گزیده‌های منهای بیست

۲۰

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

انتخاب و تدوین از: فرض

مقدمه

زیرعنوان بالا مطالبی از رازی ۲۰ سال پیش در همین ماه ارایه می‌شود. گذشت ۲۳ سال و خرده‌ای از انتشار اولین شماره رازی، نامه اعمالمان را آن‌قدر قطور و سنگین کرده که بشود گاهی که دلمان تنگ آن روزها می‌شود به شماره سنگین و وزین صحافی شده هر سال نگاهی بیاندازیم، تورقی بکنیم، صفحاتی چند از آن‌هارا بخوانیم و ... حالمان خوب شود. آن‌قدر 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 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 چه نوشت در مورد عرصه دارو در ایران و جهان.

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 گمشده» همان گذشته‌ای است که برای همیشه از دست داده‌ایم، هر چند ما قطعاتی از آن گذشته را درجلدهای صحافی شده از تعرض زمانه مصون داشته‌ایم.

* * *

مطالب این شماره گزیده‌های منهای ۲۰ به شرح زیر است:

۱ ـ فهرست مطالب در شماره فروردین ماه ۱۳۷۲ / به کوشش آقای دکتر مجتبی سرکندی

۲ ـ بازار جهانی داروهای ضدسرطان/ دکتر علی منتصری، دکتر ساسان نصوحی

۳ ـ هشدار: مواردی از مسمومیت با دی‌اتیلن‌گلیکول/ دکتر ثریا منتظری

۴ ـ دیدگاه‌ها

فهرست مقالات فروردین ماه ۱۳۷۲

تهیه و تنظیم: دکتر مجتبی سرکندی

عنوان	نام نویسندگان یا مترجمان	صفحه
سرمقاله: بهار طبیعت ـ بهار عمر	صدر، سید محمد	
نکاتی تازه در مورد ماده خون‌ساز اپوئتین نگاهی دیگر به رتینوییدها	ثمینی، مرتضی	
پنی‌سیلین‌ها (یوروییید و پنی‌سیلین‌ها)	پورغلامی، محمد حسین	
مواردی از مسمومیت با «دی‌اتیل‌گلیکول»	منتظری، ثریا	
محاسبات داروسازی		
آشنایی با پایان‌نامه‌های داروسازی		
بازار جهانی داروهای ضدسرطان	منتصری، علی و نصوحی، ساسان	
نسخه نویسی در یک نگاه (قسمت یازدهم)	سیامک‌نژاد، فریدون	
گذر و نظر	شادان‌فر	
پزشکی در حج (قسمت آخر)	سیامک‌نژاد، فریدون	
در بازار کتاب		
دریچه‌ای به استعدادها		
دیدگاه‌ها		
رازی و خوانندگان		
گردهمایی‌های علوم پزشکی		

بازار جهانی داروهای ضد سرطان

ترجمه: دکتر علی منتصری[1]، دکتر ساسان نصوحی[2]
۱. عضو هیئت مدیره شرکت سهامی دارویی کشور، ۲. شرکت پخش هجرت

■ مقدمه

واژه «سرطان» به تعداد بیش از ۲۰۰ نوع اختلال اطلاق می‌گردد که در آن‌ها تکثیر و تمایز سلولی مختل شده‌است. برخی از سرطان‌ها جزو بیماری‌های نادر بوده و تنها بخش کوچکی از جمعیت به آن مبتلا می‌شوندو یا در گروه سنی ـ ژنتیکی خاصی شیوع دارند، در حالی‌که تعداد دیگری گستردگی وسیعی داشته و در بسیاری از مناطق جهان جزو مهم‌ترین عوامل مرگ و میر محسوب می‌شود.

