



گزیده‌های منتهای بیست

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

گردآوری و تدوین: دکتر مجتبی سرکندی

مقدمه

زیرعنوان بالا مطالبی از رازی ۲۰ سال پیش در همین ماه ارایه می‌شود. گذشت ۲۴ سال و خرده‌ای از انتشار اولین شماره رازی، نامه اعمالمان را آنقدر 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 صفحاتی چند از آن‌ها را بخوانیم و... حالمان خوب شود. آنقدر انرژی بگیریم که هم‌چون مدیرمسئول 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 نشانده که گزیده‌هایی از همان شماره و صفحات 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 پی می‌برند که بیست 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 گمشده‌ای که گفته‌اند: «بهشت گمشده» همان گذشته‌ای است که برای همیشه از دست داده‌ایم، ولی ما قطعاً 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 اردیبهشت ماه ۱۳۷۵ / به کوشش دکتر مجتبی سرکندی
- ۲ - کیفیت و کمیت؟ / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
- ۳ - گزارش‌های دارویی / دکتر محمدحسین پورغلامی
- ۴ - بازار جهانی دارو در سال ۱۹۹۵ / دکتر علی منتصری، دکتر ساسان نصحی
- ۴ - طنز در پزشکی / دکتر فریدون سیامک‌نژاد



فهرست مقالات اردیبهشت ماه ۱۳۷۵

تهیه و تنظیم: دکتر مجتبی سرکندی

عنوان	
سر مقاله	کیفیت یا کمیت؟ / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
علمی	ژل موضعی پیروکسیکام / دکتر سیدمهدی موسوی، دکتر وحیده غروی، دکتر مصطفی رحیمی، دکتر امیر هاشم‌زاده، دکتر ناصر حاج‌اکبری، دکتر مسعود آدرنگی
	گزارش‌های دارویی / دکتر محمدحسین پورغلامی
	درمان کچلی پوست سر / دکتر سیدمحمد صدر
	پرسش و پاسخ علمی / دکتر مرتضی ثمین
	چشم‌اندازی به وضعیت جاری اختلالات ناشی از کمبود ید / محسن رضاییان، محمدرضا وفا
آشنایی با پایان‌نامه‌های داروسازی	
پژوهشی	بازار جهانی دارو در سال ۱۹۹۵ / دکتر علی منتصری، دکتر ساسان نصحی
	طنز در پزشکی / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
	بهره‌وری آموزشی / سیدعلی فاطمی
	رازی و خوانندگان
	گردهمایی‌های علوم پزشکی



کیفیت یا کمیت؟

داشته باشیم. منفک شدن آموزش پزشکی به معنای اعم کلمه از وزارت فرهنگ و آموزش عالی و ادغام آن در وزارت بهداشتی و بهزیستی سابق که منجر به تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش گردید، دارای نقاط قوت و ضعفی بود که لازم است مختصری به آن پرداخته شود. کمبود کادر پزشکی در ایران به دوران قبل از پیروزی انقلاب اسلامی برمی گردد که پس از پیروزی انقلاب نیز در جای جای میهن اسلامی رخ می نمود. این کمبود که چهره زشت خود را بیشتر از همه در شهرستانها، روستاها و نقاط دور افتاده از پایتخت به خصوص در قالب پزشکان وارداتی از پاکستان، بنگلادش، هندوستان و ... نشان می داد، باعث گردید که مسؤولان و دست‌اندرکاران با طرح افزایش تربیت کادرهای پزشکی به مقابله با این

آمارهای دارویی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نشان از آن دارد که مصرف دارو در ایران در مقایسه با بسیاری از کشورها بالا است. بالابودن مصرف دارو در ایران دلایل متعددی دارد. زیاد بودن اقلام دارویی نسخ پزشکان، انباشته بودن دارو در منازل مردم، مراجعات مکرر بیماران به مطب پزشکان و بیمارستانها، ارزان بودن دارو در مقایسه با دیگر کشورها، حتی کشورهای هم‌جوار ایران اسلامی و ... همه و همه حکایت پردرد مصرف بالای دارو در ایران است. البته مشکل اساسی این نکته است که دارو در ایران بی‌رویه مصرف می شود.

قبل از این که پیرامون دلایل مصرف بی‌رویه دارو در ایران به بحث و بررسی بپردازیم لازم است که یک ارزیابی گذرا از آموزش پزشکی در ایران



معضل اجتماعی بپردازند.

بحث‌های متعدد موافقان و مخالفان در این زمینه مدت‌ها نقل محافل و مطبوعات بود تا سرانجام در سال ۱۳۶۴ تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسید.

همان‌گونه که اشاره شد هدف اصلی طرح فوق، بالا بردن کمیت کادر پزشکی به معنای اعم کلمه بود و با این هدف، از یک سو تعداد پذیرفته شدگان دانشگاه‌های موجود افزایش یافت و از سوی دیگر دانشگاه‌های علوم پزشکی در نقاط مختلف کشور تأسیس گردید که بالطبع تعداد دانشجویان گروه پزشکی مشغول تحصیل به‌طور چشم‌گیری افزون گشت.

