

## خاطرات داروخانه

### مقدمه

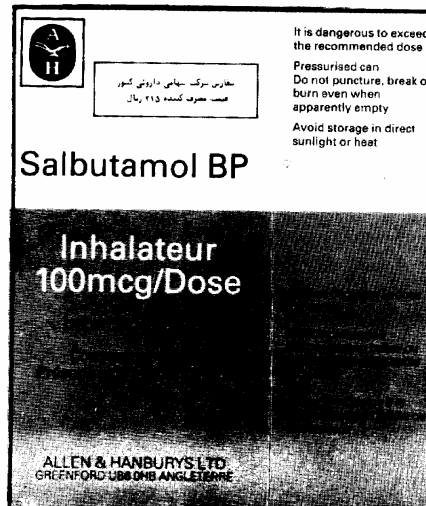
آیا فکر کرده اید که یک اشتباه کوچک در داروخانه ممکن است جان بیماری را به خطر اندازد. و یا بهراستی در ماه چند بار کاری توأم با خطر میکنید؟ برای پاسخگوئی به بیمار آسیب دیده و یا هراسان از اشتباه شما، توضیح همراه با شرمندگی را کافی میدانید، و بعد از کسب رضایت از بیمار، حقیقتاً "احساس آرامش میکنید، و یا اینکه خاطره تلخ حادث شده را برای همیشه مدنظر دارید و از هر نظر زمینه را برای جلوگیری از تکرار اشتباه آماده میسازید؟ اگر واقعا "دل شما از حوادث و خطرات ایجاد شده توسط خود و دوستانتان به درد آمده، خاطرات خود را بطور خلاصه مرقوم فرمائید تا با درج آنها در این صفحه از تکرار آن در جای دیگری جلوگیری گردد.

### اسپری سالبوتامول - اسپری بکلومتازون دی-پروپیونات

در کشور ما متأسفانه برخلاف اصول متداول داروسازی در غالب کشورهای جهان، امکان دریافت داروهای غیر OTC از داروخانه به سادگی میسر است، هر چند که در سالهای اخیر مقاومت در مقابل چنین درخواستهای شروع

شده و بتدریج مردم یاد میگیرند که بدون نسخه تقاضای دارو از داروخانه ننمایند. ولی بهر حال خود درمانی یکی از معضلات نظام داروئی است. معمولاً "بیماران آسمی از جمله افرادی هستند که بعلت شناخت نسبی از بیماری و داروهای مورد نیاز خود و ضرورت درمان طولانی بیماری آسم، خود سرانه به داروخانه مراجعه و داروهای مورد نیاز را تقاضا میکنند. اینگونه بیماران در طول سالیان آسمی مختلفی بر روی داروهای ضد آسمی گذاشته اند که نام دستگاه اکسیژن از آن جمله است (منظور اینهالر سالبوتامول است)، زیرا که سالبوتامول استنشاقی بعنوان بازکننده برونش و برونشولها سریعاً اثر کرده و در موارد حاد با اثرگشایش برونشولها، حکم اکسیژن را برای بیمار دارد. بیمار ۴۵ ساله ای بعد از ظهر روز پنجشنبه به داروخانه مراجعه و تقاضای دستگاه اکسیژن آبی رنگ می نماید. متصدی داروخانه بعلت اطلاعات ناقص از اثرات داروها پاسخ میدهد که متأسفانه دستگاه آبی رنگ نداریم ولی از نوع مشابه اش یعنی دستگاه کرم رنگ داریم. بیمار به تصور اینکه این دو دارو خاصیت یکسان دارند، بجای سالبوتامول اینهالر، با هزینه ای بیشتر بکلومتازون اینهالر گرفته و به منزل

مراجعت می‌نماید. بعد از مدتی، تنگی نفس (Dyspnea) شدید شروع شده و با زدم مشکل‌تر از دم میگردد. در نتیجه حملات



شدید، ششها بیش از اندازه متورم و خس‌خس سینه کاملاً " شدت پیدا میکند. بنابراین بیمار جهت درمان بجای استفاده از سالبوتامول استنشاقی که به سرعت اثر میکند و با گشاد کردن برونشیاولها باعث آرامش میگردد، از بکولومتازون استنشاقی که یک کورتیکواستروئید با تأثیر موضعی است استفاده میکند و هرچه بیشتر می‌زند کمتر نتیجه حاصل میگردد. اول تصور میکند که با مقدار زیاد مشکل حل خواهد شد ولی متأسفانه با مصرف بیشتر نیز نتیجه‌ای حاصل نمی‌گردد. سرانجام در شرایط بسیار خطرناک بیمار را به بیمارستان می‌رسانند و با تزریق آمینوفیلین و استفاده از اکسیژن، بحران برطرف میگردد. در بیمارستان پزشک معالج متذکر میگردد که بیمار بجای سالبوتامول از داروی نادرست استفاده کرده است. فردای

