



# گزیده‌های ممنهای پیشست

گزیده مطالب رازی، پیشست سال پیش از این در همین ماه

گردآوری و تدوین: دکتر مجتبی سرکندي

## مقدمه

زیرعنوان بالا مطالبی از رازی ۲۰ سال پیش در همین ماه ارایه می‌شود. گذشت ۲۷ سال و اندی از انتشار اولین شماره رازی، نامه اعمالمان را آن قدر قطور و سنگین کرده است که بشود گاه که دلمان تنگ آن روزها می‌شود، به شماره سنگین و وزین صحافی شده هر سال نگاهی بیاندازیم، تورقی بکنیم صححاتی چند از آن‌ها را بخوانیم... حالمان خوب شود. آن قدر انرژی بگیریم که همچون مدیر مسؤول محترم و سردبیر نازنین پا بر زمین محکم کنیم که: «به هر حال ما ادامه خواهیم داد». این سر زدن‌ها به شماره‌های پیشین ایده‌ای را در ذهن نشاند که گزیده‌هایی از همان شماره و صحفات مشابه ماه انتشاراتی فعلی‌مان گزین کنیم و شما را نیز در این «دلشدگی» با خودمان شریک نماییم. خواننده‌های قدیمی آن روزها برایشان زنده می‌شود و تازه خواننده‌های رازی هم پی‌می‌برند که پیشست سال پیش رازی در مورد عرصه دارو در ایران و جهان چه نوشت. به هر حال، به جستجوی زمان از دست رفته برآمدیم که با قدری اغراق و اغماض و با استعاره‌ای ادبی «بهشت گمشده» دست به قلم‌های رازی بوده است، بهشت گمشده‌های که گفته‌اند: «بهشت گمشده» همان گذشت‌های است که برای همیشه از دست داده‌ایم، ولی ما قطعاتی از آن گذشته را در جلد‌های صحافی شده از تعرض زمانه مصون داشته‌ایم.

\*\*\*

مطالب این شماره گزیده‌ها به شرح زیر است:

- ۱ - فهرست مطالب در شماره دی ماه ۱۳۷۵ / به کوشش دکتر مجتبی سرکندي
- ۲ - گزارش‌های دارویی / دکتر فرشاد روش‌ضمیر
- ۳ - تایپرامیت دارویی مکمل برای درمان تشنج‌های موضعی / دکتر سید محمد صدر
- ۴ - داروهای ضددرد OTC / دکتر فریدون سیامکنژاد
- ۵ - نقش داروساز در چرخه درمان / دکتر محمدرضا زرگرزاده



## فهرست مقالات دی ماه ۱۳۷۵

تهییه و تنظیم: دکتر مجتبی سرکنده

عنوان
مروری بر سر مقالات هفت سال گذشته / دکتر مرتضی ثمینی
فارماکوژنتیک (بازآموزی) / دکتر مرتضی ثمینی
گزارش‌های دارویی / دکتر فرشاد روشن‌ضمیر
تایپرامیت دارویی مکمل برای درمان تشنج‌های موضعی / دکتر سیدمحمد صدر
داروهای ضد درد OTC / دکتر فریدون سیامکنژاد
تداخل بین داروهای ضدجنون و ضدفسارخون / دکتر حامد شفارودی
نقش داروساز در چرخه درمان / دکتر محمدرضا زرگرزاده
قانون آموزش مداوم جامعه پزشکی کشور
تأثیر نقش اطلاعات، آموزش و ارتباطات در عرضه بهداشت و تنظیم خانواده / دکتر محمدحسین دلدار
نمایه مقالات سال هفتم نشریه رازی (۷۳ - ۸۴) / دکتر مجتبی سرکنده
دیدگاهها
رازی و خوانندگان
سؤالات مربوط به بازآموزی

# گزارش‌های دارویی

دکتر فرشاد روشن‌ضیعیر

گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

همچنان معنی دار باقی ماند. طول دوره‌های افسردگی و نیز استفاده همزمان از داروهای ضدافسردگی تاثیری در نتایج حاصل ایجاد نکرد. محققان این پژوهشی معتقد هستند که درمان‌های کوتاه مدت‌تر ممکن است اثری برابر داشته باشند اما احتمال می‌دهند که تداوم درمان - با استروژن - ممکن است برای حفظ و تداوم آثار سودمند استروژن سودمند باشد.

Lancet. 347 pg (930) 1996

**■ کتراسپتیو جدید برای مردان**  
 سازمان جهانی بهداشت مقاله‌ای در مورد کارآزمایی بالینی تزریق هفتگی تستوسترون به عنوان یک کتراسپتیو ویژه مردان انتشار داد. اشکال این روش نیاز آن به تزریق هر هفته است که کاهش پذیرش آن را از سوی مردان موجب WHO می‌شود. بنابراین، در حال حاضر تحقیقات روی مشتقات تستوسترون طولانی اثرتر ادامه دارد. در تحقیق بالینی اولیه در ۴۰۱ زوجی که مردان آن‌ها تزریق هفتگی تستوسترون انانستات (۲۰۰

■ تأثیر وصله‌های چسبان (ترانس درمال) استروژن بر افسردگی‌های بعد از زایمان  
 افسردگی بعد از زایمان که در میان ۱۰ درصد خانم‌ها، در ۴ تا ۱۲ هفته بعد از زایمان رخ می‌دهد می‌تواند شدید و مقاوم به درمان با داروهای ضدافسردگی باشد.

در مطالعه دوسوکوری که اخیراً انجام گرفت، اثرات وصله‌های چسبان استروژن با دارونما مقایسه شد. وصله‌های اخیر حاوی ۲۰۰ میکروگرم استروژن بود که به طور روزانه در ۶۰ خانم دچار افسردگی ذکر شده برای مدت ۳ ماه به کار رفت. متعاقباً این خانم‌ها به مدت ۳ ماه قرص دیدروژوسترون (۱۰ میلی‌گرم روزانه و به مدت ۱۲ روز در هر ماه) دریافت داشتند. بیماران در هر ماه مورد ارزیابی قرار گرفتند (از جهت عالیم افسردگی) و در پایان ماه اول گروهی از بیماران که استروژن ترانس درمال دریافت نموده بودند، سریعاً و به گونه‌ای معنی دار نشانه‌های بهبود را نسبت به گروه کنترل (دریافت کننده پلاسبو) یا دارونما نشان دادند. در طول پنج ماه بعد از این تفاوت از نظر آماری



پستان که به درمان استاندارد (حاوی آنتی‌بیوتیک‌های ضدسرطان آنتراسیکلینی) پاسخ مناسب نداده باشند، تجویز نمود. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که میزان بهبودی با این دارو ۳۶ تا ۳۳ درصد است که ظرف هفت ماه (به طور متوسط) بدست آمده است. در بیمارانی که به دارو پاسخ داده‌اند، کیفیت و نیز کمیت (طول) زندگی بیماران بهبود یافت. متأسفانه، بهره‌گیری از این دارو در مراحل آخر بیماری سرطان موجب محدود شدن کارآیی آن گردیده در صورتی که اگر زودتر به کار گرفته می‌شد، احتمالاً نتایج حاصل بهتر از نتایج اعلام شده بود. مشکل دیگر گرانی قیمت دارو می‌باشد. حداقل هزینه درمان برای هر بیمار با این دارو ۶۰۰۰ لیره استرلینگ (نژدیک به ۳ میلیون تومان) است. در انگلستان هر سال ۵۰۰۰ مورد جدید سرطان تخدمان و ۲۶۰۰۰ مورد تازه سرطان پستان گزارش می‌شود.

Pharma. J. (255) p: 348 Sept - 16 - 1995

میلی‌گرم) داشتند، اولیگواسپرمی (کمتر از ۳ میلیون اسپرم در هر میلی لیتر مایع منی) یا آزواسپرمی (فقدان تعداد اسپرم قبل رديابي) رخ داد (۱۱۲ روز بعد از اولين تزريرق تستوسترون، اولیگواسپرمی ۱۰-۲۰ روز پس از آغاز تزريرق، آزواسپرمی). در ميان همسر مردانی که به مرحله آزواسپرمی رسیده بودند هیچ مورد حاملگی رخ نداد در صورتی که در گروه مردان اولیگواسپرم در چهار مورد همسران آن‌ها حامله شدند (۱/۴ درصد)، عدد اخير برابر میزان بروز حاملگی در خانم‌های استفاده کننده از داروهای ضدباروری تزريري یا خوراکی نوع زنانه بود و در عین حال کمترین میزان حاملگی در مقایسه با سایر کنتراسيپتیوهای ویژه مردان را دارا بود.

نکته با اهمیت در این بررسی این بود که تولید اسپرم بعد از توقف تزريرق تستوسترون به میزان قبل از درمان بازگشت (با میانگین ۲۰۱ روز بعد از توقف تزريرق)، وضعیت باروری و سلامت این افراد عادی و طبیعی گزارش شده است.

Scrip. No 2121, April - 19 1996 -

\* این مطلب از مجموعه طرح اطلاع رسانی داروسازان - شماره ۴۲ - از انتشارات شرکت سهامي دارويي کشور انتخاب و ترجمه شده است.

### ■ تاكسول برای سرطان پستان

اخیراً به داروي تاكسول (Paclitaxel) اجازه مصرف برای سرطان پستان داده شد. پيش از اين تاكسول را برای مصرف در سرطان تخدمان تأييد کرده بودند اما با مجوز اخیر دارو را می‌توان برای سرطان متاستاتيك



## ■ دیسمنوره و TNG

یکی از محققان کالج سلطنتی لندن و همکارانش اخیراً اعلام نمودند که برای درمان رایج دیسمنوره با قرص‌های خسدارداری (OCP) تلفیقی یا داروهای شبه آسپیرین غیراسترویدی (NSAIDs) که اغلب یا به پاسخ مطلوب نمی‌رسد یا مصرف آن‌ها به دلایلی منع شده است، باید اقدام به شل کردن عضله صاف رحم نمود. از آن جایی که استفاده از TNG در زایمان‌های زود هنگام موجب حذف انقباض‌های رحمی شد و آن را شل کرد، پیشنهاد نموده‌اند که TNG (یا به عبارت صحیح‌تر گل‌سیریل) تری‌نیترات (GTN) ممکن است در درمان دیسمنوره سودمند باشد. در یک بررسی دو سوکور - با انتخاب اتفاقی یاراندوم - و داشتن گروه کنترل برای ۱۱ خانم گرفتار دیسمنوره شدید وصله‌های چسبان (ترانس درمال) حاوی ۱۰ میلی‌گرم GTN تجویز شد. گروه کنترل از وصله‌های فاقد دارو (دارونما) استفاده کردند. وصله‌های GTN که قادر بود مواد مؤثره خود را در طول ۲۶ ساعت به صورتی یکنواخت آزاد سازد به ۴ قسمت بریده شدند و داوطلبان قطعات منقسم را در آغاز دردهای قاعده‌گی روی شکم چسباند. وصله‌ها هر ۲۴ ساعت با وصله‌های جدید تغییض می‌شد (در صورتی که درد ادامه داشت). حداکثر طول درمان ۴ روز متوالی در هر دوره عادت ماهیانه بود.

حاصل مطالعه نشان داد که وصله‌های چسبان GTN به نحو معنی داری در مقایسه با گروه دارونما اثر کرده و در کنترل درد موفق بوده است. جمع‌بندی

پروستاگلاندین‌های ناحیه مورد نظر در اثر مهار آنزیم فسفولیپاز ذکر گردیده است.