■ علت بیماری سرطان

در حال حاضر تعیین عوامل خطرزای (risk factor) سرطان‌های مختلف در درمان و پیشگیری سرطان ارزشمند می‌باشد. عوامل فردی نظیر سن، جنسیت، نژاد، شغل و وضعیت اجتماعی همگی در ایجاد سرطان دخیل هستند. مطالعات اپیدمیولوژیکی حاکی از این است که سرطان در درجه اول بیماری‌های جوامع صنعتی و سنین بالا بوده و ۸۰ درصد سرطان‌ها را شاید بتوان ناشی از تاثیر طولانی مدت عوامل محیطی و عاداتی نظیر رژیم غذایی و استعمال دخانیات دانست. چنین سرطان‌هایی احتمالا زاییده تماس با عوامل سرطان زا و وجود زمینه حساسیت ژنتیکی در فرد است.

چنانچه پیشنهادات دیگر طب پیشگیری نظیر تصحیح رژیم غذایی (مربوط به سرطان‌های پستان، آندومتر، تخمدان، پانکراس، معده، کولون و پروستات)، کاهش تماس با نور خورشید (مربوط به سرطان‌های پوست) در عمل موثر واقع گردند پیش‌بینی می‌شود میزان این نوع سرطان‌ها نیز متناسبا کاهش یابد. انستیتو ملی سرطان آمریکا (NCI) در نظر دارد میزان مرگ و میر گزارش شده سرطان در سال ۱۹۸۵ را تا سال ۲۰۰۰ به میزان ۵۰ درصد کاهش دهد. پیش‌بینی می‌شود که نیمی از این کاهش در نتیجه اقدامات پیشگیرانه (عمدتا کاهش استعمال دخانیات و ترغیب به اجرای رژیم‌های غذای کم چربی و دارای الیاف «fibre») بیشتر حاصل گردد. برنامه‌های تشخیص و شناسایی

انواع مختلفی از داروهای شیمی درمانی سرطان با افزایش احتمال سرطان‌های دیگری نظیر لوسمی مربوط می‌باشند.

مبتلایان نیز احتمالا منجر به کاهش سرطان پستان به میزان ۱۶ درصد و سرطان گردن رحم به میزان ۴۲ درصد خواهد شد.

به‌طور خلاصه مهم‌ترین عوامل خطرزا در ایجاد سرطان‌ها عبارتند از:

□ دخانیات

ایجاد سرطان‌های ریه، دهان، گلو، مری پانکراس، معده، مثانه، لگنچه کلیوی و گردن رحم را با استعمال دخانیات در ارتباط می‌دانند. به علاوه تنباکو «بدون دود» (به‌صورت جویدن یا انفیه کردن) احتمال سرطان دهان و حلق را افزایش می‌دهد. هم‌چنین شواهد روزافزونی حاکی از افزایش احمال سرطان ریه بر اثر استنشاق غیرارادی دخانیات است.

□ رژیم غذایی

بروز سرطان‌های پستان، کولون، آندومتر و پروستات را با مصرف غذاهای پرچربی و افزایش احتمال سرطان معده را با مصرف بیش از اندازه غذاهای کنسرو شده، دودی و ترشی‌جات مرتبط می‌دانند. در حالی‌که مصرف بیشتر میوه‌ها و سبزیجات ظاهرا می‌تواند باعث کاهش احتمال سرطان کولون و رکتوم گردد.

□ اشعه

در بسیاری از جمعیت‌های سفید پوست سرطان پوست شایع‌ترین شکل سرطان است و اشعه ماوراءبنفش خورشید مهم‌ترین عامل سرطان پوست می‌باشد. هم‌چنین ایجاد تعدادی از سرطان‌ها شامل: لوسمی، مالتیپل میلوم، سرطان‌های پستان ریه، تیروئید، پوست، معده و استخوان نیز با اشعه یونیزه‌کننده که در مراحل تشخیصی و درمانی در امور فنی ـ حرفه‌ای و انفجار سلاح‌های اتمی ساطع می‌گردد در ارتباط است.

□ الکل

استعمال بیش از حد الکل با ایجاد سرطان‌های حفره دهان، حلق، حنجره، مری، کبد و احتمالاً پستان و رکتوم مربوط می‌باشد. به علاوه به نظر می‌رسد با استعمال توام الکل و دخانیات احتمال خطر سرطان کاملاً تشدید گردد.