طبیعی است که افزایش تعداد دانشجو بدون افزایش ابزار آموزش و فضاهای آموزشی از یک سو و عدم تربیت کادر آموزشی مطابق با تعداد دانشجو از سوی دیگر، گرچه مشکل کمیت کادرهای پزشکی را حل کرده است، لیکن کیفیت آموزشی قربانی این مساله شده و مشکلاتی را به وجود آورده است که امروزه گریبانگیر پزشکی مملکت می‌باشد. البته، این حرف درستی است و آثار آن نیز در جامعه محسوس می‌باشد که در تعدادی از رشته‌های گروه پزشکی به موفقیت‌های بزرگی حتی در سطوح بین‌المللی دست یافته‌ایم. لیکن باید دید که آیا این‌ها به واسطه ادغام آموزش پزشکی در وزارت بهداشتی و تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است؟ یا این که به موازات

پیشرفت در سایر شئون مملکتی در نتیجه پیروزی انقلاب اسلامی، به‌طور طبیعی در این رشته نیز به موفقیت‌های بزرگی نایل شده‌ایم.

از سوی دیگر، این نیز حقیقتی است که نسخه‌های بیمارانی که به داروخانه‌ها مراجعه می‌کنند، دچار دگرگونی قابل ملاحظه‌ای شده و بررسی این نسخ حاکی از افت آموزشی کادر پزشکی جامعه است. البته، این بررسی زمانی که حول و حوش نسخ بیمارستانی صورت می‌گیرد، حکایت دردناک‌تری داشته و نتیجه آن تجویز دارو برای بیمارانی است که یا نیازی به آن دارو ندارند و یا داروی دردشان را دریافت نمی‌کنند.

گاهی فکر می‌شود که مصرف بی‌رویه دارو غول بی‌شاخ و دمی است که دست‌یابی به آن ابزار و وسایل خاصی می‌طلبد و مقدمات دشواری را می‌خواهد که سهل‌الوصول نیست. به همین خاطر وقتی صحبت از مصرف بی‌رویه دارو به میان می‌آید، اولین چیزی که رخ می‌نماید معادلات پیچیده قیمت دارو است که چون به این آسانی قابل حل نیست، معمولاً عطایش را به لقایش می‌بخشند. در صورتی که با یک بررسی اجمالی روی نسخه‌ای که به داروخانه‌ها آورده می‌شود، مصرف بی‌رویه دارو به راحتی قابل بررسی و پیگیری است.

وقتی نسخه‌ای حاوی مثلاً سه نوع داروی مسکن است و یا دربرگیرنده داروهایی است که هیچ ارتباط منطقی با یکدیگر ندارند، دو نکته به ذهن خطور می‌کند:

یا این که نویسنده نسخه، اشراف روی داروهای



و باعث شده که تعداد پزشکان خارجی به نحو چشم‌گیری کاهش یافته و به نقطه صفر نزدیک شود. لیکن شواهد و قرائن نشان‌دهنده فدا شدن کیفیت در پای این کمیت است.

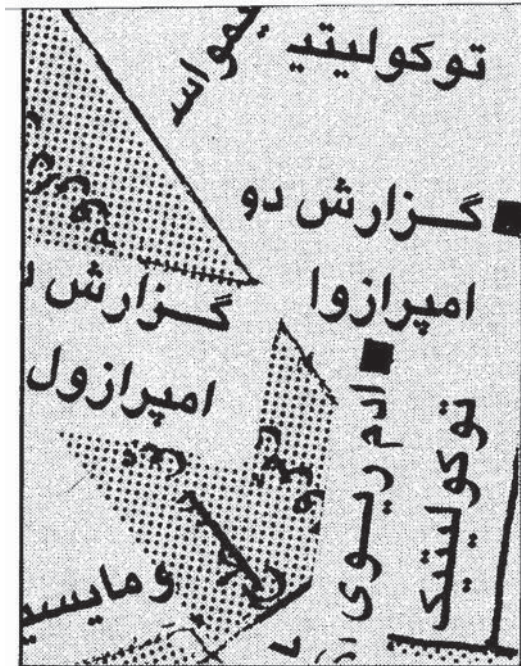
البته، در تمام زمینه‌ها باید نگاه‌ها به یک نسبت به کمیت و کیفیت باشد و این دو در عرض یکدیگر حرکت کنند تا آهنگ‌ها در هر زمینه‌ای هماهنگ باشد، لیکن دارو و درمان از آن مقوله‌هایی است که به دلیل ارتباط تنگاتنگش با سلامت جسمی مردم که این اگر محقق شود، سلامتی روحی جامعه را نیز به دنبال خواهد داشت، اهمیتی مضاعف دارد. در یک کلام اگر کیفیت آموزش پزشکی فدای کمیت دانشجویان این رشته و کادرهای درمانی شود (که متأسفانه تا حدود زیادی چنین شده است)، سازی خواهد شد که گرچه صدای آن این روزها نیز شنیده می‌شود، ولی چنانچه بازنگری نشود، روزی خواهد رسید که صدای گوش خراش آن ضمن این که بسیاری معادلات را در این زمینه بر هم خواهد زد و بسیاری از برنامه‌ریزی‌ها را دچار تزلزل خواهد ساخت، مسؤولان مربوط را نیز دچار سرسام خواهد نمود! که امیدواریم چنین مباد.

دکتر فریدون سیامک‌نژاد

موجود و نحوه اثر آن‌ها ندارد، یا این که به دلیل عدم تشخیص بیماری، به درمان علامتی پرداخته است که این هر دو از نقاط ضعف سیستم درمانی مملکت است.

البته، این حرف پذیرفته شده‌ای است که نحوه قیمت‌گذاری دارو، چگونگی توزیع آن، قاچاق دارو به دلیل عدم کنترل دقیق مرزهای کشور، خارج شدن دارو از سیستم اصلی و قانونی و عرضه آن در محل‌هایی که نباید عرضه شود، عدم اعتماد به پزشک معالج و مراجعات مکرر بیماران بدون توجه به رعایت دوره درمان، عدم توجه پزشک به داروهای تجویزی توسط دیگر همکاران و ... همه و همه در مصرف بی‌رویه دارو ذی‌مدخل هستند و نتیجه آن جمع شدن دارو در گوشه منازل و خارج شدن این کالای استراتژیک از چرخه صحیح دارو درمانی می‌باشد، لیکن نکته اساسی در این میان نادیده انگاشته شدن نقش آموزش پزشکی در به وجود آمدن پدیده غلط مصرف بی‌رویه دارو در ایران است.