همانروز بیمار بحال اعتراض شدید با متصدی داروخانه برخورد کرده و تازه معلوم میگردد که تحویل دهنده از کم‌وکیف دارو باخبر نبوده است و این عدم شناخت حقیقتاً " بیمار را تا لبه مرگ پیش برده و اگر مریض را سریعاً به بیمارستان نمی‌رساندند، شخص تحویل - دهنده دارو که حالا با شرمندگی از بیمار عذرخواهی می‌کرد عامل مرگ معرفی می‌شد. ناگفته نماند که این اشتباه در مواقع کمبود سالبوتامول بارها تکرار شده و امید است این خاطره هشدار برای معالجه مستمر و آشنائی بیشتر برای دست‌اندرکاران داروئی باشد.

#### بحث و نتیجه

شیوع بیماری آسم در انگلستان و آمریکا حدود ۵ درصد و در استرالیا و زلاندنو حدود ۶ تا ۷ درصد است، و معمولاً " در سنین پائین، پسر بچه‌ها بیشتر از دخترها مبتلا به آسم میگرددند. در حال حاضر هیچ درمانی برای آسم وجود ندارد. درمان در حقیقت شامل بکار بردن روشها و داروهای است که به منظور جلوگیری و یا تسکین حملات حاد و عوارض آن بکار میرود. بسته به وضعیت بیمار و شدت بیماری، ترکیبی از داروهای مختلف مورد

- معمولاً در سنین پائین، پسر بچه‌ها بیشتر از دخترها مبتلا به آسم شده و در حال حاضر درمان قطعی برای آسم وجود ندارد.

استفاده قرار میگیرد. اساس درمان را در حملات آسم و آسم مزمن داروهای برونکودیلاتاتور تشکیل میدهند. این داروها به دودسته بزرگ

سمپاتومی متیک‌ها و متیل‌گزانترین‌ها تقسیم میشوند. داروهای سمپاتومی متیک، آگونیست گیرنده‌های بتا<sub>2</sub> آدرنرژیک هستند که از طریق تحریک آنزیم آدنیل سیکلز باعث تبدیل ATP به AMP حلقوی و در نتیجه انبساط برونش میشوند. تحریک گیرنده‌های بتا<sub>2</sub>-آدرنرژیک باعث انبساط برونش، گلیکوژنولیز، لرزش عضلات، وازودیلاتاسیون، افزایش ترشح رنین، انبساط رحم و ترشح انسولین میشود. بنابراین هر دارویی که اثر خالص تحریک گیرنده‌های بتا<sub>2</sub> آدرنرژیک را داشته باشد داروی مناسبی بشمار می‌آید که از جمله بهترین داروهای این گروه میتوان از سالبوتامول و تربوتالین نام برد، که سالبوتامول بصورت قرص، شربت و نوع استنشاقی در لیست ژنریک آمده است. سالبوتامول اینها را از داروهای بسیار مناسب برای کنترل حملات آسم است که اثر آن حداکثر تا ۱۵ دقیقه شروع شده و معمولاً ۳ تا ۴ ساعت باقی می‌ماند. در استفاده از این دارو بایستی مراتب زیر مدنظر باشد:

نیمه دوم دم انجام گیرد، زیرا راه‌های هوایی بازتر است و انتشار دارو بهتر صورت می‌گیرد. ۳- اگر لازم است در هر دوز دو استنشاق صورت گیرد باید بین دو استنشاق حداقل

**● آمپول دایپرون در کودکان فقط زمانی مصرف میشود که سایر اقدامات پائین آورنده تب مثل پاشویه و سایر داروها بی اثر باشد.**

یک دقیقه فاصله باشد.

۴- در صورتیکه دوز از معمول اثر نکند بایستی فوراً با پزشک تماس حاصل گردد.

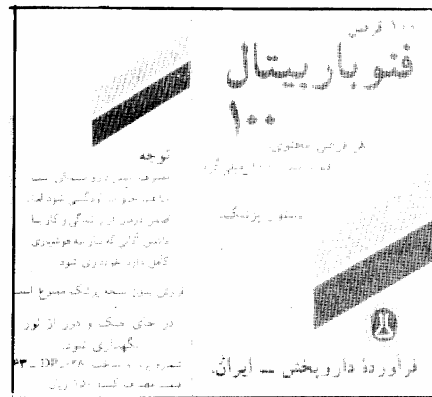
در ۴۰ سال گذشته شواهد زیادی مبنی بر کارآئی کورتیکواستروئیدهای آدرنال در تخفیف علائم آسم در بیش از ۸۰ درصد بیماران بدست آمده است. اثرات فارماکولوژیک کورتیکواستروئیدها در رابطه با واسطه‌های شیمیائی - حساسیتی به این شکل است:

۱- تخلیه Mast Cells و بازوفیل‌ها در بافتها و در نتیجه کاهش میزان هیستامین و هپارین.