N. Eng. J. Med. (333) pg:699 1995

## ■ کاهش شدت سکته قلبی حاد با مصرف

### منظم آسپیرین

صرف روزانه یک قرص آسپیرین نه فقط خطر بروز حمله قلبی را کم می‌کند بلکه به نظر می‌رسد موجب تعديل بروز و شدت سکته قلبی حاد (Acute M.I.) نیز می‌شود. یافته فوق حاصل یک مطالعه گذشته نگر درباره مبتلایان به سکته قلبی است. مطالعه نشان داد که نزدیک به ۶۵ درصد مصرف کنندگان آسپیرین دارای شدت حمله قلبی کمتری بودند، در حالی که تنها ۴۹ درصد کسانی که آسپیرین مصرف نمی‌کردند، دارای وضعیت مشابه بودند. در مورد مقدار مصرف آسپیرین میان پزشکان اتفاق نظر وجود ندارد اما مدیر گروه قلب دانشکده پزشکی جرج واشینگتن می‌گوید: «اگر شما برای بیمارانی که دچار حمله قلبی شده‌اند هیچ کاری نکنید مگر تجویز آسپیرین، توانسته‌اید تا حدود ۲۰ درصد از میزان مرگ و میر آن‌ها بکاهید». بسیاری از پزشکان برای مبتلایان با بیماری عروق کرونر و نیز کسانی که در معرض عوامل خطر بیماری قلبی بوده و بالای ۴۰ سال سن دارند مصرف روزانه یک قرص آسپیرین را توصیه کرده‌اند مقادیر مصرفی کمتر آسپیرین برای کسانی توصیه می‌شود که از بیماری‌های گوارشی رنج می‌برند.

Med. Tribune for Internist & cardiologist,

Jully 1995



که مستلزم استفاده از «گیرنده‌های ترانسفرین Tfr محلول در سرم». برای ردیابی اریتروپوئز ناشی از EPO است. بررسی‌های آن‌ها نشان داده که سطوح سرمی این گیرنده بعد از مصرف EPO به نحو چشمگیری افزایش پیدا می‌کند. علاوه بر این، از آن‌جا که EPO موجب توزیع مجدد آهن ذخیره‌ای (فریتین) به داخل سلول‌های اریتروپییدی می‌شود آن‌ها به نسبت (تناسب)، Tfr به فریتین سرم ftr دست پیدا کردند.

نسبت اخیر (Tfr/ftr) نشانه و ردیاب جدیدی است با حساسیت بیشتر که به وسیله حجم اندک خون تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد (به عنوان مثال، در صورت دهیدراته شدن). برای محک زدن این نشانگر، در یک کارآزمایی بالینی، EPO را در ورزشکاران داوطلب با مقدار ۲۰۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن در مقایسه با دارونما به کار برداشت و نسبت ذکر شده را در دو گروه (EPO و دارونما) به دست آوردند. بعد از ۲۵ روز نسبت  $\frac{Tfr}{ftr}$  برابر ۹ شده بود و علیرغم این که مقدار مصرف به کار رفته EPO کمتر از میزانی بود که افزایش توانایی بدنی را موجب می‌شود، افزایش معنی داری در نسبت  $\frac{Tfr}{ftr}$  در مقایسه با گروه کنترل به دست آمد. بنابراین، این امیدواری به وجود آمده که با این شیوه بتوان به دیدابی استفاده سوء از EPO در ورزشکاران پرداخت، البته استفاده گسترده از روش اخیر احتمالاً زودتر از سال ۲۰۰۰ برای این منظور عملی نخواهد بود.

Nature (380). P: 113, 1996

نهایی پژوهشگران چنین بود که درمان اخیر ممکن است برتری‌هایی نسبت به درمان‌های رایج استاندارد داشته باشد. سهولت به کارگیری وصله‌های چسبان (و نصب و جداسازی آن‌ها) توسط بیماران از دیگر امتیازات این داروها به حساب آمده است.

BMJ 312. p: 884, 1996

### ■ نشانگر جدید برای ردیابی سوء استفاده از اریتروپوئتین

دانشمندان کانادایی و فرانسوی به یک نشانگر جدید برای ردیابی و تعیین مقدار اریتروپوئتین (EPO) در بدن ورزشکارانی که به وسیله این دارو اقدام به انجام دوپینگ می‌کنند، دست یافته‌اند. EPO یک هورمون (فاکتور رشد) درون زا می‌باشد که موجب تحریک تولید گلبول‌های قرمز خون و نهایتاً افزایش ظرفیت انتقال اکسیژن توسط آن‌ها می‌شود. نوع باز ترکیبی EPO انسانی که به صورت بالینی برای درمان آنمی شدید به کار می‌رود، از اواخر دهه هشتاد برای افزایش توانایی بدن مورد سوء استفاده قرار گرفت و از این رو، استفاده از آن منع گردید و توسط کمیته بین‌المللی المپیک (IOC) دوپینگ تلقی شد اما روشی برای اثبات استفاده از آن وجود نداشت، هر چند مصرف آن در این زمینه موجب عوارضی چون بالا رفتن فشارخون و افزایش ویسکوزیتی خون شده منجر به هیپرتورفی بطن چپ گردید.

اخیراً محققان کانادایی و فرانسوی در دانشگاه‌های کبک و مون‌پلیه به تکنیک جدیدی دست یافته‌اند



## تاپیرامیت ( Topiramate )

### داروی مکمل برای درمان تشنج‌های موضعی

ترجمه: دکتر سید محمد صدر

#### ■ فارماکولوژی

تاپیرامیت یک منوساکارید جایگرین شده با سولفامیت است که از نظر ساختمن با سایر داروهای ضدصرع تفاوت دارد. این دارو احتمالاً از طریق بستن کانال‌های سدیم که باعث جلوگیری از گسترش فعالیت تشنجی می‌شود و هم چنین از طریق افزایش سیناپس‌های گاما آمینوبوتیریک اسید (GABA) که یک نوروترانسیمیتر مهاری است، عمل می‌کند. تاپیرامیت هم چنین باعث قطع انتخابی

صرع در بزرگسالان مصرف می‌شود. این دارو به عنوان درمان کمکی در حملات تشنجی موضعی با یا بدون عمومی شدن ثانویه و آن‌هایی که توسط داروهای خط اول به خوبی کنترل نشده‌اند، تأیید شده است. تاپیرامیت سومین داروی کمکی جهت درمان صرع است که در چهار سال گذشته وارد بازار شده است. آیا این دارو جایگاه ویژه‌ای در درمان صرع دارد؟

## ۹۹ تاپیرامیت یک منو ساکارید جایگزین شده با سولفامیت است که از نظر ساختمان با سایر داروهای ضدصرع تفاوت دارد. ۶۶

نتیجه بررسی اطلاعات مربوط به این مطالعه و دو آزمایش دیگر تصادفی و تحت کنترل با دارونما (روی ۵۳۴ بیمار) که فقط خلاصه آن‌ها منتشر شده، این است که تاپیرامیت در مقایسه با دارونما مؤثرتر بوده است. در این راستا، کاهش میزان تشنج عمومی ثانویه، (به ترتیب ۷۶ در مقابل ۳۶ درصد)، کاهش تشنج موضعی پیچیده (به ترتیب ۴۱ در مقابل ۲ درصد) و تشنج موضعی ساده (به ترتیب ۵۸ کاهش در مقابل ۱۵ درصد افزایش) بوده است. تشنج در ۱۹ درصد بیماران دریافت‌کننده تاپیرامیت تا ۷۵ درصد کاهش یافت، در حالی که این میزان کاهش فقط در ۳ درصد بیماران مصرف‌کننده دارونما مشاهده گردید و ۴ درصد از بیماران دریافت‌کننده تاپیرامیت از تشنج خلاص شدند، در حالی که این میزان نسبت به دارونما صفر بود. خلاصه‌ای از نتایج ۵ آزمایش که در بروشور مربوط به تاپیرامیت منتشر شده، نشان می‌دهد که اثر تاپیرامیت با مقدار مصرف بیش از ۴۰۰ میلی‌گرم در روز احتمالاً افزایش نخواهد یافت. مطالعات منتشر شده‌ای مبنی بر مقایسه اثر تاپیرامیت با داروهای ضمیمه دیگر مثل لاموتربیجن (Lamotrigine) و گاباپتین (Gabapentin) وجود ندارد. مصرف تاپیرامیت در کودکان زیر ۱۲ سال مجاز نیست.

انتقال عصبی مربوط به گیرنده‌های گلوتامات می‌شود، هرچند که اهمیت بالینی آن در جلوگیری از تشنج مشخص نیست. تاپیرامیت یک مهارکننده ضعیف کربنیک اندیراز است ولی به‌نظر نمی‌رسد که این اثر به اعمال ضدصرعی آن کمک کند.<sup>۴</sup> ۲ ساعت پس از مصرف خوراکی تاپیرامیت، حدود ۸۰ درصد آن جذب شده و سطح پلاسمای آن به حداقل می‌رسد. غذا ممکن است باعث تأخیر در جذب آن شود ولی میزان جذب را کاهش نمی‌دهد. در اغلب داوطلبان سالم، مقدار زیادی از تاپیرامیت تغییر نایافته و متابولیت‌های آن که غیرفعال هستند توسط کلیه دفع می‌شوند. نیمه عمر دفعی دارو ۲۳ - ۱۹ ساعت است. حدود ۱۵ درصد تاپیرامیت به پروتئین پلاسمای متصل می‌شود. رابطه بین غلظت پلاسمایی تاپیرامیت و اثر بخشی آن ضعیف بوده و به همین دلیل ارزیابی سطح خونی تاپیرامیت جهت تعیین مقدار مصرف مشمر ثمر نخواهد بود.

### ■ اثربخشی

در سه آزمایش تصادفی دوسویه کور و تحت کنترل با دارونما (فقط خلاصه دو آزمایش منتشر شده است)، تمامی ۱۶۳ بیمار مبتلا به صرع موضعی مقاوم علاوه بر داروی ضدصرع معمولی خود، ۴۰۰ - ۲۰۰ میلی‌گرم، دو بار در روز، تاپیرامیت با دارونما دریافت کردند. میزان تشنج در ۳۹ - ۴۷ درصد بیمارانی که تاپیرامیت مصرف کرده بودند و در ۱۰ - ۰ درصد بیمارانی که دارونما دریافت کرده بودند، به کمتر از نصف رسید.



مروری بر آثار ناخواسته تاپیرامیت که خلاصه آن منتشر شده، مشخص می‌سازد که ۸۰ – ۹۰ درصد آثار در زمان شروع درمان و در موقع تنظیم مقدار مصرف دارو اتفاق افتاده است. نویسنده‌گان این گزارش پیشنهاد می‌کنند که ممکن است سرعت زیاد در تنظیم مقدار مصرف دارو باعث نوعی از سمیت‌ها شود. با این وجود، بعضی از مشاوران پزشکی دریافتند که تعدادی از بیماران توان تحمل دارو را حتی با تغییرات کمتر نیز ندارند. کاهش وزن تا ۷ درصد در بعضی از بیماران دیده شد. دلیل این کاهش مشخص نیست. این کاهش وزن در سه ماهه اول درمان آغاز شد. تشکیل سنگ کلیه نیز گاهی گزارش شده است.

### ■ احتیاط‌ها

تاپیرامیت در حیوانات تراتوژنیک است. به طور کلی، این دارو نباید توسط زنان حامله یا زنانی که استعداد حاملگی دارند و از داروهای ضدبارداری مؤثر استفاده نمی‌کنند، مصرف شود. ترشح تاپیرامیت در شیر مشخص نیست ولی زنان مصرف کننده تاپیرامیت جهت احتیاط نباید شیر بدهند. به بیمارانی که سابقه شخصی یا خانوادگی ابتلاء به سنگ کلیه و افزایش کلسیم ادرار دارند، باید توصیه شود که در موقع مصرف تاپیرامیت مایعات بیشتری بنوشند.