اگرچه گسترده شدن دانشگاه‌های علوم پزشکی نقش مهمی در بالابردن کمیت دانشجویان گروه پزشکی و در نتیجه، افزایش کادر درمانی اعم از پزشک، دندان‌پزشک، داروساز و ... داشته است



گزارش‌های دارویی

دکتر محمدحسین پورغلامی

گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

است لیکن در مقادیر بالا ممکن است موجب یک نوع آریتمی بطنی به شدت خطرناک (torsades de points) گردد.

ترفنادین در حقیقت یک پیش دارو (Prodrug) است که در بدن به سرعت تبدیل به یک متابولیت فعال می‌شود. غلظت بالای این متابولیت است

■ گزارش دو مورد جدید از تداخل‌های دارویی
۱ - ترفنادین + اریترومایسین

از جایی که داروی آنتی‌هیستامین ترفنادین نسبت به داروهای آنتی‌هیستامین قدیمی اثر سداتیو ضعیف‌تری دارد. بنابراین، مصرف آن رو به افزایش است. این دارو با مقادیر درمانی داروی امنی



فلوکساتین به نحو چشم‌گیری متابولیسم تقریباً تمامی داروهای ضدافسردگی و ضدسایکوز (فنوتیازین‌ها و هالوپریدول) را وقفه می‌دهد. این تداخل دارای اهمیت بوده و در نتیجه اثر فلوکساتین، سطح پلاسمایی این داروها (ضدافسردگی، ضدسایکوز) ممکن است تا ۴۰۰ درصد افزایش یابد. این تداخل موجب بروز اثرات شدید آنتی‌کولینرژیک، مسمومیت قلبی و تشنج می‌شود. نکته قابل توجه این که حتی بعد از قطع مصرف فلوکساتین این اثر می‌تواند تا چندین روز دوام داشته باشد. علت این امر این است که فلوکساتین نیمه عمری طولانی (۲ تا ۳ روز) داشته و علاوه بر این متابولیت آن یعنی نورفلوکساتین نیز نیمه عمری طولانی‌تر از داروی اصلی دارد (۷ تا ۹ روز). ظاهراً این متابولیت نیز اثری شبیه به داروی اصلی دارد و می‌تواند موجب تداوم اثرات ناشی از تداخل گردد.

بر این اساس پزشکان تجویزکننده فلوکساتین باید در نظر داشته باشند که این تداخل ممکن است حتی تا ۴ هفته بعد از قطع فلوکساتین مشاهده شود. Moulds, R.F.W & Dowson, A.: drug interactions. Aust. Pres. 18(1): 18, 1995.

■ اثرات هورمونی سیمواستاتین در مردان

سیمواستاتین (simvastatin) یک داروی وقفه‌دهنده کوانزیم A ردوکتاز می‌باشد که در درمان هیپرکلسترولمی از آن استفاده می‌نمایند. از سال ۱۹۹۰ که دارو معرفی شده است تاکنون، تعدادی

که موجب بروز آریتمی می‌شود. اریترومایسین دارویی است که در مورد اثرات مهاری آن بر متابولیسم سایر داروها گزارش‌های زیادی وجود دارد. اریترومایسین از متابولیسم متابولیت فعال ترنفادین نیز جلوگیری می‌کند.

بنابراین، در حضور اریترومایسین، مصرف مزمن ترنفادین موجب افزایش سطح پلاسمایی متابولیت فعال ترنفادین گردیده که این امر در بعضی بیماران منجر به بروز آریتمی خواهد گشت. بر این اساس ترنفادین و اریترومایسین را نباید به همراه هم مصرف نمود.

Moulds, R.F.W & Dowson, A.: drug interactions. Aust. Pres. 18(1): 18, 1995.

تذکر مترجم: در مورد این که اثر آریتموژنتیک مربوط به خود ترنفادین است یا ناشی از تجمع متابولیت آن، بحث و اختلاف نظر وجود دارد و مطالعات جدید نشان داده‌اند که در این رابطه احتمالاً خود ترنفادین اهمیت دارد. بنابراین، در مورد تداخل فوق نیز شاید درست‌تر این باشد که اریترومایسین از متابولیسم داروی اصلی یعنی ترنفادین جلوگیری کرده و در نتیجه، موجب افزایش سطح پلاسمایی این دارو و احتمال بروز آریتمی می‌شود.

۲ - فلوکساتین موجب افزایش سطح پلاسمایی سایر داروهای سایکوتروپ می‌شو.

فلوکساتین (Fluoxetine) دارویی است که با مکانیسم جلوگیری از باز جذب اختصاصی سروتونین، در درمان افسردگی به کار می‌رود. پزشکان تجویزکننده این دارو باید بدانند که



در بروز این عارضه وجود عوامل خطری چون، بیماری‌های قلبی و یا بیماری‌های عفونی نقشی اساسی دارند.

علاوه بر این گفته شده که مهم‌ترین زمینه برای بروز این عارضه افزایش حجم مایعات بدن ناشی از انفوزیون این داروها در سالین نرمال می‌باشد که جهت جلوگیری از این مساله پیشنهاد گردید که دارو در دکستروز ۵ درصد حل و سرعت انفوزیون با نهایت دقت ارزیابی شود. در هر صورت در همه موارد وضعیت هیدراتاسیون خانم باردار باید به شدت زیر نظر باشد تا در صورت بروز ادم ریوی مصرف داروی توکولیتیک بلافاصله قطع و به جای آن از داروهای مدر استفاده شود.

