

داروهای تزریقی و عوارض ناشی از آن‌ها

دکتر مرضیه هراتی

واحد تحقیق و توسعه معاونت غذا و دارو
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳. در بسیاری از موارد، کنترل و درمان عوارض ناشی از داروهای تزریقی نسبت به سایر اشکال دارویی مشکل‌تر است. در نتیجه، به منظور پیشگیری از بروز این قبیل عوارض، از تجویز و مصرف غیرضروری داروهای تزریقی خودداری شود.

۴. نام فرآورده در هنگام تحویل یا تزریق دارو، مجدداً از روی برچسب خوانده شود تا از تزریق اشتباهی فرآورده دیگر پیشگیری شود.

۵. هنگام تحویل یا تزریق دارو، به ظاهر فیزیکی فرآورده باید توجه کرد. در صورت مشاهده هرگونه ذرات غیرطبیعی و یا هرگونه تغییر رنگ غیرمعمول از تزریق آن جدا خودداری شود.

برخی از داروهای تزریقی به صورت غیرمنطقی در ایران مصرف می‌شوند که در این قسمت به توضیح برخی از شایع‌ترین داروهای تزریقی می‌پردازیم؛

آنتی‌بیوتیک‌ها

سفت‌ریاکسون از جمله آنتی‌بیوتیک‌هایی است که میزان تجویز و مصرف آن در ایران بالا می‌باشد. در میان گزارش‌های ارسالی به مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها (ADR)، داروی سفت‌ریاکسون با تعداد ۱۴۲۱ مورد گزارش، عامل بروز بیشترین عوارض ثبت شده در این مرکز بوده است. همچنین بیشترین تعداد گزارش‌های منجر به فوت به علت مصرف سفت‌ریاکسون (۵۱ مورد) بود.

لرزش دست هنگام تزریق، ترمبوز، فلبیت، آمبولی هوا در اثر آسپیراسیون ناقص، همولیز، صدمه وریدهای محیطی و رسوب دارو در ورید، نشت و خروج دارو از عروق به ویژه در مورد داروهای سیتوتوکسیک، آسبه باکتریایی در محل تزریق به دلیل عدم رعایت شرایط آسپتیک و بهداشت، آسیب به عصب در اثر تزریق در محل ناصحیح، ایجاد زخم و باقی ماندن اثر محل تزریق می‌باشد. به اعتقاد اکثر کارشناسان، ناآگاهی جامعه و فرهنگ و باورهای غلط رایج در میان مردم دلیل افزایش بیش از حد تجویز و مصرف دارو از راه تزریق، نسبت به استانداردهای جهانی، است. بنابراین، روش‌های پیشگیری پیشگیری از وقوع عوارض ناشی از داروهای تزریقی توصیه می‌شوند؛

۱. اثربخشی داروهای تزریقی لزوماً بیشتر از داروهای خوراکی نیست، لذا در مواردی که استفاده از اشکال غیرتزریقی داروها امکان‌پذیر است، از تجویز فرآورده‌های تزریقی باید اجتناب کرد.

۲. احتمال انتقال بیماری‌های عفونی مانند هپاتیت B، هپاتیت C و ایدز در میان بیماران، کادر درمانی و عموم جامعه در اثر تزریق‌های غیرضروری افزایش می‌یابد. بدیهی است یکی از راه‌های پیشگیری از انتقال این بیماری‌ها، کاهش تجویز و مصرف غیرضروری داروهای تزریقی است.

تزریقات یکی از روش‌های شایع تجویز داروها و مشتقات دارویی است. بدیهی است عدم رعایت استانداردهای درمانی، خطرات بالقوه و بالفعل را برای جامعه و ارائه‌دهندگان و مصرف‌کنندگان خدمات بهداشتی-درمانی خواهد داشت. بر اساس مطالعات سازمان جهانی بهداشت، سالانه ۱۶,۰۰۰ میلیون تزریق با هدف اقدامات درمانی (۱۰-۵٪) و یا بهداشتی (۹۰٪) در کشورهای در حال توسعه تجویز می‌شود که ۷۰٪ تزریقات غیرضروری هستند.