۲- آنتاگونیست اثرات برادی‌کنین.

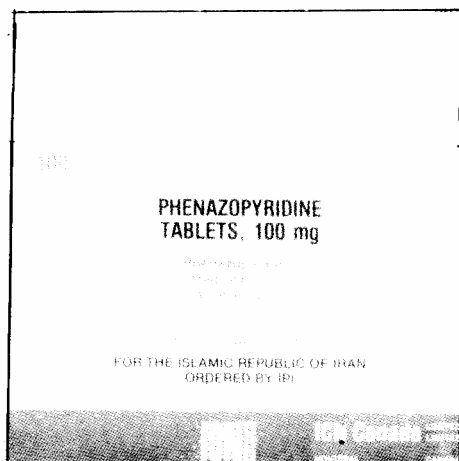
۳- تثبیت غشاء سلولی و جلوگیری از ترشح SRS-A

در حالیکه کورتیکواستروئیدها داروهای کاملاً مؤثری هستند باید توجه داشت که عوارض جانبی آنها به میزان زیادی باعث محدودیت کارائی آنها میشود. بدین جهت برای کاهش عوارض جانبی ناشی از تجویز سیستمیک کور-تیکواستروئیدها، مصرف شکل استنشاقی آن مرسوم شده است. اساس درمان با آئروسول



- ۱- از مصرف میزان تعیین شده تجاوز نگردد، زیرا مصرف بیش از اندازه سبب از دست رفتن کارآئی دارو میشود.
- ۲- استنشاق آئروسول سالبوتامول باید در خلال

را به بیمارستان مسمومین میرساند. خوشبختانه توجه پزشک معالج و لطف خداوند باعث می‌گردد که بالاخره نزدیک صبح حالت خواب‌آلودگی و ضعف کنترل و در نهایت بحران منتفی گردد.



دو روز بعد خانواده بیمار از دست مسئول داروخانه و تزریقاتی شکایت میکنند که موضوع بعد از درگیری‌های لفظی، با گذشت شاکه فیصله پیدا میکند.

#### بحث و نتیجه

قبلاً "دiazepam تزریقی و دیپیرون از نظر شکل، رنگ آمپول و رنگ چاپ شبیه هم بود که خوشبختانه با تذکر مسئولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و تغییر رنگ چاپ آمپول، مشکل تا حدودی برطرف گردیده ولی حقیقتاً "مسئول داروخانه می‌بایستی قفسه داروهای مزبور را از هم جدا و به افراد شاغل در داروخانه هشدار لازم جهت مراعات احتیاط در موقع تحویل چنین داروهای حساس را داده باشد، چرا که دیپیرون یک دارو با خاصیت ضد تب، ضد درد خفیف و ضد التهاب میباشد که مصرف آن را باید منحصر به موارد

کورتیکواستروئید اینست که دوزاز خیلی کم یک کورتیکواستروئید موضعی فعال، اثری معادل و یا بیشتر از دوزاز زیاد کورتیکواستروئید خوراکی دارد. در نتیجه عوارض شناخته شده ناشی از تجویز سیستمیک در هنگام تجویز آئروسول دیده نمی‌شود. بیشترین استروئیدی که بدین شکل مصرف میشود بکلومتازون دی-پروپونات است که هر استنشاق آن حاوی ۵۰ میکروگرم داروست.

نکته مهم در مورد آئروسولهای استروئیدی اینست که بیمار باید دریابد آئروسولهای استروئیدی نقش جلوگیری‌کننده دارند و نباید از استنشاق آنها انتظار پاسخ و تسکین سریع را داشت.