WHO Drug Information, 9(3): 161, 1995.

■ گزارش دو مورد از عوارض جانبی اومپرازول

اومپرازول (Omeprazol) یک داروی وقفه‌دهنده پمپ پروتونی است که جهت کاهش ترشح اسید معده در بیماران مبتلا به اولس‌های پپتیک و ازوایت ناشی از اسید مورد استفاده قرار می‌گیرد.

●● اومپرازول یک داروی وقفه‌دهنده پمپ پروتونی است که جهت کاهش ترشح اسید معده در بیماران مبتلا به اولس‌های پپتیک و ازوایت ناشی از اسید مورد استفاده قرار می‌گیرد. ●●

با افزایش مصرف این دارو، عوارض ناشی از

گزارش در مورد بروز ژینکوماستی و ناتوانی جنسی در مردان، به کمیته بررسی عوارض جانبی داروها در استرالیا رسیده است.

یازده مرد بالای ۵۰ سال سن که این دارو را برای مدت ۲ تا ۱۰ ماه دریافت کرده بودند، دچار ژینکوماستی گردیدند. بعد از قطع مصرف دارو تخفیف علائم فقط در یکی از بیماران مشاهده شد، که شاید علت این امر، روند کند برگشت‌پذیری ژینکوماستی باشد.

در کنار این، ۲۸ مورد ناتوانی جنسی نیز در مردان ۴۵ تا ۷۲ ساله گزارش شده است. شروع عارضه از ۴۸ ساعت بعد از مصرف دارو تا ۲۷ ماه بعد از شروع دارو متغیر بوده است. در ۱۲ نفر، بعد از قطع دارو عارضه از بین رفت و در ۴ مورد بعد از شروع مجدد دارو، عارضه دوباره بازگشت. در ۹ نفر از بیماران حتی بعد از قطع مصرف دارو از شدت عارضه کاسته نشده و بهبودی مشاهده نگردید.

WHO Drug Information, 9(3): 161, 1995.

■ ادم ریوی ناشی از مصرف داروهای توکولیتیک

کمیته بررسی امن بودن دارو در انگلستان تاکنون چندین گزارش در زمینه بروز ادم ریوی ناشی از انفوزیون داروهای توکولیتیک (ریتودرین، سالیبوتامول و تربوتالین) در خانم‌های باردار دریافت داشته است. این داروها در موارد زایمان زودرس (هفته ۲۴ تا ۳۳) جهت به تأخیر انداختن موقتی زایمان به کار می‌روند. این کمیته اذعان داشته که



سرم و ائوزینوفیلی محیطی مشاهده شد. نمونه‌برداری کلیوی تشخیص نفریت بینابینی را تأیید کرد. بعد از قطع اومپرازول و درمان با پردنیزول وضعیت بیمار به سرعت رو به بهبودی نهاد. ۲ گزارش دیگر از سایر کشورها، بروز عارضه نفریت بینابینی ناشی از مصرف اومپرازول را تأیید کرده‌اند.

●● پزشکان باید آگاهی داشته باشند که عارضه جانبی نفریت بینابینی ممکن است در طی چند ماه اول مصرف اومپرازول در بیماران استفاده‌کننده از این دارو ظاهر گردد. ●●

در این بیماران نشانه‌های بیماری چند هفته تا چند ماه بعد از شروع مصرف دارو ظاهر شده بود. نشانه سه‌گانه تب، بثورات جلدی و ائوزینوفیلی را به‌عنوان علائم کلاسیک نفریت بینابینی ناشی از دارو گزارش کرده‌اند. در حالی که این علائم فقط در یکی از بیماران مورد بحث در گزارش‌های فوق موجود بوده است. به هر ترتیب پزشکان باید آگاهی داشته باشند که عارضه جانبی نفریت بینابینی ممکن است در طی چند ماه اول مصرف اومپرازول در بیماران استفاده‌کننده از این دارو ظاهر گردد.

مصرف آن نیز آشکار گردیده‌اند. در این ارتباط کمیته بررسی عوارض دارویی استرالیا تاکنون ۱۹ مورد گزارش در مورد اختلال‌های عضلانی - اسکلتی دریافت نموده است. در این گزارش‌ها به بروز دردهای مفصلی، متورم شدن مفاصل و نقرس اشاره شده است. در ۹ مورد نیز بروز درد به همراه با یا بدون آتروفی مفاصل گزارش شده است. دو گزارش دیگر نیز به دردهای عضلانی و مفصلی اشاره نموده‌اند. در گزارش دیگری به افزایش کراتینین فسفوکیناز اشاره شده است. در این گزارش‌ها آمده است که در اکثر بیماران بعد از قطع دارو، عوارض نیز از بین رفتند اما در ۴ بیمار، چندین ماه بعد از قطع دارو هنوز این عوارض وجود داشتند.

گزارش‌های اخیر از دیگر کشورها نیز بروز این عوارض را تأیید نموده و به همین دلیل کارخانه سازنده این دارو اکنون عوارضی چون درد مفاصل، درد و ضعف عضلانی را اکنون در بروشور دارو آورده است. پزشکانی که این دارو را نسخه می‌کنند باید آگاهی داشته باشند که بروز دردهای عضلانی و مشکلات مفصلی در بیماران ممکن است در نتیجه مصرف اومپرازول باشد و ممکن است با قطع دارو از بین بروند.