تزریق دارو هنگامی ضروری است که به منظور دستیابی به اهداف زیر انجام شود؛ (۱) نیاز به تأثیر سریع‌تر و قوی‌تر در موارد اورژانسی، (۲) میان‌بر زدن دستگاه گوارش در کسانی که قادر به بلعیدن نبوده و دچار عوارض گوارشی شدید می‌شوند، (۳) درمان بیماران بیهوش یا کسانی که با پزشکان در درمان بیماری همکاری نمی‌کنند، (۴) درمان با داروهایی که فقط به شکل تزریقی مؤثر هستند، (۵) دستیابی به تأثیر موضعی (تجویز داخل مفصل). اگرچه استفاده از داروهای تزریقی در این موارد مفید می‌باشد لکن داروهای تزریقی دارای معایبی نیز هستند. هزینه مالی بیشتر در مقایسه با خرید سایر اشکال دارویی، نیاز به پرسنل آموزش‌دیده، مشکل بودن خروج دارو از بدن در صورت بروز واکنش جانبی یا سمی، دو برابر بودن شانس عفونت و احتمال ورود میکروارگانیسم‌ها و توکسین‌های مرگبار به بدن، افزایش احتمال مقدار بالای مصرف دارو به دلیل ورود مستقیم به جریان خون، واکنش‌ها و عوارض بافتی از جمله معایب داروهای تزریقی هستند. همچنین داروهای تزریقی می‌توانند منجر به بروز عوارض خاصی شوند که با مصرف فرآورده‌های غیرتزریقی، این عوارض ایجاد نمی‌شوند و یا کمتر مشاهده می‌شوند. عوارض این دسته دارویی شامل درد و آسیب بافتی هنگام تزریق حجم زیاد دارو و یا



در گزارش‌های ارسالی به مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها، بیشترین تعداد گزارش‌های منجر به فوت به علت مصرف سفترباکسون بود.

بیشتر عوارض گزارش شده مشتمل بر عوارض پوستی، گوارشی، تنگی نفس، شوک آنافیلاکسی، واکنش‌های شبه آنافیلاکسی و ایست قلبی تنفسی بود که در بسیاری از موارد، واکنش‌ها شدید، جدی و تهدیدکننده بودند. از آن جایی که یکی از عوامل مؤثر بر افزایش ایجاد عوارض دارویی، مصرف بی‌رویه فرآورده در موارد غیرضروری است، توصیه می‌شود از تجویز این دارو برای سرماخوردگی و سایر مواردی که از جمله موارد مصرف تأیید شده این فرآورده نیستند، جدا خودداری شود. به‌علاوه، در صورتی که اشکال خوراکی مؤثر و قابل تجویز هستند، پرهیز از جایگزین کردن آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی تأکید می‌شود. تزریق این فرآورده باید توسط افراد مجرب و در مراکز مجهز به سیستم احیا انجام شود و از تزریق توسط افراد غیرحرفه‌ای یا در مکان‌هایی غیر از مراکز درمانی مجهز به امکانات احیا جدا خودداری شود.

داروهای ضد حساسیت

دگزامتازون، پردنیزولون، بتامتازون از جمله کورتیکواستروئیدها هستند که عملکرد آن‌ها مشابه با عملکرد هورمون‌های مترشحه از قشر فوق کلیوی انسان است. این داروها اغلب در مواردی استفاده می‌شوند که بدن انسان قادر به ساخت کافی این هورمون‌ها نباشد. مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها (ADR)، تعداد ۳۴۹ مورد گزارش از عوارض داروی دگزامتازون تزریقی تا پایان سال ۱۳۸۹ دریافت کرد که به دلیل مصرف نابه‌جای فرآورده، در بسیاری از موارد قابل پیشگیری تشخیص داده شد. با توجه به گزارش‌های ارسالی به مرکز ADR، در بیشتر گزارش‌ها علت مصرف این دارو سرماخوردگی، درد دندان، سردرد، تب و یا

سوءمصرف در ورزشکاران پوده است، لذا دگزامتازون تزریقی باید صرفاً در موارد دارای اندیکاسیون مورد تأیید در منابع علمی تجویز شود و از مصرف این فرآورده در موارد فوق جدا خودداری شود.