#### آمپول دی‌پیرون - آمپول دیازپام

ساعت ۱۱ شب پدر و مادری فرزند چهار ساله خود را که از شدت تب به حالت تشنج افتاده بود با ناراحتی و نگرانی تمام به یک کلینیک شبانه‌روزی می‌برند. پزشک معالج به همراه سایر داروها یک عدد آمپول دی‌پیرون تجویز و توصیه میکند که آمپول را از داروخانه گرفته و مطابق روال غالب کلینیک‌های شبانه‌روزی در ضمن سرم درمانی، تزریق صورت گیرد. داروخانه اشتباهاً بجای دی‌پیرون آمپول دیازپام تحویل همراهان بیمار میدهد، و تزریقاتی خواب‌آلود همین آمپول را به سرعت در عضله بچه معصوم تزریق مینماید. مجموعه بی‌توجهی داروخانه و تزریقاتی باعث می‌گردد که بیمار علائم مسمومیت حاد دیازپام را با خواب‌آلودگی شدید، ضعف تنفسی و در نهایت اغما نشان دهد، و صاحب بیمار با توجه به شرایط سراسیمه شده و در می‌یابد که اشتباهاً "بجای داروی تب‌بر، دیازپام تزریق شده و سریعاً" بیمار

خاصی نمود که به هیچوجه و تحت هیچ شرایطی از سایر داروهای ضد تب نتوان استفاده کرد. این دارو در کودکان فقط زمانی مصرف میشود که سایر اقدامات پائین آورنده تب (پاشویه و غیره) و یا سایر داروها بی اثر باشد. دیازپام یک داروی ضد اضطراب و ضد تشنج و شلکننده عضلانی است و به شکل تزریقی در کزاز و حالت صرعی و حملات شدید تشنجی کودکان با دوز ۱ تا ۲ میلیگرم (در صورت نیاز به فواصل ۳ تا ۴ ساعت) مورد استفاده قرار میگیرد. تزریق عضلانی باید عمقی و تزریق وریدی بایستی با آهستگی انجام شود (۱ میلی-لیتر یا ۵ میلیگرم در دقیقه).

#### قرص فنازوپیریدین و قرص فنوباریتال ۱۰۰ میلیگرمی

کمبودهای داروئی حقیقتاً آرامش همکاران شاغل در داروخانه را بهم ریخته است. تقریباً جایی نیست که این عزیزان مراجعه نمایند و دوست و آشنائی با ارائه نسخ رنگارنگ و دست نوشته، داروئی را تقاضا نکنند. گاهی هم متأسفانه ملاحظه نسخه و تحویل دارو توسط یک نفر عوارضی دارد که میبایستی بدان توجه گردد. خانم ۳۵ ساله‌ای مبتلا به سیستیت، جهت دریافت فنازوپیریدین به داروخانه‌های مختلف مراجعه و بعلت نبودن این دارو در یک مقطع زمانی ناچاراً "نسخه را به لحاظ تهیه دارو تحویل آشنائی شاغل در داروخانه میدهد. فرد مورد نظر جهت نشان دادن توانائی خود در نسخه خوانی با یک نگاه نسخه را خوانده و با اعتماد به حافظه، فردای آن روز بجای قرص فنازوپیریدین یک صد میلیگرمی تعداد سی عدد قرص فنوباریتال یک صد میلیگرمی (با دستور داروئی روزی سه عدد میل شود)

تحویل صاحب نسخه میدهد. پزشک معالج قرص فنازوپیریدین را بعنوان ضد درد مجاری ادراری تجویز کرده بود که بیمار بعد از استفاده از قرص یک صد میلیگرمی فنوباریتال، نه تنها از درمان واقعی باز می ماند و درد ناشی از التهاب مثانه را تحمل میکند بلکه با تأثیر قرص فنوباریتال که یک داروی خواب آور و ضد تشنج است دچار حالت خواب آلودگی، چسرت و رخوت میگردد. خوشبختانه بیمار سریعاً متوجه موضوع شده و درخواست توجه و دقت بیشتر از فامیل نسخه پیچ خود می نماید.

#### بحث و نتیجه

اصولاً در داروخانه برای پرهیز از اشتباه بایستی حداقل دو نفر در نسخه پیچی دخالت داشته باشند. فنوباریتال یک داروی خواب آور و ضد تشنج است که در پسیکوزهای مختلف برای رفع آشفتگی و اضطراب و همچنین برای درمان صرع مورد مصرف قرار میگیرد. علی رغم اینکه چهار حرف اول این دارو با فنازوپیریدین مشابه است و از نظر شکل داروئی، هر دو قرص یک صد میلیگرمی است، بعلت خاصیت ضد درد مجاری ادراری فنازوپیریدین و مورد مصرف بودن آن در دردهای مجاری ادراری از جمله سیستیت، پروستاتیت، اورتریت و دردهای ناشی از تحریک مجاری تحتانی ادراری، به هیچوجه تشابه دیگری در نسخه بیمار نمی توان مشاهده نمود. اصولاً سایر داروهای نسخه میتواند راهنمای خوبی برای نسخه پیچ باشد، بنابراین حساسیت کار داروساز حکم میکند که همیشه با دقت و علم کافی مسائل مربوط به داروهای مشابه را مورد بررسی قرار داده تا خدای ناکرده جان بیماری به مخاطره نیفتد.