### ■ تداخل‌های دارویی

فني توبيين و كاربامازپين غلظت پلاسمائي

### ■ آثار ناخواسته

آخرین بروشور تبلیغاتی مربوط به تاپیرامیت، رایج‌ترین حوادث ناخواسته را که در آزمایش‌های بالینی روی ۳۶۰ بیمار به وقوع پیوسته ارایه می‌دهد. آثار اصلی شامل گیجی (۳۲ درصد بیماران)، خستگی (۲۹ درصد)، خواب آلودگی (۲۴ درصد)، تفکر غیرعادی مثل کندذهنی و عدم توانایی فکر کردن (۲۳ درصد)، تمرکز ناقص (۱۴ درصد)، تیرگی شعور (۱۷ درصد)، آناکسی (۱۹ درصد) و بی‌حسی قسمت تحتانی بدن (۱۵ درصد) بوده است. ارزیابی آثار ناخواسته روی عمل آگاهی و شناخت به وسیله این اطلاعات مشکل است. در چهار ماه اول درمان، به‌دلیل ایجاد آثار ناخواسته ۱۴ درصد بیماران دریافت‌کننده تاپیرامیت و ۳/۵ درصد بیماران دریافت‌کننده دارونما، درمان را قطع کردند. اطلاعات داروی ارایه شده حاکی از آن است که تاپیرامیت ممکن است باعث تحریک پذیری، بی‌ثباتی احساسی و افسردگی شود. کمیته دارویی انگلستان گزارش‌هایی نیز در مورد عالیم روانی شامل حالت تهاجمی (۳ مورد)، سرخوشی (۲ مورد)، رفتار غیرعادی (۲ مورد) و سایکوز (۱ مورد) دریافت کرده است.

**۹۹ رابطه بین غلظت پلاسمایی تاپیرامیت و اثر بخشی آن ضعیف بوده و به همین دلیل ارزیابی سطح خونی تاپیرامیت جهت تعیین مقدار مصرف متمرث مر نخواهد بود. ۶۶**



دو مقدار مصرف منقسم در روز مصرف می‌شود، نیاز دارند. اطلاعات دارویی منتشر شده توصیه می‌کنند که مصرف دارو با ۵۰ میلی‌گرم دو بار در روز شروع شود و بعد از یک هفته به ۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز افزایش یابد و سپس، مقدار مصرف تمام روزانه در هفته به ۲۰۰ میلی‌گرم افزایش یابد تا حملات تشنجی کنترل شود و آثار ناخوسته از بین برود (حداکثر تا ۸۰۰ میلی‌گرم روزانه).

**۹۹ تاپیرامیت نباید توسط زنان حامله یا زنانی که استعداد حاملگی دارند و از داروهای ضدبارداری مؤثر استفاده نمی‌کنند، مصرف شود.**

در صورتی که بیماران تاب تحمل این روش درمانی را نداشتند، باید از افزایش مقدار مصرف خودداری کرد و یا این که فواصل مصرف دارو را افزایش داد. بسیاری از مشاوران پزشکی برای تعیین مقدار مصرف مناسب زمان بیشتری را توصیه می‌نمایند: شروع با ۲۵ - ۵۰ میلی‌گرم روزانه، افزایش هفتگی یا دو هفته یک بار مقدار مصرف روزانه تا ۵۰ - ۲۵ میلی‌گرم (حداکثر تا ۱۰۰ میلی‌گرم ۲ بار در روز)، سپس افزایش هفتگی یا دو هفته یک بار ۱۰۰ میلی‌گرم تا حداکثر مصرف مقدار مصرف روزانه به ۸۰۰ میلی‌گرم برسد. بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی و کسانی که داروی القاکننده آنژیم کبد را مصرف نمی‌کنند،

تاپیرامیت را کاهش می‌دهند. تاپیرامیت ممکن است غلظت پلاسمایی فی توین را افزایش دهد (احتمالاً از طریق مهار ایزوفورم CYP<sub>2C19</sub> سیتوکرم ۴۵۰ P).

**۹۹ مروری بر آثار ناخواسته تاپیرامیت که خلاصه آن منتشر شده، مشخص می‌سازد که ۹۰ - ۸۰ درصد آثار در زمان شروع درمان و در موقع تنظیم مقدار مصرف دارو اتفاق افتاده است.**

تاپیرامیت هم چنین ممکن است غلظت پلاسمایی دیگوکسین را کاهش دهد. بهنظر می‌رسد که تداخل بالینی مشخصی بین سدیم و الپروات و تاپیرامیت وجود نداشته باشد. اثر بخشی قرص‌های ترکیبی ضدحملگی خوراکی ممکن است به وسیله تاپیرامیت کاهش یابد و بانوانی که قرص ضدحملگی مصرف می‌کنند، احتمالاً به قرص‌هایی نیاز دارند که حداقل دارای ۵۰ میکروگرم استروژن باشد.

#### ■ مقدار مصرف

تاپیرامیت به صورت قرص‌های ۲۵ میلی‌گرمی، ۵۰ میلی‌گرمی، ۱۰۰ میلی‌گرمی و ۲۰۰ میلی‌گرمی در دسترس است. بر مبنای آزمایش‌های گزارش شده، اغلب بیماران به مقدار مصرفی از دارو که بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی‌گرم در روز می‌باشد و به صورت



آید. با این وجود، بعضی از بیماران، قطع دارو را با سرعت بیشتر تحمل می‌کنند.

#### نتیجه ■

تاپیرامیت یک داروی کمکی مؤثر در درمان صرع موضعی مقاوم بزرگسالان می‌باشد. این دارو می‌تواند به عملکرد ادرارک یا شناخت آسیب برساند و باعث کندی ذهن و یا تمرکز ناقص و گاهی سنگ کلیه شود. تاپیرامیت، در مطالعه‌های بالینی با دیگر داروهای مکمل ضدصرع مقایسه نشده است. تا انجام مطالعه‌های مقایسه‌ای، جایگاه تاپیرامیت به عنوان درمان مکمل در بیماری صرع مشخص نیست.

**منبع**  
Topiramate - ADD - On Drug for Partial Seizures; DTB; 1996; 34: 62-64.

نام دارو	میزان مصرف روزانه	هزینه
تاپیرامیت	۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز	۶۰/۵ پوند
گاباپنتین	۴۰۰ میلی‌گرم سه بار در روز	۵۱/۵ پوند
لاموتربیجين	۱۰۰ میلی‌گرم دو بار در روز	۵۸/۵ پوند
ویکاباترین	۱ گرم دو بار در روز	۵۰ پوند

احتمالاً نیاز به روش تعیین مقدار مصرف آرامتر (با افزایش دو هفته یک بار) و مقدار مصرف ثابت پایین تری دارند. سن و نارسایی کبدی آثار کمی روی کیتنیک تاپیرامیت دارند. به طور کلی، در زمان قطع تاپیرامیت، مقدار مصرف تمام روزانه نباید به میزان بیش از ۱۰۰ میلی‌گرم در هفته کاهش یابد تا از امکان عود حملات تشنجی جلوگیری به عمل



## داروهای ضد درد OTC

ترجمه: دکتر فریدون سیامکنژاد

اطلاعات داروبی مربوط به این گونه داروها توسط دکتر داروساز، از اهمیت ویژهای برخوردار است. توصیه‌هایی که دکتر داروساز در موقع تحويل داروهای OTC به بیمار ارایه می‌کند، یکی از مهم‌ترین وظایف داروسازان از نقطه نظر حرفة‌ای، علمی و نیز از جنبه‌های اقتصادی می‌باشد. روند افزایش تقاضا برای داروهای بدون نسخه

■ مقدمه مترجم  
داروسازان در داروخانه همه روزه با مراجعه‌کننده‌هایی مواجه می‌شوند که درخواست دارو بدون نسخه پزشک دارند. داروهای بدون نسخه یا OTC داروهایی هستند که گرچه نیاز به نسخه پزشک ندارند و به تشخیص دکتر داروساز قابل ارایه می‌باشند، لیکن دقت و توجه در ارایه



کنند که حتی الامکان بیماران داروهای مناسب و بی خطر را دریافت می‌کنند. بنابراین، داروسازان نیازمند آشنایی بیشتر با داروهای در دسترس بوده و باید قادر به ارزیابی آن‌ها در جهت انجام توصیه‌های مناسب باشند. هدف داروسازان در ارایه داروهای OTC، باید دادن آگاهی‌های لازم و اطلاعات بی‌عیب و نقص به بیماران باشد. مهم‌ترین اطلاعات مورد نیاز عبارتند از: طرز عمل، موارد مصرف، عوارض جانبی، موارد عدم مصرف، تداخل‌های دارویی و محدودیت‌های مصرف دارو. نکته‌ای که معمولاً در داروخانه به کرات اتفاق می‌افتد، در خواست یک دارو توسط بیمار به توصیه یک بیمار دیگر است. این کلام را زیاد شنیده‌اید که مثلاً همسایه‌ما پادرد داشت، فلان دارو را مصرف کرد و خوب شد. بنابراین، برای پادرد من نیز آن دارو را بدھید. این مساله زمانی فاجعه است که داروهای توصیه ای، در مورد بیماری‌های پیچیده درخواست شود. بنابراین، دکتر داروساز باید نقش حساس خود را در آگاه کردن بیمار به منظور عدم استفاده از داروهای توصیه ای، به خوبی ایفا کند. البته، این نکته نیز مهم است که اتخاذ تصمیمات بالینی باید بر اساس مدارک مستدل، مبنی بر مؤثر بودن دارو استوار باشد، بدین معنی که اساس آن بر آزمایش‌های بالینی و نظارت‌های بعد از فروش قرار گیرد.

چگونگی ارایه اطلاعات به بیمار توسط دکتر داروساز نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در باور بیمار نسبت به داروی مصرفی داشته و توصیه‌های

در انگلیس نسبت به داروهایی که باید توسط نسخه پژشک ارایه شوند، موجب گردیده تا بسیاری از داروها برای فروش در داروخانه تحت نظرات داروساز قرار گیرد. روند رو به رشد مصرف داروها از یک سو و تمایل مردم به خود درمانی از سوی دیگر، دولت انگلیس را واداشته تا مسؤولیت بیشتری در جهت رعایت مسایل بهداشتی به مردم واگذار نماید. بدین ترتیب بیماران می‌توانند با مراجعه به داروخانه و با راهنمایی‌های دکتر داروساز، داروهای بدون نسخه را تهیه کنند.

این مساله باعث می‌شود که بیماران در هزینه‌های درمانی خود صرفه جویی نمایند و داروسازان نیز در تصمیم گیری برای درمان‌های مؤثرتر و بالابردن سطح بهداشت مردم اعمال قدرت کنند.

افزایش نقش حرفه‌ای داروسازان در ارایه اطلاعات صحیح و توصیه‌های لازم در مورد مصرف درست دارو و درمان بهتر بیماران، باعث شده تا فهرست داروهای بدون نسخه در حال افزایش مداوم باشد. فروش رو به افزایش داروهای بدون نسخه در انگلیس و گستردگی شدن طیف داروهای OTC، موجب گردیده تا داروهایی با قدرت اثر بالا نیز در این رده قرار گیرند که چنانچه به درستی مصرف نشوند، خطر حوادث ناگوار را به همراه خواهند داشت.

بدین ترتیب در دسترس قرار گرفتن بیشتر داروهای بدون نسخه، مسؤولیت زیادتری را برای داروسازان به همراه دارد، زیرا باید اطمینان حاصل



## ■ مسکن‌ها

داروهایی که برای تسکین درد استفاده می‌شوند، بخش اعظم بازار داروهای بدون نسخه را تشکیل می‌دهند. در سال ۱۹۹۴، مسکن‌های خوراکی بالغ بر ۱۹ درصد کل بازار فروش داروهای OTC را در انگلیس تشکیل دادند که ارزش آن ۲۰۰ میلیون لیره استرلینگ بوده است.