علاوه بر عارضه فوق، اخیراً مصرف اومپرازول به بروز نفریت سلول‌های بینابینی کلیه نیز ارتباط داده شده است. در یک بیمار ۵۱ ساله چند ماه بعد از شروع مصرف دارو (۲۰ میلی‌گرم در روز) نشانه‌های نفریت شامل وجود ۴۰۰۰۰ گویچه سرخ و ۸۰۰۰ گویچه سفید در هر میلی‌لیتر ادرار به همراه افزایش کراتینین

منبع

Omeprazole and musculoskeletal problems and interstitial nephritis. Australian Adverse Drug Reactions Bulletin. 14(4): 14-15, 1995.



بازار جهانی دارو از نگاه آمار (۱۹۹۵)

بازار جهانی دارو دوران رکود را پشت سر گذاشت. سالهای ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ شاهد افزایش رشد فروش محصولات دارویی بود که در برخی از بازارها این افزایش به اعداد دو رقمی رسید.

ترجمه: دکتر علی منتصری - دکتر ساسان نصوحی

که این رقم از میزان رشد فروش ۵ درصدی ۱۹۹۴ در دوره مذکور هم‌چنان بیشتر است. براساس آمار IMS در ۹ ماه اول سال ۱۹۹۵، اسپانیا، آمریکا و ژاپن به ترتیب با افزایش فروش ۱۱ درصد، ۱۰ درصد و ۹ درصد در سطح جهان پیشتاز حجم فروش بودند و میزان فروش در ۷ بازار اول اروپایی ۶ درصد رشد داشته است که ۲ برابر رشد دوره مشابه سال ۱۹۹۴ می باشد. ارزش هر یک از این بازارها در جدول (۱) آمده است.

فروش محصولات دارویی در ۷ کشور اول اروپای غربی، آمریکا، کانادا و ژاپن در ۹ ماه اول سال ۱۹۹۵ به رقم ۱۰۲،۶۸۸ میلیون دلار رسید که نسبت به دوره مشابه سال قبل از ۸ درصد رشد برخوردار بوده است. افزایش فروش در طی سال به تدریج از رقم قابل توجه ۱۳ درصد در سه ماهه اول به ۱۰ درصد در نیمه اول سال رسید و سپس میزان رشد فروش مجدداً در ماه هفتم و هشتم به ۹ درصد و در ماه نهم به ۸ درصد تقلیل یافت، هرچند



بدون نسخه (OTC) و با نسخه از کلیه طرق نظیر داروخانه، بیمارستان، نمایندگان دولتی، مناقصات و غیره را شامل می‌شود حال آن که آمار IMS مبین فروش محصولات با نسخه از طریق داروخانه است.

آمریکای شمالی با کسب ۳۱ درصد از سهم بازار هم‌چنان در ردیف اول قرار دارد و سپس اروپا و ژاپن به ترتیب ۳۰ درصد و ۲۱ درصد از سهم بازار را به خود اختصاص داده‌اند. در جدول (۲) فروش منطقه‌ای در سال ۱۹۹۴ براساس آمار IMS درج شده است.

جدول ۲ - فروش منطقه‌ای محصولات دارویی
مأخذ: IMS

کشور	فروش (میلیارد دلار آمریکا)	سهم بازار	درصد رشد +
آمریکای شمالی	۷۹/۱	۳۰/۹	۶
اروپا	۷۷/۹	۳۰/۴	۶/۳
ژاپن	۵۳/۵	۲۰/۹	۹/۹
کشورهای «در حال رشد سریع آسیایی»	۱۸/۱	۷/۱	۱۳/۶
آمریکای لاتین	۱۷/۵	۸/۶	۸/۶
سایر کشورها	۱۰/۶	۴/۲	۱۳/۱
جمع	۲۵۶/۲*		۷/۶

* به جهت گردکردن ارقام، جمع فروش دقیقاً برابر جمع ارقام ستون نمی‌باشد.
+ نسبت به ۱۹۹۳

جدول ۱ - میزان فروش از طریق داروخانه‌ها
در ۷ بازار اول اروپایی، آمریکا، کانادا و ژاپن.
ژانویه - سپتامبر ۱۹۹۵ - مأخذ: IMS

کشور	ژانویه - سپتامبر ۱۹۹۵ (میلیون دلار آمریکا)	درصد رشد*
آمریکا	۴۰,۳۳۱	۱۰
ژاپن	۱۹,۸۷۳	۹
آلمان	۱۲,۲۸۰	۷
فرانسه	۱۰,۸۴۹	۵
ایتالیا	۵,۶۱۲	۴
انگلستان	۴,۶۱۰	۸
اسپانیا	۳,۵۰۰	۱۱
کانادا	۲,۶۴۷	۴
هلند	۱,۵۳۸	۶
بلژیک	۱,۴۴۸	۶

* نسبت به ژانویه - سپتامبر ۱۹۹۴

■ بازار جهانی

براساس آمار IMS ارزش بازار جهانی دارو در سال ۱۹۹۴ با رشد ۶۷ درصد نسبت به سال ۱۹۹۳ به رقم ۲۵۶,۱۲۶ میلیون دلار رسید. میزان رشد که از ۶۱۴ درصد در ۱۹۹۰ در حال سقوط بود و به ۱۳ درصد در ۱۹۹۱، ۱۰/۱ درصد در ۱۹۹۲ و ۵/۱ درصد در سال ۱۹۹۳ رسید در سال ۱۹۹۴ افزایش اندکی را آغاز نمود.

