



مرکز آموزشی درمانی امین

نحوه استفاده از اسپری در آسم

انواع دستگاه استنشاقی برای بیماران مبتلا به آسم

نحوه استفاده از اسپری در بیماران مبتلا به آسم یا بیماریهای تنفسی بسیار مهم می باشد استفاده نادرست از دستگاه های استنشاقی ممکن است موجب باقی ماندن دارو در پشت گلو، زبان و یا در دهان گردد که این خود ممکن است باعث بروز عوارض جانبی مانند برفک دهانی یا گلودرد شود. به طور کلی، برای کنترل و بهبودی علائم **بیماری آسم** اغلب دو نوع اصلی از دستگاه استنشاقی در دسترس می باشند:



۱- دستگاه های استنشاقی آئروسل

به طور معمول این دستگاه ها یا محتوی محلول هایی دارویی بوده و یا اینکه در داخل آنها سوسپانسیونی از ذرات جامد در یک گاز می باشد. در این نوع دستگاه های استنشاقی با نیرویی که خود دستگاه ایجاد می نماید دارو بداخل مجاری تنفسی و ریه ها (حین یک دم ملایم) ارسال می شود. از انواع دستگاه های استنشاقی آئروسل می توان به دستگاه استنشاقی با میزان داروی قابل تنظیم و یا MDI اشاره نمود.

۲- دستگاه های استنشاقی (DPI حاوی پودر خشک)

دارو را به صورت ذرات پودر قابل تنفس تبدیل می کنند. در دستگاه های استنشاقی DPI برخلاف دستگاه های MDI ارسال دارو بداخل مجاری تنفسی و ریه ها با دم عمیق بیمار امکان پذیر است!



نکات مهم برای استفاده از دستگاه های استنشاقی

اطمینان از استنشاق مؤثر و عرضه دارو به محل هدف بستگی به عوامل زیادی دارد که در نهایت بر پاسخ بیمار به درمان تأثیر می گذارد. صرف نظر از نوع دستگاه تجویز شده متأسفانه شیوه نادرست دستگاه های استنشاقی شایع می باشد. بیماران برای استفاده از دستگاه استنشاقی یا آموزش کافی نمی بینند و یا گاهی اوقات آموزش نادرست در مورد نحوه استفاده از دستگاه دریافت می کنند.

در ادامه نکات مهم در خصوص استفاده از انواع دستگاه های استنشاقی برای بیماران آسم توضیح داده می شود:

۱- باید قبل از استفاده از دستگاه های استنشاقی آئروسل مانند انواع MDI آنها را بخوبی تکان داد. دستگاه های استنشاقی حاوی پودر خشک (DPI) قبل از استفاده، نیازی به تکان دادن ندارند.

۲- جهت استفاده از دستگاه استنشاقی آئروسل مانند انواع MDI برای نخستین بار (به منظور چک نمودن عملکرد اسپری) باید آن را آماده نمود. همچنین در صورت عدم استفاده از این دستگاه ها برای مدت زمان ۵ تا ۷ روز، نیاز به آماده سازی مجدد دارد.

۳- قبل از استفاده اسپری استنشاقی باید هوای داخل ریه ها را خارج نمود. خارج کردن کامل هوا، مقدار هوا در راه های هوایی را کاهش می دهد و فضای موجود برای هوا موجود در تنفس بعدی را افزایش می دهد. در نتیجه

۱۴- در صورتی که نیاز است بیش از یک نوع دستگاه استنشاقی استفاده شود، باید حداقل ۵ دقیقه بین استفاده از دستگاه بعدی فاصله انداخت!

۱۵- دستگاه های استنشاقی را در دمای مناسب نگه داری کنید. دماهای شدید و یا ارتفاع بالا می تواند روی داروی موجود در دستگاه تأثیر بگذارد. بیمار باید دستورالعمل های نگه داری دستگاه استنشاقی خود را مطالعه نماید.

۱۶- برای پاک کردن دستگاه استنشاقی حاوی پودر خشک از آب استفاده نکنید زیرا پودر به رطوبت حساس است.