فرآورده‌های جلدی نیز به کمک داروهای ضدالتهاب غیراستروییدی طی دو سه سال اخیر گسترش یافته‌ت‌جاپی که در سال ۱۹۹۴، این داروها ۱/۶ درصد بازار فروش داروهای OTC برابر با ۲۱ میلیون لیره استرلینگ را تشکیل داده‌اند.

## □ مسکن‌های خوراکی

اساس مسکن‌های خوراکی بدون نسخه را سه داروی آسپرین، پاراستامول و ایبوپروفن تشکیل می‌دهند. تمامی این داروها به منظور تسکین سردرد، میگرن، دندان درد، درد قاعده‌گی، دردهای عضلانی و درد مفاصل به کار می‌روند. این داروها هم‌چنین اثر ضدتب دارد و برای تخفیف علائم سرماخوردگی و درمان نشانه‌های آنفولانزا به کار می‌روند. البته، این داروها بستگی به طرز عمل و اثرات جانبی، ممکن است برای یک بیمار، مناسب‌تر از بیمار دیگر باشند.

آسپرین و ایبوپروفن جزو داروهای ضدالتهاب غیراستروییدی (NSAID) بوده و دارای فارماکولوژی مشابهی هستند و به همین لحاظ در یک سرفصل به آن‌ها پرداخته می‌شود. البته، پاراستامول جزو داروهای NSAID نبوده و جداگانه شرح داده خواهد شد.

درس‌ت و منطقی می‌تواند بهبودی بیمار را به همراه داشته باشد. البته، ذکر این نکته ضروری است که این مطلب نباید با تبلیغات غیرواقعی در مورد اثر بخشی داروها اشتباہ شود. چرا که دیده شده بعضی از داروخانه‌های انگلیس، توصیه‌های منطبق بر تبلیغات دارویی به بیمار ارایه می‌کنند که این مساله موجب می‌شود بعضی از محصولات که اثر بخشی کمتری نسبت به آن چه برایشان عنوان می‌شود، دارند، اغلب فروش بالایی را دارا باشند. داروسازان باید این نکته را مدنظر قرار دهند که برای مصرف کننده آن چه که مهم است، تجربه‌ای است که نسبت به تأثیر یک دارو به دست آورده است، نه آن چیزی که از لحاظ تئوری در مورد یک دارو عنوان می‌شود. بنابراین، باید در موقع ارایه اطلاعات دارویی به بیمار، این نکته را مدنظر داشته باشند. مساله دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، این نکته است که اثرات مورد ادعای یک دارو گاهی ممکن است مورد انتقاد یا اعتراض واقع شود که بهتر است در این گونه موارد مطلب به این صورت عنوان گردد که مدارک اندکی در اثبات ادعای مربوط به آن دارو وجود دارد.

در صورتی که مدارک کافی در دسترس نباشد، آمارهای دارویی از نقطه نظر فروش و رضایت بیماران می‌تواند دلیل خوبی برای توصیه آن دارو باشد. کلام آخر این که ارایه و ارزیابی عینی اطلاعات علمی و بالینی در دسترس، به داروسازان کمک می‌کند قضایات‌های مستدلی در مورد انتخاب داروی بدون نسخه برای بیمارانشان داشته باشند.



## اثرات جانبی و موارد عدم مصرف

معمول‌ترین اثر جانبی، خونریزی و تحریک معده بوده که این اثر با آسپیرین شدیدتر است. از مصرف این دو دارو در بیماران مبتلا به زخم معده و همچنین کسانی که سابقه ناراحتی معده دارند باید پرهیز شود.

اثرات جانبی را با مصرف دارو همراه با غذا یا بعد از غذا و همچنین استفاده از فرمولاسیون‌های محلول می‌توان کاهش داد. واکنش‌های حساسیتی در بیماران مبتلا به تنگی نفس یا دارای آرژی شدید نیز دیده شده است. البته، واکنش‌های حساسیتی نسبت به ایبوپروفن در مقایسه با آسپیرین کمتر است ولی از مصرف ایبوپروفن در بیماران مبتلا به تنگی نفس و حساس به آسپیرین نیز باید پرهیز کرد، مگر آن که قبلاً بدون برخورد با مشکلی مورد استفاده قرار گرفته باشد.

آسپیرین و ایبوپروفن باید به بیماران کلیوی و کبدی توصیه شوند، زیرا اصولاً داروهای NSAID ممکن است در اعمال کبد و کلیه خلل وارد سازند.

آسپیرین و ایبوپروفن باید همراه با هشدارهای لازم در افراد مسن توصیه شوند. از مصرف آسپیرین و ایبوپروفن در ماه سوم بارداری به بعد باید خودداری شود، زیرا امکان دارد که شروع درد زایمان را به تأخیر اندازند و اثرات زیان آوری در مراحل انتهایی تکامل جنین داشته باشند. همچنین

## آسپیرین و ایبوپروفن

این دو دارو از طریق تداخل با بیوسنتز پروستاگلاندین‌ها که عامل اصلی التهاب و درد می‌باشند، باعث تخفیف درد می‌شوند. محصولات اسید آراشیدونیک در اگریگاسیون (تجمع) پلاکت‌ها دخالت دارند، بنابراین، آسپیرین که موجب مهار آنزیم سیکلواکسیژناز می‌شود، می‌تواند از این طریق مانع تجمع پلاکت‌ها شده، بر فرایند انعقاد خون تأثیر بگذارد. همچنین در مقادیر مصرف بالا، آسپیرین به‌طور رقابت آمیزی از عمل ویتامین K در سنتز عوامل لخته خون جلوگیری می‌کند.

**۹۹ چگونگی ارایه اطلاعات به بیمار توسط دکتر دارو ساز نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در باور بیمار نسبت به داروی مصرفی داشته و توصیه‌های درست و منطقی می‌تواند بهبودی بیمار را به همراه داشته باشد. ۶۶**

آسپیرین و ایبوپروفن برای تسکین دردهای خفیف و متوسط کاربرد داشته و با توصیه‌های درست و کامل دکتر دارو ساز به میزان وسیعی به صورت OTC مصرف می‌شوند. البته، در مطالعات بالینی مشخص شده که ایبوپروفن برای دردهای قاعده‌گی (دیسموند) و دندان درد، مؤثرتر از آسپیرین است.



لخته‌های خون روی دریچه‌های قلب جلوگیری نماید. چنین تجویزی در صورتی که زمان پروترومبین (PT) به طور منظم تحت نظر باشد، بلا

مانع بوده و سالم تلقی می‌شود.

آسپیرین دفع متوترکسات را کاهش داده و می‌تواند به نحو خطرناکی سبب افزایاد سطح سرمی آن شود.

ایبوپروفن دفع لیتیم را کاهش داده و می‌تواند سبب افزایش سطح پلاسمایی آن تا حد مسمومیت شود.

#### □ میزان مصرف

آسپیرین: بزرگسالان و کودکان بیش از ۱۲ سال، ۳۰۰ تا ۹۰۰ میلی‌گرم هر چهار یا شش ساعت.

حداکثر مقدار مصرف روزانه ۳۴۰۰ میلی‌گرم است. ایبوپروفن: بزرگسالان و کودکان بالای ۱۲ سال، ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی‌گرم هر چهار ساعت،

حداکثر مقدار مصرف روزانه ۲۴۰۰ میلی‌گرم است. کودکان یک تا دو سال، ۵۰ میلی‌گرم.

کودکان سه تا هفت سال، ۱۰۰ میلی‌گرم. کودکان هشت تا دوازده سال، ۲۰۰ میلی‌گرم. مقادیر مصرف فوق حداکثر چهار بار در روز مصرف می‌شوند.

#### ■ استامینوفن

مکانیسم عمل استامینوفن به درستی معلوم نیست. فعالیت ضدالتهابی آن کم است اما مسکن و ضدتب مؤثری است (تصور شده که فعالیت دارو به علت مهار سیکلواکسیژنаз مرکزی است و نه محیطی).

آسپیرین خطر خونریزی را طی دوره زایمان افزایش می‌دهد.

۹۹ در صورتی که مدارک کافی در دسترس نباشد، آمارهای دارویی از نقطه نظر فروش و رضایت بیماران می‌تواند دلیل خوبی برای توصیه آن دارو باشد. ۶۶

به دلیل ارتباط آسپیرین با سندرم Reye (که یک انسفالوپاتی نادر اما مهلك است)، مادران شیرده باید از مصرف آن خودداری کنند.

ایبوپروفن در این ارتباط مطمئن‌تر است، زیرا شاهدی دال بر ارتباط آن با سندرم Reye در دست نیست.

#### ■ تداخل‌های دارویی

آسپیرین عمل ضدانعقاد وارفارین را به خاطر تأثیر بازدارنده آن روی تجمع پلاکت‌های خونی تشدید می‌کند. آسپیرین از ساخته شدن عوامل لخته خون توسط ویتامین K نیز جلوگیری به عمل می‌آورد. مقدار ۶۰۰ میلی‌گرم آسپیرین در روز می‌تواند زمان انعقاد خون را افزایش دهد، بنابراین، بیماران تحت درمان داروهای ضدانعقادی باید از مصرف آسپیرین OTC (در واقع بدون نظر پزشک معالج) خودداری کنند.

امروزه مقادیر مصرف پایین آسپیرین به طور عمده با وارفارین نسخه می‌شود تا از تشکیل



## ■ مسکن‌های ترکیبی

تعدادی از داروها به جای این که حاوی یک ترکیب مسکن باشند، چند ترکیب را شامل می‌شوند و در واقع، محصولاتی مرکب هستند. ترکیب‌هایی که معمولاً به مسکن‌ها اضافه می‌شوند، عبارتند از: ۱ - کدین: این ماده ممکن است با آسپیرین، پاراستامول، ترکیب آسپیرین و پاراستامول و یا آیبوپروفن ترکیب شده و در دسترس قرار گیرد. کدین جزو گروه مسکن‌های نارکوتیک است و اثر جانبی عمدہ‌ای که در سطح مقادیر مصرف بدون نسخه ایجاد می‌کند، بیوست است که باید هنگام توصیه به بیمار مد نظر قرار گیرد.

دی‌هیدروکدین نیز که با کدین خاصیت مشابهی دارد، اخیراً همراه پاراستامول به بازار عرضه شده است.

۲ - کافئین: طیف گسترده‌ای از مسکن‌های OTC حاوی کافئین هستند. مبنای کار نیز بر این اساس استوار است که کافئین به عنوان محرك سیستم اعصاب مرکزی، افسردگی همراه درد را کاهش می‌دهد. البته، بیشتر فرآورده‌های حاوی کافئین، از یک فنجان چای و نصف فنجان کافئین، کافئین کمتری دارند. ضمناً کافئین، اثر تحریک‌کننده آسپیرین بر شیره معده را افزایش می‌دهد.

۳ - آنتی‌هیستامین: آنتی‌هیستامین‌ها در برخی از محصولات که برای مداوای میگرن مصرف می‌شوند وجود دارند، زیرا حالت تهوع را که اغلب آمیخته با این بیماری است، از بین برده یا از شدت

استامینوفن در مقادیر مصرف درمانی بسیار مطمئن می‌باشد. تنها اشکال عمدہ آن ایجاد مسمومیت کبدی در مقادیر مصرف بالا است. متابولیسم استامینوفن در کبد بوده و در مقادیر مصرف بالا، ماده سمی ایجاد شده در اثر این سوخت و ساز به مولکول‌های بزرگ کبدی ملحق شده و سبب ایجاد هپاتیت و نکروز می‌شود که اغلب کشنده است.