[آمار IMS فروش محصولات دارویی اعم از



کانادا با ۱۰ درصد رشد به ۵/۹۴ میلیارد دلار کانادا (۴/۳ میلیارد دلار آمریکا) رسید.

■ اروپای غربی

در سال ۱۹۹۴ اصلاحات بهداشتی بالاخص تقلیل فهرست دارویی منجر به ۱۱/۲ درصد کاهش فروش (بر مبنای قیمت خرده فروشی) در ایتالیا گردید و ارزش بازار دارویی این کشور را به ۱۲ میلیارد دلار رساند. ارزش تولیدات دارویی نیز در ایتالیا با ۶ درصد کاهش به ۱۱ میلیارد دلار تقلیل یافت. در هلند به جهت اقدامات دولت در سال ۱۹۹۴ رشد فروش به نصف تقلیل پیدا کرد و به ۵ درصد رسید، بدین ترتیب در سال ۱۹۹۴ فروش محصولات دارویی براساس قیمت درب کارخانه در هلند ۲/۳ میلیارد دلار بوده است. در سال ۱۹۹۴ هزینه بیمه دارویی در فرانسه فقط به ۴ درصد افزایش به ۱۰/۲ میلیارد دلار رسید، در حالی که این هزینه در سال ۱۹۹۳ به میزان ۷/۳ درصد افزایش یافته بود. در همین حال فروش صنایع دارویی در فرانسه ۲۱ میلیارد دلار برآورد شده که نشان‌دهنده ۵ درصد افزایش است. در سال ۱۹۹۴ فروش داروهای نسخه‌ای در اسپانیا با ۶ درصد رشد به ۴ میلیارد دلار رسید، در حالی که فروش داروهای نسخه‌ای در سال ماقبل ۱۰ درصد رشد داشته است. مع‌الوصف فروش اسپانیا در سال ۱۹۹۵ مجدداً افزایش قابل توجهی یافته است. صنعت دارویی در آلمان ۸۷ میلیارد دلار از کارگزاران بیمه بهداشتی آلمان (krankenkassen) بابت نسخ

در جدول (۳) نحوه عملکرد بخش‌های مختلف بازار جهانی دارو در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۴ تفکیک شده است.

جدول ۳ - عملکرد بخش‌های مختلف صنایع دارویی
مأخذ: IMS

بخش	۱۹۹۳ (میلیارد دلار آمریکا)	درصد رشد نسبت به ۱۹۹۳	۱۹۹۳ (میلیارد دلار آمریکا)	درصد رشد نسبت به ۱۹۹۳
فروش به داروخانه	۱۶۰/۸	۲/۷	۱۷۰/۹	۶/۳
فروش به بیمارستان و مؤسسات	۵۳/۵	۱۰/۸	۵۹/۲	۱۰/۶
OTC و سایر	۲۳/۸	۹/۹	۲۶/۱	۹/۷
جمع	۲۳۸/۱	۵/۱	۲۵۶/۲	۷/۶

■ آمریکای شمالی

براساس آمار IMS در سال ۱۹۹۴ ارزش کل بازار دارویی آمریکا به انضمام فروش OTC با افزایش ۷/۹ درصد نسبت به سال قبل به ۷۹ میلیارد دلار رسید و چنانچه فروش OTC از این رقم کسر گردد، رقم ۶۳ میلیارد دلار به دست می‌آید که حاکی از ۹ درصد رشد می‌باشد (مطابق آمار IMS فروش آمریکا با ۶/۸ درصد رشد به ۷۴/۷ میلیارد دلار رسید که ۲۹/۱ درصد از سهم بازار جهانی را دربرمی‌گیرد). براساس اطلاعات محلی میزان فروش بر مبنای قیمت درب کارخانه در



دلار بود که نسبت به دوره مشابه سال قبل ۱/۵ درصد رشد داشته است.

■ آسیا و اقیانوسیه

مطابق آمار IMS فروش محصولات دارویی در کشورهای تازه رشد یافته آسیای معروف به «کشورهای ببر» با رشدی برابر ۱۳/۶ درصد به ۱۸/۱ میلیارد دلار رسید که رتبه اول در میان سایر مناطق جهان می‌باشد. بزرگ‌ترین بازارهای این منطقه را ۶ کشور تشکیل می‌دهند که آمار فروش آن‌ها در جدول (۴) ارایه شده است.

براساس آمار رسمی در سال ۱۹۹۴، فروش صنایع دارویی چین ۹/۳ میلیارد دلار بود. در سال ۱۹۹۴ ارزش بازار دارویی فیلیپین به ۹۸۰ میلیون دلار رسید و برای سال ۱۹۹۵ فروش محصولات دارویی در ویتنام ۲۴۰ میلیون دلار تخمین زده می‌شود. کل هزینه‌های

دارویی دریافت نمود که حاکی از ۷/۷ درصد رشد می‌باشد. براساس قیمت تولیدکنندگان، کل فروش دارویی داروخانه‌های آلمان برابر ۱۷/۶ میلیارد دلار بوده است. نظام خدمات بهداشت ملی انگلستان در سال ۱۹۹۴، چهار میلیارد پوند (۶/۳ میلیارد دلار) بابت دارو هزینه نموده است. میزان فروش در سوئد با ۱۵/۶ درصد رشد به ۱/۶ میلیارد دلار، در پرتغال با ۹/۱ درصد رشد به ۱/۹ میلیارد دلار و در اتریش با ۷ درصد رشد (بر مبنای قیمت فروش داروخانه) به ۱/۹ میلیارد دلار رسید. در سال ۱۹۹۴، شرکت‌های دارویی بلژیک ۲/۶ میلیارد دلار فروش داشته‌اند. در دانمارک کل فروش بر مبنای قیمت خرده فروشی در حدود ۱/۵ میلیارد دلار بود که نشان‌دهنده ۵ درصد رشد است. ارزش بازار دارویی فنلاند با ۸ درصد رشد به ۹۷۲ میلیون دلار (بر پایه قیمت عمده فروشی) برآورده شده است که از این رقم ۱۸۲ میلیون دلار آن مربوط به محصولات OTC می‌شود. در نروژ فروش با ۷ درصد رشد به ۱ میلیارد دلار رسید. مطابق آمار IMS فروش دارو در یونان به ۱۶ درصد رشد به ۱/۳۸ میلیارد دلار رسیده است.