استنشاق ذرات حاصل از فیبرهای آزبست (asbestos fibre) میزان ابتلا به سرطان ریه را افزایش می‌دهد. در کارگران رنگسازی احتمال ابتلا به سرطان مثانه و تولیدکنندگان وینیل کلراید احتمال ابتلا به سرطان کبد بالاتر است و افرادی که با چرم یا چوب کار می‌کنند بیشتر به سرطان‌های حفره بینی مبتلا می‌شوند. برخی از حلال‌های خانگی، حشره کش‌ها، قارچ کش‌ها و مواد شیمیایی دیگر نیز احتمالاً می‌توانند سرطان زا باشند.

□ هورمون‌ها

استروژن‌ها که برای رفع ناراحتی‌های قاعدگی مصرف می‌شوند با افزایش میزان سرطان رحم مرتبط است. ارتباط مطرح شده بین مصرف قرص‌های جلوگیری از بارداری و سرطان‌های گردن رحم و پستان به اثبات نرسیده است.

□ ویروس‌ها

برخی از ویروس‌ها را با ایجاد سرطان‌های خاصی

در ارتباط می‌دانند نظیر: ویروس اپشتاین بار بالنفوم بورکیت (Burkitt)، ویروس هپاتیت ب با سرطان کبد، ویروس هرپس سیمپلکس و ویروس پاپیلوم انسانی با سرطان گردن رحم و رتروویروس انسانی با لوسمی.

□ ضعف سیستم ایمنی

برخی از انواع سرطان‌ها نظیر لنفوم بورکیت و سارکوم کاپوزی بیشتر در افرادی دیده می‌شود که بر اثر عوامل دیگری نظیر آلودگی با ویروس HIV یا درمان‌های مضعف سیستم ایمنی متعاقب تعویض عضو، دچار نقص ثانویه کارکرد ایمنی شده‌اند.

بازار جهانی داروهای ضدسرطانی را در سال ۱۹۹۲ حدود ۵۱۴۰ میلیون دلار، سال ۱۹۹۳ حدود ۸۰۰۰ میلیون دلار و در سال ۲۰۰۰ قریب ۱۳۰۰۰ میلیون دلار برآورد کرده‌اند.

□ داروها

انواع مختلفی از داروهای شیمی درمانی سرطان با افزایش احتمال سرطان‌های دیگری نظیر لوسمی مربوط می‌باشند.

□ چگونگی فعالیت جنسی و روش‌های تولید مثل

انجام نخستین نزدیکی در سنین کم و تعدد نزدیکی با افزایش احتمال سرطان گردن رحم مرتبط است. و در حالی‌که نازایی یا کم زایی با افزایش احتمال سرطان تخمدان، آندومتر و کولون مرتبط است، زایمان متعدد احتمال سرطان گردن رحم را افزایش می‌دهد.

□ انگل‌ها

شیستوزومیوز با سرطان مثانه و کرم کبد با سرطان مجرای صفراوی مرتبط می‌باشد.

□ عوامل ژنتیکی

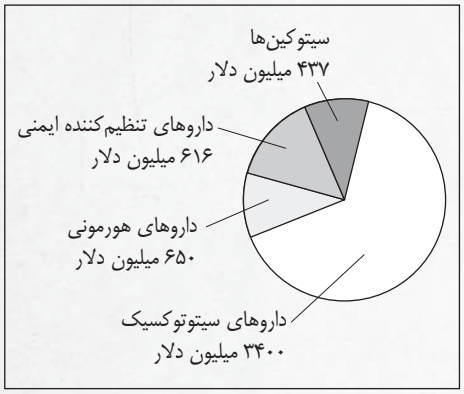
احتمالاً در بروز بسیاری از سرطان‌ها، هر دوی عوامل محیطی و ژنتیکی دارای اهمیت هستند. در هر حال حدود ۲۰ نوع سرطان، نظیر توموریلم (Wilm) و رتینوبلاستومی دو طرفه، وجود دارد که می‌توان آن‌ها را جزو سرطان‌های وراثتی به شمار آورد. البته بسیاری از این ۲۰ نوع سرطان نادر هستند. پیشرفت‌هایی که در زمینه شناخت مکانیسم‌های دخیل و عوامل خطرزای سرطان صورت گرفته است با ارایه درمان‌های بالقوه جدید نظیر عوامل بیولوژیک، روشن ساختن نقش پزشکی پیشگیری و اهمیت برنامه‌های تشخیص و شناسایی مبتلایان در کنترل سرطان دارای اهمیت خواهد بود. با این وصف میزان کلی سرطان به‌طور بارزی همچنان افزایش می‌یابد و نیاز فوری به داروهای ضدسرطان بهتر همچنان باقی است. حتی اگر تنها این مسأله را در نظر بگیریم که «جمعیت در معرض سرطان» (نسبت مربوطه از افراد سالمند) در کشورهای توسعه یافته در حال فزونی است تا مدتی بعید به نظر می‌رسد که طب پیشگیری تأثیر مهمی بر بازار داروهای ضدسرطان داشته باشد. به علاوه این حقیقت که تعدادی از سرطان‌ها و از جمله بسیاری از انواع شایع آن‌ها به داروهای موجود فعلی پاسخ نامطلوبی می‌دهند ضرورت انجام تحقیقات را توسط بسیاری از شرکت‌های داروسازی بزرگ و تعداد بیشماری از سازمان‌های ملی و بین‌المللی توجیه می‌نماید.