**۹۹ هدف داروسازان در ارایه داروهای OTC باید دادن آگاهی‌های لازم و اطلاعات بی‌عیب و نقص به بیماران باشد. ۶۰**

پادزهر مناسب برای درمان مسمومیت با استامینوفن، متیونین (Methionine) است. اخیراً ترکیبی به بازار ارایه شده که حاوی استامینوفن و متیونین می‌باشد ولی بسیار گران است.

□ **میزان مصرف**: بزرگسالان: نیم تا یک گرم هر ۴ تا ۶ ساعت. حداقل مقدار مصرف روزانه چهار گرم در روز می‌باشد. کودکان ۳ ماه تا یک سال، ۶۰ تا ۱۲۰ میلی‌گرم.

کودکان یک سال تا پنج سال، ۱۲۰ تا ۲۵۰ میلی‌گرم.

کودکان پنج سال تا دوازده سال، ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی‌گرم.

مقادیر فوق حداقل چهار بار در روز مصرف می‌شوند.



در ردیف داروهای OTC به فروش می‌رسد. این مساله جنبه‌های روانی مداوای درد را ثابت کرده و نشان می‌دهد که ذهنیت بیمار نسبت به این که چون داروی فوق پرمصرف است، پس حتماً مؤثر هم می‌باشد، در بازار فروش آن تأثیر داشته و دلیل فروش بالای آن را در بازار انگلیس روش می‌سازد.

۵- کینین: کینین سولفات به مقدار خیلی کم (یک میلی‌گرم در هر قرص) همراه با آسپیرین و کافئین به شکل قرص در بازار انگلیس وجود دارد، ولی دلیل خاصی برای آن موجود نیست.

### ■ نکات مهم به منظور انتخاب مسکن مناسب و بدون نسخه

\* به دلیل این که احساس درد به مقدار بسیار زیادی ذهنی است، بنابراین، انتخاب مسکن بدون نسخه دشوار بوده و غالباً به سلیقه شخصی بستگی دارد

\* سه ترکیب مهم آسپیرین، ایبوپروفن و پاراستامول همگی برای دردهای خفیف تا متوسط مؤثر هستند. البته، از لحاظ تئوری، دو داروی اول زمانی که درد مربوط به التهاب باشد مؤثرتر هستند (دردهای عضلانی، استخوانی، دندانی و دیسمنوره).

\* آسپیرین و ایبوپروفن از نقطه نظر این که اثرات جانبی مقطعی کمتری به همراه دارد، باید داروی برتر شناخته شود.

\* استامینوفن جایگزین خوبی در موارد منع مصرف آسپیرین و ایبوپروفن است. به عنوان مثال،

آن می‌کاهند.

سیکلیزین (Cyclizine) به همراه آسپیرین و بوکلیزین (Buclizine) همراه پاراستامول و کدین در بازار داروهای OTC انگلستان وجود دارند.

**۹۹ افزایش نقش حرفه‌ای داروسازان در ارایه اطلاعات صحیح و توصیه‌های لازم در مورد مصرف درست دارو و درمان بهتر بیماران، باعث شده تا فهرست داروهای بدون نسخه در حال افزایش مداوم باشد. ۶۰**

دوکسی لامین (Doxylamine) به مقدار کم همراه پاراستامول، کدین و کافئین به صورت قرص در بازار دارویی انگلیس وجود دارد و شهرت آن به واسطه تأثیر بر سردردهای ناشی از هیجان است. ادعا بر این است که این دارو موجب شل شدن عضلات شده و اثر آرام بخش دارد.

۴- هیوسین: این ماده همراه با پاراستامول، کدین و کافئین به صورت قرص در بازار دارویی انگلیس موجود بوده و به منظور مداوای دیسمنوره (Dysmenorrhoea) به کار می‌رود. اثر ضدانقباضی هیوسین باعث می‌شود که دردهای حاصل از انقباض عضلات صاف با مصرف این ترکیب بهبود یابد.

جامعه داروسازان انگلیس اعتقاد دارند که مصرف کننده‌های داروی فوق نسبت به این محصول رضایت دارند، چون به صورت منظم و پی درپی



لومباگو، رگ به رگ شدن، پیچ خوردگی و ... به کار می‌روند. محصولات این گروه به شکل سنتی شامل ترکیبات گرم‌کننده (Rubefacients) و بی‌حس‌کننده‌های موضعی بوده‌اند. اما از سال ۱۹۹۱ فرآورده‌های حاوی داروهای NSAID نیز به این دسته اضافه شده و در نتیجه طبقه جدیدی از پمادها به وجود آمدند.

### ■ داروهای NSAID

طرز عمل داروهای NSAID موضعی همانند چیزی است که تحت عنوان آسپیرین و ایبوپروفن NSAID بیان شد. توصیه برای استفاده از داروهای NSAID جلدی بر این مبنای استوار است که دارو مستقیماً در موضع مورد مصرف اثر کرده و بدین ترتیب از اثرات جانبی، خصوصاً اثرات گوارشی حاصل از تجویز اشکال خوارکی جلوگیری می‌شود. البته، این مساله در صورتی صادق است که دارو به خوبی توسط بافت موضعی جذب شود تا مؤثر باشد، بدون این که جذب سیستمیک شود.

**۹۹ اساس مسکن‌های خوارکی بدون نسخه را سه داروی آسپیرین، پاراستامول و ایبوپروفن تشکیل می‌دهند. ۶۰**

پوست بدن مانع در مقابل جذب دارو می‌باشد و تنها بخش کوچکی از مقدار مورد مصرف (۲۰ تا ۲۵ درصد در آزمایش‌های انجام گرفته روی ایبوپروفن

در کودکان زیر ۱۲ سال، زنان باردار، بیماران با سابقه تنگی نفس و ناراحتی‌های معدی (رودهای)، استامینوفن جایگزین مناسب آسپیرین و ایبوپروفن است.

- \* از مصرف آسپیرین توسط بیمارانی که وارفارین یا متواترکسات مصرف می‌کنند و همچنین از مصرف ایبوپروفن در بیمارانی که لیتیم یا متواترکسات مصرف می‌نمایند، باید جلوگیری شود.

- \* بیمارانی که داروهای مدر مصرف می‌کنند، باید از مصرف ایبوپروفن نیز خودداری نمایند.

- \* فرمولهای محلول (Soluble) هم سریع تر عمل می‌کنند و هم معده را کمتر تحریک می‌نمایند، از آن‌جا که در میگرن تخلیه معده کند شده و جذب مسکن به تعویق می‌افتد، این ترکیبات مفید هستند.

- \* محصولات مرکب حاوی کدین زمانی ارزش امتحان کردن دارند که محصول تک دارویی موجود نیست.

- \* وجود آنتی‌هیستامین در ترکیبات ضدمیگرن به لحاظ کاهش حالت تهوع طی حملات، مفید می‌باشد.

- \* دیگر اجزای موجود در داروهای مسکن ترکیبی به قدری ناچیز هستند که به نظر نمی‌رسد اثری داشته باشند.

### ■ مسکن‌های موضعی

مسکن‌های جلدی به صورت موضعی برای کاهش دردهای ماهیچه‌ای، مفصلی، سیاتیک،

موضعی را که پماد روی آن مالیده می‌شود نباید با پارچه، باند یا هر وسیله دیگری از این دست پوشاند. اثرات جانبی سیستمیک که توسط داروهای NSAID خوراکی ایجاد می‌شوند، با مصرف موضعی آن‌ها نیز به وجود می‌آیند. داروهای NSAID جلدی در بیمارانی که آسپیرین و دیگر داروهای NSAID خوراکی در آن‌ها واکنش‌های حساسیتی ایجاد می‌کند، نباید مورد استفاده قرار گیرند. استفاده از این ترکیب‌ها در زنان باردار، زنان شیرده و کودکان زیر ۱۴ سال توصیه نمی‌شود.

### ■ تداخل‌ها

سطح سرمی داروهای NSAID بعد از استفاده به صورت جلدی پایین بوده و از لحاظ بالینی تداخل عمل دارویی قابل ملاحظه‌ای متصور نیست.

### □ مقدار مصرف

کرم‌ها و ژل‌ها به صورت رشته‌ای بین ۷ تا ۱۰ سانتی متر روی پوست گذاشته شده و ماساژ داده می‌شوند. این عمل تا سه بار در روز صورت می‌گیرد. اسپری‌های موضعی با میزان ۵ تا ۱۰ اسپری (۱ تا ۲ میلی‌لیتر) سه‌الی چهار بار در روز مصرف می‌شوند.

### ■ ترکیبات موضعی گرم‌کننده (Rubifacients)

این داروها ترکیباتی هستند که از طریق گشادکردن عروق سطحی، احساس گرما ایجاد

جلدی) قابلیت جذب دارد.

داروهای NSAID زمانی که جذب می‌شوند میل ترکیبی بالایی را با بافت از خود نشان می‌دهند، اگر چه شواهدی موجود است که آن‌ها ابتدا جذب بدن شده و سپس در بافت هدف جذب می‌شوند. داروهای NSAID جلدی با فرآورده‌های جلدی معمولی و دارونما مقایسه شده‌اند و معلوم شده که مؤثر هستند، لیکن دارونماها نیز اثرات بالایی از خود نشان داده‌اند.

ظاهراً هیچ گونه مقایسه‌ای میان اثر بخشی داروهای NSAID جلدی با ترکیبات خوراکی آن‌ها صورت نگرفته است، لیکن مطالعه‌ای که روی ژل پیروکسیکام انجام شده، نشان داده که مانند ابیوپروفن خوراکی مؤثر بوده و هیچ گونه فرقی از نظر اثرات جانبی با آن ندارد.

### □ موارد مصرف

داروهای NSAID جلدی برای درمان کمردرد، دردهای مفصلی، دردهای ماهیچه‌ای، رگ به رگ شدن و پیچ خوردگی ناشی از صدمات ورزشی مجاز هستند.

□ اثرات جانبی، احتیاط‌ها و موارد عدم مصرف داروهای NSAID جلدی عموماً به خوبی قابل تحمل هستند. گه گاه واکنش‌های موضعی گزارش شده اما این واکنش‌ها با قطع دارو قابل برگشت هستند.

این ترکیب‌ها نباید روی شکاف‌های پوستی، لب‌ها و دور چشم‌ها مالیده شوند. دست‌ها نیز باید بعد از استفاده شست شوند.



شواهدی دال بر کاهش فعالیت نیکوتینات توسط سالیسیلات وجود دارد، لیکن مخصوصاً این که در بازار انگلیس وجود دارند و حاوی این دو ماده می‌باشند، از شهرت بالا و فروش خوبی برخوردار هستند که نشان‌دهنده عدم وجود مشکل برای مصرف کنندگان می‌باشد.

Capsicum Oleoresin به نام Capsaicin در تعداد زیادی از مسکن‌های جلدی وجود دارند. این مواد در روی پوست، احساس سوزش ایجاد می‌کنند ولی اتساع عروق سطحی را به دنبال ندارند.

Capsaicin مستقیماً بر پایانه‌های عصبی اثر کرده و آن‌ها را از ماده P (Substance P) که دردزا می‌باشد تخلیه می‌کند. در ترکیبات گرم‌کننده همچنین روغن ترباتین، کامفر و متوول نیز به کار می‌رود.

### ■ بی‌حس‌کننده‌های موضعی

این ترکیبات از طریق ایجاد بی‌حسی‌های موضعی قابل برگشت در طول مسیر عصبی، جلوی انتقال درد را می‌گیرند.

اگر چه بعضی از بی‌حس‌کننده‌های موضعی مثل Benzocain Salicylamide می‌باشند ولی به طور طبیعی برای مداوای دردهای التهابی به کار نمی‌روند.