در میان کشورهای در حال رشد اروپای شرقی و میانی می‌توان به بازار رومانی با فروش ۱۵۰ میلیون دلار، کرواسی ۱۲۰ میلیون دلار، لیتوانی ۴۶/۱ میلیون دلار و استونی ۲۶/۹ میلیون دلار اشاره کرد. در سال ۱۹۹۵، ارزش بازار دارویی روسیه ۳/۵ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود. در ۶ ماه نخست ۱۹۹۵، میزان فروش در بازار دارویی مجارستان به ۳۰۰ میلیون دلار رسید. در لهستان میزان تولید در نیمه اول ۱۹۹۵، برابر ۶۳ میلیون

جدول ۴ - فروش دارویی ۶ کشور در حال رشد سریع آسیای در ۱۹۹۴
مأخذ: IMS

کشور	فروش ۱۹۹۳ (میلیون دلار آمریکا)
کره جنوبی	۳۶۲۶/۵
هند	۲۲۰۰/۷
تایوان	۱۳۱۵/۶
پاکستان	۱۰۳۷/۱
اندونزی	۸۲۶/۴
تایلند	۶۷۱/۷



ارزش هر بازار ممکن است متفاوت باشد. آمار بازارهای مختلف در مواردی قابل مقایسه با یکدیگر نیستند. به گونه‌ای که برخی از آمارها بر پایه قیمت خرده فروشی و تعدادی براساس قیمت تولیدکننده رایج شده‌اند، برخی از ارقام محدود به داروهای نسخه‌ای بوده و در مواردی داروهای بدون نسخه و سایر محصولات بهداشتی را نیز شامل شده‌اند. در غالب موارد تبدیل به واحد دلار در زمان چاپ آمار اصلی صورت پذیرفته است.

جدول ۵ - ارزش بازارهای دارویی کشورهای عربی در ۱۹۹۴
مأخذ: آمار محلی

کشور	حجم بازار در ۱۹۹۴ (میلیون دلار آمریکا)
عربستان سعودی	۸۰۰
مصر	۶۰۰
الجزایر	۲۶۰
مراکش	۲۱۲
لیبی	۲۱۰
سوریه	۱۷۵
اردن	۱۳۵
تونس	۱۳۰
امارات متحده عربی	۱۱۹

منبع: Torbett J., Uptum in World pharma market Growth, scrip magazine, 42, Jan 1996.

دارویی در استرالیا تحت عنوان «طرح منافع دارویی» تا ژوئن ۱۹۹۵ به ۱/۸ میلیارد دلار رسید. فروش محصولات دارویی در زلاندنو تا ژوئن ۱۹۹۵ به ۴۵۵ میلیون دلار رسید که حاکی از ۶/۳ درصد رشد است.

■ آمریکای لاتین

در سال ۱۹۹۴ سه بازار بزرگ آمریکای لاتین، برزیل، مکزیک و آرژانتین به ترتیب فروشی برابر ۴/۶ میلیارد دلار، ۴/۱ میلیارد دلار، و ۳/۴ میلیارد دلار را دارا بودند. ارزش بازار شیلی ۴۳۰ میلیون دلار برآورد شده است و فروش بخش خصوصی در گواتمالا برای چهارمین سال متولی با رشدی بیش از ۱۰ درصد به ۱۲۸ میلیون دلار رسید.

■ آفریقا و خاورمیانه

ارزش بازار خاورمیانه در سال ۱۹۹۴ برابر ۵۲۳,۳ میلیون دلار برآورده شده است. بزرگ‌ترین بازارهای عربی، عربستان سعودی با ۸۰۰ میلیون دلار و پس از آن مصر با ۶۰۰ میلیون دلار محسوب می‌شود. در جدول (۵) ارزش بازارهای دارویی اول عربی براساس اطلاعات محلی آمده است.

تخمین زده می‌شود میزان فروش در اسرائیل براساس قیمت درب کارخانه در سال ۱۹۹۵ با ۱۵ درصد رشد به ۷۵۰ میلیون دلار رسیده باشد. مطابق آمار IMS ارزش بازار آفریقای جنوبی با ۹ درصد رشد برابر ۲/۲ میلیارد دلار گردید.