تجویز وریدی یا عضلانی دگزامتازون تنها به موارد اورژانس یا مواردی که درمان خوراکی امکان‌پذیر نیست، محدود می‌باشد. این داروی تزریقی در درمان علائم سرماخوردگی اندیکاسیون ندارد. بدیهی است مصرف فرآورده‌های دارویی در مواردی به جز اندیکاسیون‌های مصوب دارو، بیمار را در معرض خطر ابتلا به عوارض دارویی قرار می‌دهد. از جمله عوارض گزارش شده این دارو به مرکز ADR می‌توان به واکنش‌های محل تزریق مانند درد، التهاب و آبسه در محل تزریق، خارش، تهوع، سرگیجه، گرگرفتگی، استفراغ، ضعف، کپیر، جوش، افزایش تعریق، اختلالات بینایی، تورم، افزایش فشارخون، ترمور، بی‌قراری، تشنج، افزایش قند خون، شوک آنافیلاکتیک، درد شکم، خونریزی گوارشی، قرمزی و ورم صورت، سایکوز، توهم، لارنژیت، واژینیت و بی‌خوابی اشاره کرد.

شکستگی استخوان، پوکی استخوان، افزایش خطر ابتلا به عفونت‌ها، عوارض چشمی مانند کاتاراکت، عوارض گوارشی نظیر پپتیک اولسر، عوارض عصبی، نارسایی آدرنوکورتیکال، ضعف عضلانی، درد عضلانی و تأخیر در ترمیم زخم‌ها از جمله عوارض مصرف گلوکوکورتیکوئیدها هستند که در منابع علمی به آن‌ها اشاره شده است. در نتیجه، پرهیز از مصرف خودسرانه این دارو به خصوص در درمان علائم سرماخوردگی و اجتناب از افزایش میزان مصرف و تعداد داروی تجویز شده توسط پزشک توصیه می‌شود.

ب کمپلکس و ویتامین ب۱۲

تزریق هفتگی ب۱۲ و ب کمپلکس در میان مردم و پزشکان رایج است، در حالی که کمبود ویتامین ب۱۲ چندان شایع نیست. در افرادی که رژیم غذایی متعادل شامل گوشت، تخم مرغ، ماهی، شیر و دیگر فرآورده‌های لبنی دارند، میزان نیاز روزانه آن‌ها به این ویتامین برطرف می‌شود و دیگر نیازی به مصرف مکمل ویتامین ب۱۲ ندارند. بنابراین، تزریق هفتگی ویتامین ب۱۲ بیهوده

و گاهی مضر است. کمبود این ویتامین در افرادی مشاهده می‌شود که به مدت طولانی گوشت مصرف نکرده‌اند (مانند افرادی که رژیم گیاه‌خواری دارند)، قسمتی از معده آن‌ها برداشته شده است و یا افرادی که به مدت طولانی داروهای مهارکننده ترشح اسید معده را مصرف کرده‌اند. در نتیجه، مطابق با نظر پزشک شکل تزریقی آن تجویز می‌شود. در صورت کمبود دیگر ویتامین‌های گروه ب نیز می‌توان از شکل خوراکی ویتامین ب کمپلکس استفاده کرد که البته تشخیص آن به عهده پزشک است.

تزریق هفتگی ب۱۲ و ب کمپلکس در میان مردم و پزشکان رایج است، در حالی که کمبود ویتامین ب۱۲ چندان شایع نیست.

مسکن‌ها

یکی دیگر از دسته‌های دارویی که در بسیاری از موارد به شکل تزریقی اشتباه تجویز می‌شود، داروهای مسکن هستند. به علت مصرف بیش از حد این داروها به ویژه دیکلوفناک، عارضه نسبتاً نادر فلج پا با شیوع قابل توجهی در ایران مشاهده شد و در نهایت برای جلوگیری از این عارضه توزیع داروهای مسکن تزریقی فقط محدود به بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها شد. هنگامی که مسکن‌های خوراکی در دسترس هستند و بیمار قادر به مصرف خوراکی آن‌ها است، استفاده از روش تزریقی در این دسته دارویی جایز نیست.

در نتیجه با در نظر گرفتن موارد استثنا، یافته‌های ثابت شده و قطعی مبنی بر ارجحیت روش تزریقی بر مصرف خوراکی داروها وجود ندارد. به‌علاوه، امکان مواجهه با برخی معایب و عوارض داروهای تزریقی مانند درد، ورود اتفاقی سوزن به بدن، انتقال عفونت، هزینه درمانی بالا، نیاز به افراد آموزش‌دیده، مشکل بودن حذف دارو در صورت تزریق بیش از حد، ایجاد آبسه در محل تزریق نیز در هنگام مصرف این داروها وجود دارد.