پمادها و ژلهای بی‌حس‌کننده در بیماران مبتلا به بواسیر و فیستول‌های مقعدی به کار می‌روند. اسپری‌های بی‌حس‌کننده حاوی مایع تحت فشار

می‌کنند. ماساژ دادن دارو روی پوست این اثر را افزایش داده و به وسیله تحریک بافت عصبی، به مغز انعکاس یافته، بر حرکت‌های دردزا چیره می‌گردد. همچنین فشار ناشی از ماساژ دادن، به پراکنده شدن واسطه‌های درد بافت موضعی کمک می‌کند. بنابراین، ماساژ، بخش مهمی از عمل مسکن‌های جلدی را تشکیل می‌دهد. به همین دلیل دارونما (Placebo) نیز تا حدود زیادی اثر تسکینی در این مورد خواهد داشت.

بیشتر فرآورده‌های گرم‌کننده مخلوطی از چندین جزء ترکیبی شامل سالیسیلات‌ها، نیکوتینات‌ها و مواد گرم‌کننده طبیعی هستند.

متیل سالیسیلات، دی‌اتیل آمین سالیسیلات و گلیکول سالیسیلات جزء ترکیبات معمولی این گروه هستند که علاوه بر خاصیت گرم‌آساوی، در پوست هیدرولیز شده و تبدیل به اسید سالیسیلیک می‌شوند و اثر ضدالتهاب دارند. افرادی که به آسپیرین حساس هستند باید از مصرف محصولات حاوی سالیسیلات خودداری نمایند.

### ۹۹ در مطالعه‌های بالینی مشخص شده که ایبوپروفن برای دردهای قاعده‌گی (دیسمنوره) و دندان درد، مؤثرتر از آسپیرین بوده است. ۶۰

متیل نیکوتینات نیز یکی از مواد موجود در مسکن‌های جلدی است که موجب اتساع عروق سطحی شده و سبب افزایش دمای پوست می‌شود.



مؤثر بودن مسکن‌های جلدی مفید بوده و به اندازه اهمیتی که محصول انتخابی دارد، مهم است.

\* دارونما (Placebo) دارای اثر بخشی مهمی است.

\* اگر چه داروهای NSAID جلدی مؤثر هستند، ولی معلوم شده که همان اثرات جانبی داروهای NSAID خوراکی را دارا می‌باشند.

\* افرادی که نسبت به آسپیرین یا سایر داروهای NSAID حساس هستند، نباید از ضدالتهاب‌های غیراستروییدی جلدی استفاده کنند. ضمناً گرم کننده‌های حاوی سالیسیلات قابل استفاده در این گونه بیماران نیستند.

\* تداخل عمل بین داروهای NSAID جلدی با سایر داروها غیرمحتمل است.

هستند که در دمای پایین بخار می‌شوند. زمانی که این محصولات روی پوست افشارنده می‌شوند، بخار شده و موجب فقدان احساس درد می‌گردد. این اثر تا زمانی که مجدداً پایانه‌های عصبی تحریک شوند، ادامه دارد.

برای مداوای دردهای شدید اما کوتاه مدت که ناشی از ضربه‌های جزبی و صدمات ورزشی است، اسپری‌های بی‌حس‌کننده بسیار مفید هستند. تمامی مسکن‌های جلدی باید دور از چشم، دهان و غدد براقی استفاده شده و روی پوست زخم‌دار استفاده نشوند.

دست‌ها را همواره باید بعد از استفاده از ترکیبات فوق شست. مسکن‌های جلدی را نباید در کودکان که پوست حساس تری نسبت به بزرگسالان دارند، استفاده کرد. ضمناً کسانی که احتمال حساسیت دارند باید از مصرف این گونه ترکیبات پرهیز کنند.

## ■ نکات مهم هنگام انتخاب مسکن‌های

### موضعی

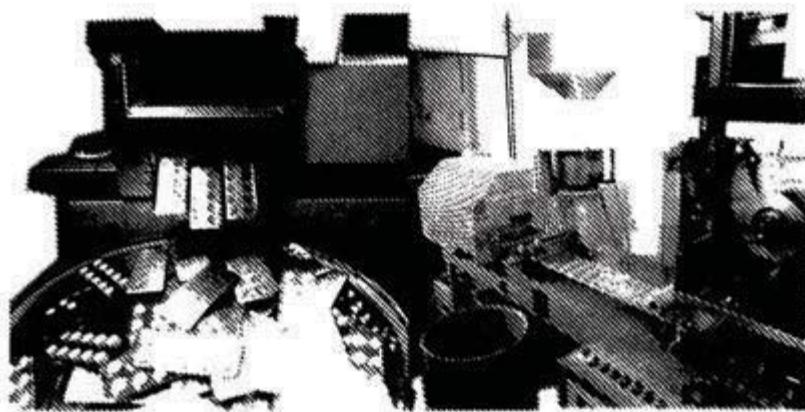
\* عمل ماساژ دادن به مقدار قابل توجهی در

منبع

Nathan . A. A Non - Prescription medicines formulary - Analgesics - the Pharmaceutical Journal (255), 548 551 ~ October 21 1995 ..



## ۱۰۴ اجتماعی



# نقش داروساز در چرخه درمان

دکتر محمد رضا زیرکزاده

دانشکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

است. این سؤال همواره در پیش روی داروساز است «نقش من در ترکیب خدمات درمانی چیست و چگونه می‌توانم در تیمهای مدرن پزشکی امروز تاثیرگذار باشم؟» پاسخ این است «سرمیس اطلاعات دارویی». داروسازان می‌توانند این مسؤولیت منحصر به فرد

### ■ مقدمه

همچون دیگر گروه‌های پزشکی، داروسازان نیز در جستجوی جایگاه خویش در مسیر ارایه خدمات به بیماران هستند. وظایف قدیمی آنان که شامل ترکیب و ساخت دستی اشکال دارویی بود کاهش یافته و با پیشرفت صنایع رنگ باخته

همین راستا، نیاز زیادی به انتقال اطلاعات دارویی به پزشکان، بیمارستان‌ها، حرفه‌های بهداشتی - درمانی و بالاخره بیماران وجود دارد و در این میان، آن که بیشترین آموزش را در این زمینه دیده، داروساز است. در چرخه درمان، آن‌چه که برای داروساز مهم است اطمینان از این است که بیمار کاملاً فهمیده باشد که دارو را چگونه مصرف کند، آثار مفید و مضر دارو را در حد لازم شناخته و از احتیاط‌های مربوطه آگاه باشد. به تعبیر دیگر، میزان مشارکت (Compliance) بیمار به حد مطلوبی رسیده باشد که نتیجه آن ارتقای میزان اثربخشی فرآیند درمان و تسريع در بهبودی بیمار خواهد بود.

### ■ مشارکت و مشاوره بیمار

مشارکت بیمار به عنوان محدوده‌ای که در آن شخص از داروها و برنامه درمانی خود استفاده می‌کند، تعریف می‌شود. رفتار بیمار، پذیرش رژیم غذایی ویژه و نحوه زندگی او نیز در این محدوده وارد می‌شوند. سطح مشارکت، از ناحیه داروساز به میزان زیادی با انتقال اطلاعات لازم جهت مصرف صحیح دارو همراه با مشاوره صحیح بستگی دارد. به منظور ترغیب بیمار با مشارکت بیشتر باید عوامل مهارکننده و محدودکننده مشارکت را شناخت و تا حد امکان از بین برد. عوامل مهارکننده شامل مشخصه‌های فردی نظری اعتیاد، عوامل اجتماعی و فرهنگی نظری اعتقاد به سرنوشت هستند. عوامل محدودکننده که با عوامل قبلی نیز می‌توانند مربوط شوند شامل طول دوران بیماری، گوشه گیری از

و پراهمیت را در سیستم‌های درمانی ایفا نمایند، خدمتی که بدون ارایه آن بهترین و کاملترین رژیم‌های دارویی نیز نمی‌توانند تأثیر مطلوب را داشته باشند.

به راستی آیا علتی دارد که داروسازان توجهی به ارایه اطلاعات دارویی داروهای نسخه پیچی شده نمی‌کنند؟ توزیع دارو تحت سیستم‌های قابل کنترل انجام می‌گردد، در حالی که وظیفه مهم‌تر داروساز که ارایه (Dispensing) اطلاعات دارویی می‌باشد به فراموش سپرده شده است. فعالیت نسخه پیچی داروهای تجویز شده قاعده‌تاً باید یک فعالیت پویا و فعال باشد، در حالی که فعلاً یک فرآیند ساده است و واقعاً حرفه‌ای (Professional) نیست. مشخصه یک فعالیت حرفه‌ای این است که داروساز بتواند طبیعت بیماری را هم از دیدگاه پزشک و هم از دید بیمار (که البته ممکن است با یکدیگر متفاوت باشند) مد نظر قرار دهد. به تعبیر دیگر این که داروساز با انتخاب دارو، مقدار مصرف و طول مدت مصرف آن توسط پزشک، متناسب با تشخیص بیماری، موفق باشد.

### ۹۹ مشارکت بیمار به عنوان محدوده‌ای که در آن شخص از داروها و برنامه درمانی خود استفاده می‌کند، تعریف می‌شود. ۶۶

در نهایت، آن‌چه که بیش از هر چیز اهمیت دارد توجه به نتیجه درمان و مراقبت از بیماری است. در



بروز آن‌ها جلوگیری کرد.  
ط - عوارضی که باید به پزشک ارجاع شوند.  
ی - دارو، غذا و فعالیت‌های که بیمار باید در طول مدت درمان از آن‌ها احتراز کند.  
ک - در زمانی که یک دوز دارو فراموش شد، چه باید کرد.

ل - شرایط نگهداری دارو  
م - توصیه‌های بیشتر در پاسخ به عالیم و مشکلات اظهار شده توسط بیمار  
ن - هدف درمان

البته، مورد اخیر را باید با احتیاط مطرح کرد، زیرا ممکن است لازم نباشد بیمار از نوع و شدت بیماری خود آگاه شود. برخی از این نکات در برشورهای دارویی آمده و بقیه باید توسط داروساز ارایه شوند. بدینهی است که اطلاعات دارویی هیچ ارزشی ندارند مگر آن که بتوانند کاملاً انتقال یابند. داروساز باید بتواند به صورت مؤثری با او ارتباط برقرار کند چه به صورت کلامی و چه به صورت نوشتاری.

#### ■ ارتباط با بیمار

داروسازی معمولاً به عنوان یک حرفه مردمی (People Profession) معرفی می‌شود، زیرا در داروخانه‌ها، داروسازان با تعداد زیادی از مردم در ارتباط قرار می‌گیرند. در حالی که آن‌ها می‌توانند از این زمینه شغلی استفاده کرده و مرتبطان فعالی باشند ولی متاسفانه این مساله عمومیت ندارد. تلاشی اختصاصی در کسب مهارت‌های ارتباطی در این حرفه، داروسازان را به وسیله مناسبی تجهیز

جامعه، عصبانیت، دانسته‌های غلط، فقر و عدم فرمابنی می‌باشند. در عمل مشاهده می‌شود که عدم مشارکت بیمار مستقیماً تحت تأثیر یک یا چند عامل از موارد زیر می‌باشند:

- ۱ - اشکال در پذیرش رژیم دارویی به علت نحوه خاص زندگی.
- ۲ - رژیم دارویی پیچیده و غیرقابل فهم (اصولاً اگر برای یک بیمار بیش از ۳ نوع دارو تجویز شود میزان مشارکت او حتماً کاهش پیدا خواهد کرد).
- ۳ - عدم اعتماد به تجویز کننده دارو یا نحوه درمان.