■ فروش داروهای سرطانی

فروش بازار جهانی داروهای ضد سرطان در سال ۱۹۸۹ در حدود ۳۸۰۰ میلیون دلار ارزیابی شده است و پیش‌بینی‌های رشد فروش، بازار جهانی این داروها را در سال ۱۹۹۲ حدود ۵۱۴۰ میلیون دلار، در سال ۱۹۹۳ حدود ۸۰۰۰ میلیون دلار و در سال ۲۰۰۰ قریب ۱۳۰۰۰ میلیون دلار برآورد کرده‌اند. پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۰۰ بیش از ۲۰ درصد فروش بازار، اختصاص به داروهایی داشته باشد که هم اکنون مراحل اولیه پیدایش و تکوین خود را طی می‌کنند و یا هنوز به‌طور تجاری در دسترس نیستند. از میان دسته‌های جدید داروهای ضد سرطان که سهمی در این بازار خواهند داشت داروهای ضد متاستاز داروهای حساس‌کننده به اشعه (radiosensitizers) داروهای حساس‌کننده فتودینامیک (photodynamic sensitizers)، محافظت‌کننده‌های شیمیایی (chemoprotectants)، درمان‌های نشانه‌گیری شده (targeted) بر تومور و سیتوکین‌ها قابل ذکر است. در سال ۱۹۹۰ در کل جهان ۱۰۲۷ داروی جدید مراحل مختلف پیدایش و تولید خود را طی می‌نمودند، که بدین ترتیب داروهای ضدسرطان پس از محصولات عصبی، ضدعفونت و قلبی چهارمین رتبه را از نظر پیدایش و تولید دارا می‌باشند. تعداد محصولات ضدسرطان که مراحل مختلف تحقیق و توسعه را می‌گذرانند، در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱ـ تعداد داروهای ضدسرطان تحت تحقیق و توسعه در سال ۱۹۹۰

قبل از مرحله بالینی	۵۷۳
مرحله بالینی	۱۵
فاز I	۱۳۰
فاز II	۱۴۹
فاز III	۵۲
پیش از ثبت	۳۸
ثبت شده	۷
ورود به بازار	۶۳



نمودار ۱ ـ بازار جهانی داروهای ضدسرطان فروش پیش‌بینی شده برای سال ۱۹۹۲ (میلیون دلار)

جزییات بازار پیش‌بینی شده در سال ۱۹۹۲ برای داروهای ضد سرطان شامل سیتواستاتیک‌ها آنتی‌متابولیت‌ها، هورمون‌ها و آنتاگونیست‌ها تنظیم‌کننده‌های ایمنی و سیتوکین‌ها در نمودار (۱) نشان داده شده است.