ارزش بازارهایی که در این نوشته آمده از منابع مختلف استخراج شده‌اند. به جهت این که معیارهای محاسبه



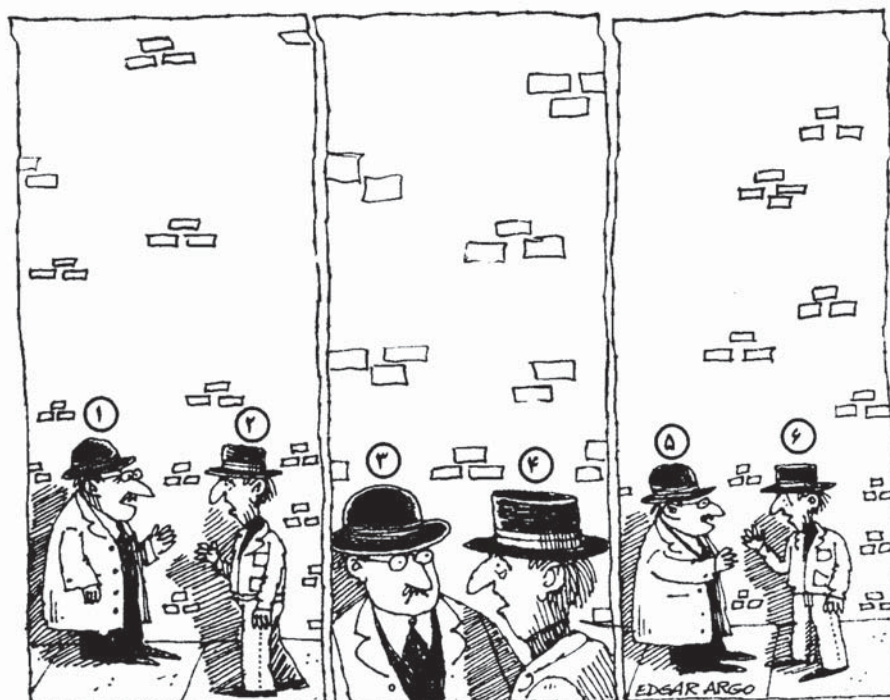
طنز در پزشکی

دکتر فریدون سیامک‌نژاد

■ مقدمه

اشاره‌وار بگوییم و بگذریم، زیرا طنز خصوصاً در زمینه کاریکاتور باید خواننده را به فکر وادارد. دلیل کاریکاتورهای «بدون شرح» نیز همین است. البته، در این صفحه می‌کوشیم تا کاریکاتورهای «بدون شرح» را نیز همراه با دیالوگ چاپ کنیم، که صدا البته، نکته مذکور در فوق را رعایت خواهیم کرد.

از نکاتی که باید در رابطه با صفحه «طنز در پزشکی» متذکر شویم این مطلب است که دیالوگ‌های ما برای کاریکاتورهای انتخابی، همیشه دیالوگ‌هایی رک نیستند، بلکه در اغلب موارد سعی می‌کنیم حتی‌الامکان مطالب را



۱- از دیدن شما خوشحالم. حالتان چطور است؟

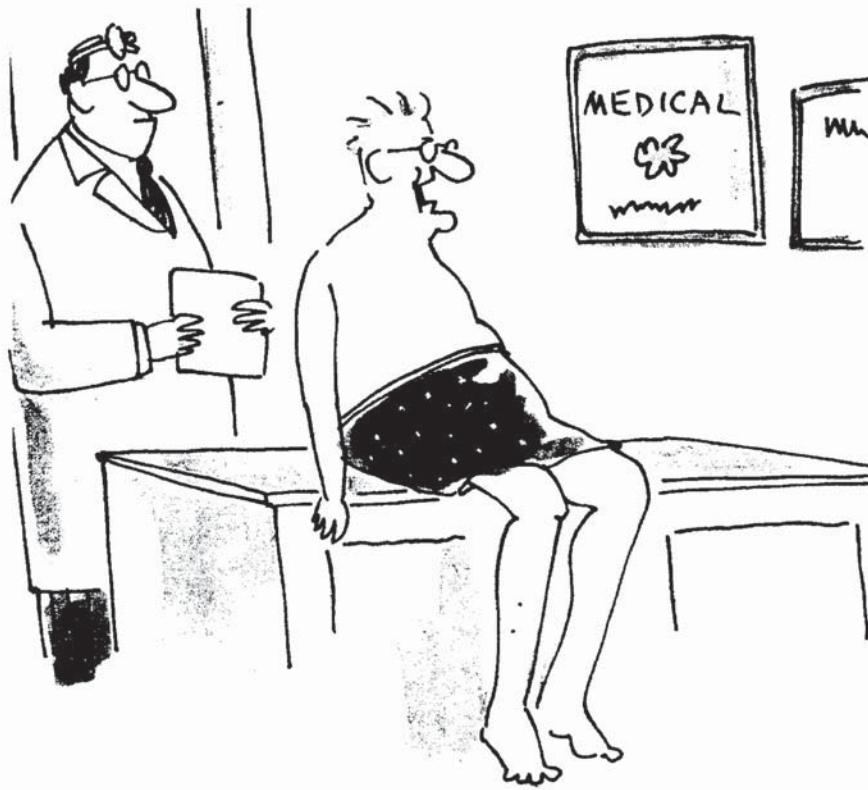
۲- خیلی بد!

۳- به چه دلیل؟

۴- سنگ کلیه دارم، کمرم درد می‌کند، کف پایم می‌سوزد و شبها هم از ناراحتی عصبی خوابم نمی‌برد.

۵- بدین ترتیب شما کار هم می‌کنید؟

۶- بله. بنده دستیار یک پزشک هستم!



پزشک :

چرا اینطوری آمده‌اید؟

مریض :

کت و شلوارم را برای پرداخت «ویزیت» نزد منشی گرو گذاشته‌ام!



پزشک :

در خواندن تابلوی پشت سر من مشکل دارید؟

مریض :

از پیدا کردن آن در مانده‌ام!



مرد به پرستار :

جلوتر نیا. بنده چند برابر یک هتل «چهارستاره» پول داده‌ام که کسی مزاحم نشود!



«در حاشیه کامپیوتری شدن پزشکی»



متخصص کامپیوتر :

چهار تا «کامپیوتر» برایتان نوشته‌ام تا داروهای آقای دکتر را درست مصرف کنید!