۴ - وجود باورها و اطلاعات غلط در خانواده بیمار یا آشنایان و دوستان او در مورد دارو و خطرات آن. زمانی که موافع مشارکت شناخته شوند، داروساز آماده‌تر خواهد بود که یک روش مناسب به منظور ارایه اطلاعات را به کار گیرد به نحوی که مستقیماً نیازهای اختصاصی بیمار را تحت الشاعر قرار دهد. اطلاعات صحیح و متناسب، مهم‌ترین اثر را بر مشارکت بیمار دارند. اطلاعاتی که توسط داروساز لازم است به بیمار منتقل شوند، عبارتند از:

- الف - شکل دارویی و مشخصات آن
- ب - مصرف صحیح و آثار مورد انتظار دارو
- ج - روش مصرف
- د - مقداری که باید مصرف شود.
- ه - تناوب و زمان صحیح مصرف دارو
- و - حداکثر مقدار مجاز مصرف در ۲۴ ساعت
- ز - طول مدت درمان
- ح - عوارضی که توسط خود بیمار می‌توان از

انجام می‌شود (deciding). هر گونه پاسخ به پیام بیانگر نحوه درک آن و نتیجه encoding بعدی گیرنده است. پاسخ به پیام به عنوان یک پس نورد (feedback) به فرستنده برمی‌گردد و به فرستنده این فرصت را می‌دهد که هرگونه اشتباه ذهنی ایجاد شده در گیرنده را مشخص و اصلاح نماید. این توالی مدامی که فرستنده و گیرنده در حال ارتباط هستند، انجام می‌پذیرد.

ارتباط معمولاً از طریق کانال‌های متعدد غیرکلامی نیز به نحوی انجام می‌شود که پیام‌های کلامی و غیرکلامی به کار رفته توانند خود را به صورت یک مفهوم یکسان ظاهر کنند.

ارتباط بین داروساز و بیمار می‌تواند یا به صورت جمع‌آوری اطلاعات و یا ارایه آن دسته بندی و تعبیر شود. داروساز این ارتباط را به منظور جستجو و ارزیابی داده‌های مربوط به مصرف داروی بیمار، ارزیابی درک او از مصرف دارو، ارزیابی تمایل بیمار به همراهی با رژیم درمانی و احتمالاً اگر ایجاد کند تغییر رژیم درمانی برقرار می‌سازد. این ارتباط مستقیم بیمار - داروساز حتی در قالب یک پرسش و پاسخ معمولی، برای داروساز این فرصت را فراهم می‌کند که واپس‌گردی حرفه‌ای خود را بیمار آغاز کند. قطعاً اطلاعات باید گرفته شود و داروساز با همان پرسش و پاسخ ساده بفهمد که آیا بیمار با رژیم درمانی تجویز شده همکاری خواهد کرد یا خیر و آیا بیماری، درمان و اثرات دارویی را شناخته است یا نه.

می‌کند که می‌توانند توسط آن، قابلیت‌ها و در نهایت حرfe خود را گسترده‌تر سازند. به عنوان اولین قدم جهت ایجاد ارتباط هر چه مؤثرتر، داروسازان باید فرآیند ارتباط را درک کنند.

### ■ فرآیند ارتباط

ارتباط، انتقال اطلاعات، ایده‌ها، افکار و احساسات است. ارتباط، تنها از طریق کلمات ملفوظ نیست بلکه شامل تمام آن چیزهایی است که از طریق اشاره، کیفیت صدا، تغییرات صورت، حرکات بدن و دیگر پاسخ‌های رفتاری می‌توانند انتقال یابند.

### ۹۹ داروسازی معمولاً به عنوان «حرfe مردمی» معرفی می‌شود، زیرا در داروخانه‌ها، داروسازان با تعداد زیادی از مردم در ارتباط قرار می‌گیرند. ۶۰

در نهایت، هدف همه مسیرها، درک و فهم پیام ارسالی است. زمانی که فردی می‌خواهد اطلاعاتی را با دیگری در میان بگذارد شخص فرستنده باید انتخاب کند که پیام از چه طریقی انتقال خواهد یافت. اگر قصد انتقال شفاهی را داشته باشد، باید کلماتی را انتخاب کند که بهترین صورت معنای موردنظر را به شخص گیرنده منتقل نماید. هنگامی که اطلاعات فرستاده شد (encoding) کنترل پیام از دست فرستنده خارج می‌شود. از آن پس پیام او به فرآیندی بستگی دارد که در شخص گیرنده

استفاده‌های در برنخواهد داشت. اگر بیماری از گرفتن و مصرف دارویی خودداری کرد، علت باید جستجو و تعیین شود. در این حال بسیار راحت‌تر است که نسبت به بیمار عصبانی شده و بداخل‌الاقی نمود. با این وجود، لازم است علت این رفتار را یافته و ضمن ارتباط بهتر با بیمار با توضیح چگونگی تأثیر آن داروهای خاص در بهبودی بیماری به جای توضیح کلی راجع به اهمیت مصرف دارو – به او کمک کرد. داروساز باید خطوط ارتباطی خود را با بیمار آن‌جانان باز و تثبیت شده نگه دارد که بیمار احساس آزادی و آرامش لازم جهت مشاوره با او را داشته باشد و در نهایت، با اعتماد و اعتقاد به این که داروساز به صورت فردی به بهبودی شخص او علاقمند است داروخانه را ترک کند.

در هر صورت داروساز باید بیشترین تاکید را بر این داشت باشد که بیمار را مثل یک بیمار بیند و بشنود. فراموش نکنیم حقایق ساده که به روشنی ابراز می‌شوند در حقیقت مقدمه و اساس یک مشاوره موفق هستند.

حضور دائمی داروساز در داروخانه و تماس مستقیم با بیماران معمولاً مراجعه می‌کنند او را در ذهن آن‌ها ثبت کرده و در یک محیط ثابت و آشنا فرصت افزایش ارتباط را فراهم می‌آورد.

### ■ آموزش بیمار

داروساز هم فرصت و هم مسؤولیت این مطلب را دارد که اگر در ارتباط بیمار و پزشک نقشی

**۹۹ حضور دائمی داروساز در داروخانه و تماس مستقیم با بیماران خصوصاً آن‌ها که معمولاً مراجعه می‌کنند او را در ذهن آن‌ها ثبت کرده و در یک محیط ثابت و آشنا فرصت افزایش ارتباط را فراهم می‌آورد.**

یک داروساز حرفه‌ای با آگاهی از دینامیسم ارتباط و عوامل استرس زایی که در اثر یک بیماری بر فرد تحمل می‌شوند به تشخیص و درک صحیح وی کمک کرده و واکنش‌های منفی او را به درمان کاهش خواهد داد. باید در نظر داشت که بیماران همیشه از درد می‌ترسند. ممکن است ترس و اضطراب بیمار آن قدر زیاد باشد که ارتباط صحیح عملًا غیرممکن به نظر برسد. داروسازان می‌توانند این اضطراب را با اطمینان بخشی و شرح ساده درمان از بین برنند. باید اجازه داد که بیمار به راحتی احساسات خود را بیان کرده و راحت شود. پس از آن می‌توان اطمینان مستدلی مبنی بر رفع ناراحتی به او داده و وضعیت بیماریش را کاملاً تشریح کرد. جهت ایجاد ارتباط با بیمار باید با توجه با نوع شخصیت اجتماعی و شغلی، سن، پیش زمینه فرهنگی، تحصیلات، اعتقادات مذهبی و تجربیات بیماری‌های قبلی او یک مکالمه قابل فهم و متناسب را به کار گرفت. به علاوه، وضعیت فیزیکی بیمار در ایجاد ارتباط بسیار مهم است. گفتگو با بیماری که از درد شدید به خود می‌پیچد و ناراحت است، مشکل بوده و قطعاً برای هیچ یک از طرفین

## ■ محیط

فضای فیزیکی، وضعیت میز و صندلی، خلوت و تنهايی و سر و صدا تاثيرات مشخصی را اعمال می نمایند. مشاوره بيشتر در انتهای خلوت میز (Counter) انجام می شود. حتی کاستن نور در انتهای میز می تواند به خلوتی بيشتر منجر گردد (البته، خود میز مانع بزرگی بر سر راه ارتباط و تبادل اطلاعات است). تجربه نشان داده که داروخانه هایی که محیط مشاوره را فراهم کرده اند از فروش و توجه بیشتری برخوردار گردیده اند.

## ■ خصوصیات فردی

برای بیشتر مردم، یک روپوش سفید تمیز، تصویری حرفه ای را در ذهن ایجاد کرده و حس اعتماد بیشتری را القا می کند. این مهم است که داروساز از تکنیسین ها و دستیاران خود تمایز شود. برچسب سینه با عنوان داروساز و علامت رسمی داروسازی بسیار مفید فایده خواهد بود. رفتار داروساز به سهولت و تأثیر ارتباط کمک می کند. اطلاع از جنبه های غیر کلامی ارتباطات فوق العاده برای داروساز اهمیت دارد. این ها شامل همراهی با بیمار، وضعیت مناسب، اشارات، حرکات چشم، طرز ایستادن، حرکات سر و به طور کلی ظاهر داروساز می باشند. داروساز باید فاصله مطلوبی با بیمار داشته باشد نه آن قدر که مزاحم او باشد و نه آن قدر که مکالمات آهسته را نشنود. سطح صدای داروساز باید پایین و مشخص باشد. به هیچ عنوان نباید در حین صحبت به کار دیگری

وجود داشته است، جبران نماید و مطمئن شود که بیمار همه اطلاعات لازم را در مورد رژیم درمانی خویش فهمیده است. البته، اطلاعات ارایه شده باید دستورات پزشک را تأیید و تکمیل نماید. معمولاً آموزش بیمار مهم ترین متغیر تأثیر گذارنده بر مشارکت بیمار تلقی می شود. لازم است این اطلاعات آموزشی کاملاً تفهیم شوند چرا که تحقیقات نشان داده حدود ۲/۳ مشکلات و نارسایی های درمان بیماران ناشی از توضیحات شفاهی غلط بوده است. موانعی بر سر راه آموزش وجود دارند که باید قبل از آن ها را بشناسیم از جمله:

- ۱ - بیمار فوق العاده عصبی و ترسو یا خجالتی است و نمی تواند سؤال کند.
  - ۲ - بیمار به خاطر ترس از بروز نادانی خویش، سؤال نمی کند.
  - ۳ - بیمار با هجوم لغات و اصطلاحات تخصصی مواجه و گیج می شود.
  - ۴ - بیمار به اهمیت اطلاعات ارایه شده واقف و علاقمند نیست.
  - ۵ - پزشک یا داروساز زمان کافی برای آموزش کافی بیمار ندارد.
  - ۶ - سیر آموزش به صورت سر هم بندی قطع می شود مثلاً داروساز کیسه دارو را به دست بیمار داده و او را بدون هیچ گونه حمایت اطلاعاتی روانه می نماید.
- البته نحوه آموزش و مشاوره بیمار تحت تأثیر متغیرهای زیر قرار می گیرد:



آن از سوی بیمار کاهش می‌باید. البته، باید توجه داشت اگر میزان آن کمتر از حد معمول باشد هم در بیماران شک و شبیه ایجاد کرده و هم ارزش زمان و کار داروساز را پایین آورده است.

