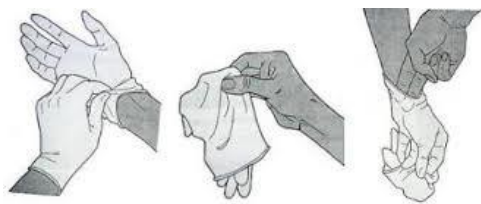


ضمن اینکه هنگام فرموله شدن دارو در کارخانه، ممکن است ذرات ماده موثره دارویی روی کپسول یا قرص روکش شده باقی مانده باشد و در صورت لمس دارو توسط کارکنان کادر درمان از راه پوست جذب شوند.

هنگام آماده‌سازی داروهای اشاره شده، از لمس آن پرهیزید و از PPE³ استفاده نمایید. PPE مورد توصیه NIOSH برای این گروه از داروهای Hazardous، استفاده از دستکش هنگام خارج کردن قرص از بلیستر یا قوطی دارو، آماده‌سازی دوز order شده و تحویل آن به بیمار می‌باشد.

نکات استفاده از دستکش را با هم مرور کنیم:

NIOSH بیان می‌کند که دستکش حداکثر به مدت ۳۰ دقیقه قابل استفاده می‌باشد. هر زمان دستکش آسیب دید باید تعویض شود. توصیه شده است که از دستکش‌های بدون پودر استفاده شود چون پودر آن‌ها ممکن است داروهای خطرناک را به خود جذب کند. هنگام درآوردن دستکش آن را از سمت داخلی از دست دریاورید تا بخش آلوده شده دستکش به سطوح برخورد نکند.



³ Personal Protective Equipment

جهت مطالعه دستورالعمل کامل NIOSH 2016 و یا NIOSH 2020 (Draft) از لینک‌های زیر استفاده کنید:

<https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-161/default.html>

<https://www.cdc.gov/niosh/docket/review/docket233c/default.html>

دستکش‌های آلوده را در سطل زردرنگ بیندازید و سپس دست‌های خود را با آب و صابون بشویید.

چه نوع دستکشی مناسب‌تر است؟

دستکش لاتکس بدون پودر و دستکش نیتریل نسبت به دستکش وینیل ارجح هستند و استفاده از دستکش نایلونی توصیه نمی‌شود.