شناسنامه پمفلت آموزشی	
موضوع	نحوه استفاده از اسپری در آسم
تهیه کننده	واحد آموزش سلامت
تأیید کننده علمی	خانم دکترهاشمی
سمت	فوق متخصص ریه
تاریخ تهیه	1402
کد پمفلت	Pe-trx 8-

طی می کنند تا زمانی که تغییری در مسیر آنها اتفاق افتد.

برخلاف تصور، استنشاق خیلی سریع نه تنها باعث افزایش ورود دارو به ریه ها نمی شود بلکه موجب افزایش انقباض و انسداد برخی نقاط در مسیر حرکت دارو مانند گلو و مجاری اصلی ریه می شود. بنابراین دارو در این نقاط از ادامه مسیر بازمانده و رسوب می کند.

۹- برخلاف دستگاه های آئروسلی (مانند MDI) ، در دستگاه های حاوی پودر خشک مانند انواع دستگاه های DPI، باید استنشاق سریع و عمیق انجام شود. این امر برای ایجاد یک نیروی بزرگ به منظور آماده سازی و بهینه شدن اندازه ذرات و قرارگیری آن ها در ریه ها می باشد. بنابراین استنشاق باید از ابتدا قوی باشد. در صورت عدم استنشاق عمیق و قوی احتمال رسوب دارو در دهان و گلو افزایش می یابد!

۱۰- نگه داشتن نفس پس از استنشاق دارو موجب افزایش ماندگاری دارو در ریه ها می شود. با نگه داشتن هوا به مدت چند ثانیه، اثر دارو در ریه ها افزایش چشمگیری خواهد داشت!

۱۱- در صورتی که به چندین بار استفاده از دستگاه به صورت پشت سرهم نیاز است، باید بین نوبت های مصرف چند ثانیه ای فاصله افتد. به کارگیری سریع دستگاه موجب کاهش تحویل میزان دارو در هر نوبت می شود.

۱۲- اغلب دستگاه استنشاقی خالی بویژه دستگاه های آزاد کننده ذرات آئروسول تشخیص داده نمی شوند.

۱۳- باید هر ۶ تا ۱۲ ماه یکبار دستگاه آسان نفس یا دمیار (از نظر تمیز بودن پوشش بیرونی، سالم بودن بدنه (وجود ترک) و عملکرد دستگاه بررسی شود.

تنفس عمیق تر و امکان حمل دارو به ریه ها افزایش می یابد.

۴- بیماران باید آموزش ببینند که دهانه دستگاه استنشاقی (نوع DPI حاوی پودر خشک) را در طی استفاده و یا بعد از آماده سازی به سمت پایین نگیرند زیرا ممکن است دارو از دستگاه خارج شود. دستگاه باید به صورت افقی یا عمودی قرار گیرد.

۵- هنگام استفاده از دستگاه استنشاقی، بیمار باید چانه خود را بالا یا سر خود را کمی بالا نگه دارد. دستگاه باید به درستی در دهان قرار داده شود و لب ها باید به صورت محکم روی دهانه خروجی دستگاه قرار بگیرند.

۶- بیمار باید تنفس خود را با آزادسازی دارو از اسپری استنشاقی MDI هماهنگ نماید.

۷- باید توجه داشت در صورت استفاده از دستگاه آسان نفس یا دمیار، دارو تنها برای مدت کوتاهی به حالت معلق در می آید، بنابراین بیمار باید بدون هیچ تاخیری بلافاصله پس از قرارگیری دارو در محفظه آسان نفس ، دارو را استنشاق نماید. در غیر اینصورت مقداری از دارو بر سطح داخلی محفظه آسان نفس ته نشین شده و از بین می رود.

۸- برای استفاده از دستگاه های استنشاقی، شدت و سرعت تنفس نباید بیش از حد سریع و یا خیلی آهسته باشد. نباید فراموش کرد قرارگیری کامل داروی استنشاقی در مجاری تنفسی تحتانی و ریه ها تحت تأثیر سرعت استنشاق است!

در دستگاه های استنشاقی آئروسلی مانند MDI ، استنشاق آهسته و پایدار موجب افزایش ورود دارو به ریه ها می شود. هنگامی که بیمار استنشاق می کند، ذرات دارو برای رسیدن به ریه همان مسیر حرکت جریان هوا را