### ■ اطلاعات نوشتاری

برخی از داروسازان علاوه بر توضیحات کلامی، نوشتۀ‌هایی را نیز به بیماران ارایه می‌دهند تا سطح آموخته‌های بیمار را بالا ببرند. این اصطلاحات ممکن است یک برچسب ساده و شیک روی ظرف دارو باشد یا کتاب‌های اطلاعات دارویی که بیمار می‌تواند در طول مدتی که منتظر دریافت نسخه است، از آن‌ها استفاده کند. نشریات و بروشورها، بخش مهمی را در ارتباط و انتقال اطلاعات خصوصاً در مورد بیمارانی که دقیق‌تر هستند، به خود اختصاص می‌دهند. البته، هرگز نباید به عنوان جانشین برچسب و یا سفارش‌های شفاهی به بیمار تلقی شوند. برخی بروشورها خصوصاً در مورد فرم‌های تجاری، مخصوص داروسازان و پزشکان است و نباید از کنار آن‌ها به راحتی گذشت. این بسیار با اهمیت است که داروساز بروشور داروهای خاص مثل داروهای استنشاقی، اسپری‌های بینی و غیره را قبل از تحویل آن‌ها مطالعه کرده و اطمینان داشته باشد که خود طریقه مصرف آن‌ها را کاملاً فرا گرفته و خواهد توانست به بهترین صورت به بیماران آموزش دهد.

انواع دیگر اطلاعات نوشتاری عبارتند از: بروشورها و جزوای رایگان که متناسب هر نسخه یا

بپردازد و از کلماتی استفاده کند که قابل فهم نباشند. تماس چشمی نیز اهمیت دارد ولی نباید آن قدر طولانی بشود که بیمار احساس استرس نماید. از تکیه کلام‌های بیجا مثل به اصطلاح! می‌فهمی! خوب! و عادات فیزیکی مثل خارش مداوم بینی یا گوش باید پرهیز کرد چون موجب تحریک و به هم خوردن تمرکز بیمار می‌شوند.

**۹۹ سطح صدای داروسازان باید پایین و مشخص باشد و به هیچ عنوان نباید در حین صحبت به کار دیگری بپردازد و از کلماتی استفاده کند که قابل فهم نباشد. ۶۶**

داروساز به صورت ساده باید سعی کند با بیمار دوست باشد. نشان بددهد که برای توجه به او وقت دارد و مهمتر از همه به وی گوش می‌دهد. سؤال مهمی در این جا در ذهن ایجاد می‌شود. چقدر زمان برای مشاوره در داروخانه لازم است؟ با توجه به اهمیت بحث، بخش‌های دیگر کار باید توسط دیگران انجام شود تا مشاوره برای داروساز در حد مطلوب از لحاظ زمانی ممکن باشد.

معمولًا داروسازان دو علت عمده را در مورد توجیه عدم ارایه سرویس مشاوره بیان می‌کنند: اولاً مشاوره و آموزش وقت زیادی از داروساز را صرف می‌کند و ثانیاً بیماران در ازای آن مبلغی پرداخت نمی‌کنند. تحقیقات نشان داده که هر چقدر میزان مبلغ اخذ شده در ازای مشاوره بیشتر باشد، میل به

بیمار می‌انجامد. نسخه پیچی یا به معنای کامل تر Dispensing اتصالی در زنجیر است که به عنوان حرفة داروسازی تعریف می‌شود.

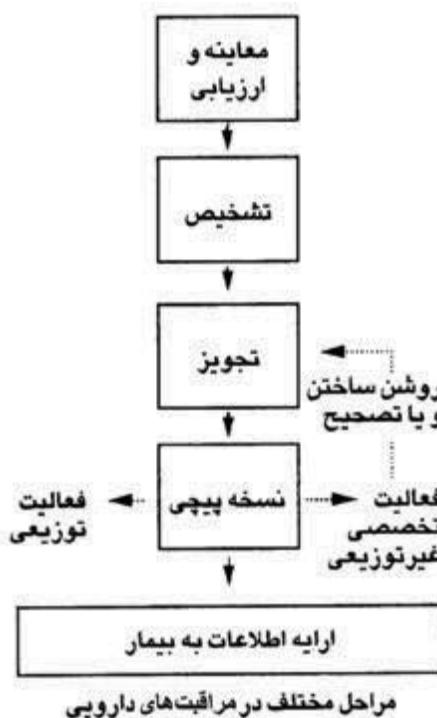
تحقیقات، نیاز به بررسی و تنظیم توسط داروساز در فرآیند ارایه خدمات دارویی را در داروخانه‌ها مسلم دانسته‌اند.

اصلاً تفکیک وظایف و مسؤولیت‌های پزشک و داروساز از اهمیت نیاز به بررسی و تنظیم در فرآیند پیچیده ارایه خدمات درمانی نشات گرفته است. متاسفانه، داروسازان بیشتر به جنبه‌های

در پی درخواست بیمار تحويل می‌شوند. کتاب‌های اطلاعات دارویی مخصوص بیماران که می‌توانند از داروخانه‌ها خریداری شوند، کتاب‌هایی که به کانتر متصل هستند و فقط به جهت استفاده در داروخانه به کار می‌روند و بالاخره برچسب‌های کمکی که در آمریکا بیشترین مورد نوشтарهای آموزشی را این گروه تشکیل می‌دهند و برای هر نسخه به صورت مجزا استفاده شده و به داروساز این امکان را می‌دهند که شخصاً در درمان بهتر بیماری درگیر شود. البته، باید ذکر شود کتاب‌های اطلاعات دارویی در داروخانه‌ها فقط جهت استفاده از بیماران نیستند بلکه داروسازان نیز می‌توانند به بهترین صورت آن‌ها را به کار گرفته و به اطلاعات جدید دارویی دسترسی پیدا کنند.

در پایان این بخش باید نکته‌ای مجددأ تأکید شود و آن این که باید رفتار مردم را به گونه‌ای عوض کرد که مشاوره با داروساز را قسمت اعظم سلامتی بدانند که باید از داروخانه دریافت نمایند.

■ **کنترل دقیق نسخه‌ها و ارتباط با پزشک**  
 اصولاً قدرت یک زنجیر دقیق به اندازه قدرت ضعیفترین حلقه آن است. این مطلب در مورد زنجیره درمان هم صادق است. اشتباه در هر نقطه، سلامت عمومی را به خطر می‌اندازد. زنجیره درمان، توالی یک سری فعالیت‌های وابسته به هم، متکی به یکدیگر و مربوط به رشته‌های مختلف علمی است که نهایتاً به ارایه داروهای نسخه شده و اطلاعات مناسب جهت مصرف صحیح آن‌ها به





- صرف و شکل دارویی ناصحیح.
- \* خطاهای ناشی از همراهی دارو (Errors of Integration) شامل تداخل‌ها و آنرژی‌ها.
- \* خطاهای ناشی از ارتباطات (Errors of Communication) شامل خطاهای حاصل از درک صحیح و کافی بیمار از درمان.

**۹۹ در مورد تداخل‌ها باید تنها آن دسته از تداخل‌ها را در نظر قرار داد که آن قدر شاخص هستند که نیازمند تماس با پزشک و یا دیگر دخالت‌های فعال داروساز می‌باشند. ۶۶**

قسمت اعظم اشتباهات موجود در نسخه‌ها به علت عدم تشخیص نویسنده نسخه در مورد مقدار صرف و شکل دارویی داروها، عدم تطبیق شکل دارویی بیمار، نوشتن یک واحد غیرقابل دسترس از دارو، دستورات مبهم یا ناقص و نامشخص بودن شکل دارویی و واحد دارویی است. جالب است بدانید طبق تحقیقات به عمل آمده بیشترین نسخه‌های حاوی اشکال، مربوط به افراد مسن و اطفال یعنی دو گروهی که بیش از همه در معرض خطر هستند بوده است.

در مورد تداخل‌ها باید تنها آن دسته از تداخل‌ها را مد نظر قرار داد که آن قدر شاخص هستند که نیازمند تماس با پزشک و یا دیگر دخالت‌های فعال داروساز می‌باشند. البته، همیشه همه تداخل‌های مربوط به یک نسخه نیست و درمان‌های قبلی

تئوریک فارماکولوژی پرداخته و بنابراین، در ارتباط با پرستاران یا پزشکان که در کلینیک، فارماکولوژی را آموخته‌اند، دچار مشکل می‌شوند. با این حال، داروساز می‌تواند دیگر گروه‌های پزشکی را با تعدادی عناوین دارویی نظیر موارد منع صرف، تداخل‌های دارو، تداخل‌های دارو و آزمون‌های آزمایشگاهی، واکنش‌های ناخواسته دارویی، بیوفارماسیوتیکس و انتخاب مناسب دارو و شکل آن یاری دهد. بد نیست بدانید در آمریکا، پزشکان بر این یاور هستند که هر چیزی را در مورد یک داروی جدید اولین بار از یک داروساز شنیده‌اند. اصولاً مانع ارتباط پزشک و داروساز غیبت آشکار او از سطوح بالینی و عدم ارتباط مستقیم وی در سیستم کلی مراقبت از بیماری است که این موانع معمولاً خیلی سریع به محض آن که داروساز و پزشک شروع به ارتباط کلامی بر پایه ارتباط رو در رو می‌نمایند، از بین می‌روند.

به نقش داروساز در زنجیره درمان باز می‌گردیم، در زنجیره درمان، تشخیص اصلاح اشکالات نسخه‌ها دقیقاً بر عهده داروساز است و در طول نسخه‌پیچی آن را انجام دهد. اصولاً اشکالات نسخه‌ها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

- \* خطاهای ناشی از غفلت (Errors of Omission) شامل خطاهای حاصل از نوشتن ناقص، مبهم و ناخوانای نسخه که بیش از نیمی از خطاهای نسخه را در بر می‌گیرند.
- \* خطاهای ناشی از فرمان (Errors of Commission) شامل خطاهای نویسنده مثل نام دارو مقدار



۱۹۸۷ این مبلغ ۷/۱۵ دلار برای هر نسخه بوده، در حالی که اگر داروساز در مقابل رفع مشکلات نسخه و صرف وقت جهت مشاوره با بیمار ۱/۷۵ دلار نیز از بیمار گرفته باشد، بقیه قطعاً ارزش افزوده‌ای بوده که حضور فعال داروساز آن را موجب گردیده است. البته، ضررهای اجتماعی، شخصیتی و روانی را نیز باید در جای خود مورد توجه قرار داد. نتیجه آن که نیاز مبرم و حیاتی به داروساز جهت غربال کردن نسخه‌ها کاملاً احساس می‌شود و دخالت او نه تنها ضروری است بلکه بسیار به نفع فرآیند دارو درمانی خواهد بود و این ارزش قطعاً بسیار بالاتر از تعریفهای است که باید در مقابل انجام این خدمات دریافت دارد.

و فعلی بیمار باید هم‌زمان در نظر گرفته شوند. پس در بسیاری از تداخل‌ها، تنها پزشک مقصراً نیست. آن چه که در این میان حائز اهمیت است، خطاهای ناشی از عدم مشاوره بیمار با پزشک یا داروساز است چرا که بیش از نیمی از نسخه‌های مشکل دار را داروساز خود می‌تواند شخصاً اصلاح نماید. مثلاً خطاهای حاصل از عدم درک بیمار را می‌توان با ارایه اطلاعات صحیح و جدید از بین برداشت. به دلیل آن که جستجو و تشخیص تداخل‌های دارویی و حساسیت زایی در بیمار نیازمند توجه به سابقه بیمار است لزوم پیگیری بیمار و تشکیل پرونده – که در ادامه در مورد آن صحبت خواهد شد – آشکارتر می‌گردد.

به طور کلی، عوارض جانبی بالقوه اشکالات موجود در نسخه‌ها عبارتند از: درمان ناکافی بیماری، بروز عوارض سمی داروها و واکنش‌های آرژیک به داروها که اگر داروساز دخالتی در رفع این مشکلات ننماید، قطعاً به واسطه مراجعه‌های بعدی بیمار هزینه‌ای صرف خواهد شد. در آمریکا در سال

#### زیرنویس

\* این مقاله در اولین کنگره اخلاق در داروسازی و علوم پایه پزشکی (فروردين ۷۵) ارایه شده است.