مأخذ

Cancer Chemotherapy, Scrip, 14-35,1991

مواردی از مسمویت با دی‌اتیلن‌گلیکول

ترجمه: دکتر ثریا منتظری
واحد علمـــی شرکت پخش رازی

در سه سال گذشته، سازمان بهداشت جهانی از سه واقعه به ظاهر جدای از هم مطلع شده است در دو مورد گزارش گردیده که بچه‌های زیادی پس از خوردن شربت‌های دارویی ساخته شده در محل مرده‌اند. ترکیبات مذکور عبارتند از:

■ شربت پاراستامول (نیجریه، سپتامبر ۱۹۹۰)

سازمان بهداشت جهانی باخبر گردید که ظروفی به‌طور غیرقانونی و به غلط به‌عنوان پروپیلن گلیکول برچسب زده می‌شوند، در صورتی‌که حاوی دی‌اتیلن‌گلیکول بودند که در نیجریه در تهیه شربت پاراستامول به کار می‌رفته و برای درمان علایم سرماخوردگی در بچه‌ها مصرف می‌شود (۱). در نتیجه بیش از ۱۰۰ بچه کم سن مردند. وزیر بهداشت بلافاصله دستوری را صادر کرد که بایستی به مردم آگاهی داده شود و تا اطلاع ثانوی از مصرف شربت پاراستامول برای بچه‌ها خودداری نمایند. منشا دی‌اتیلن‌گلیکول که به غلط برچسب شده بود، پیدا شد و افراد ذینفع دستگیر شدند. موارد سمیت در آن زمان محدود به نیجریه بود.

دی‌اتیلن‌گلیکول که به‌طور وسیع در صنعت به‌عنوان حلال و ضدیخ استفاده می‌شود، برای کلیه و کبد سمیت حادی دارد.

توصیه می‌شود که کارخانه‌های سازنده و توزیع‌کنندگان، محصولات محتوی دی‌اتیلن‌گلیکول را با برچسب‌های مشخص علامت‌گذاری نمایند و نشان دهند که این ماده به شدت سمی است.

■ یک محصول تونیک به اسم پروپولئو ®(Propoleo) ساخت لابراتوار Huilén محتوی عصاره پروپولیس Propolis (آرژانتین، آگوست ۱۹۹۲)

۳۳ مورد مسمومیت حاد به مصرف اشتباهی دی‌اتیلن‌گلیکول به جای پروپیلن گلیکول در یک بچ واحد از فرآورده طبیعی Propoleo نسبت داده شده است. پروپولئو (لابراتوار Huilén)، یک تونیک پرمصرف حاوی عصاره پروپولیس (Propolis) و سایر ترکیبات تقویت‌کننده است که بیشتر

توسط بزرگسالان مصرف می‌شد (۲). تمام موارد اعلام شده از بوئنوس آیرس و استان‌های اطراف بود. ۲۳ بیمار در گذشتند و ۱۰ نفر به‌طور جدی مریض شدند.

محصول دارویی به سرعت شناسایی شد و هشدارهایی در مورد منع مصرف آن برای مردم صادر گردید. توصیه می‌شود که کارخانه‌های سازنده و توزیع کنندگان، محصولات محتوی دی‌اتیلن‌گلیکول را با برچسب‌های مشخصی علامت‌گذاری نمایند و نشان دهند که این ماده به شدت سمی است.

■ چندین فرمولاسیون محلی شربت پاراستامول (بنگلادش، نوامبر ۱۹۹۲)

اخیرا پزشکان بنگلادش در بین اطفالی که شربت پاراستامول ساخته شده در محل را مصرف نموده اند، مرگ گزارش کرده‌اند (۳). گزارشات مقدماتی نشان می‌دهد که بعضی از این محصولات، حاوی دی‌اتیلن‌گلیکول به جای پروپیلن گلیکول می‌باشند. دولت بنگلادش تمام فرآورده‌های این چنینی را از بازار دارویی جمع آوری کرده تا نتایج آنالیزهای شیمیایی مشخص گردد.

در حوادث یاد شده یک عامل مشترک این است که در موقع ساخت دارو، به‌عنوان حلال از دی‌اتیلن‌گلیکول به جای پروپیلن گلیکول استفاده شده است. دی‌اتیلن‌گلیکول که به‌طور وسیع در صنعت به‌عنوان حلال و ضدیخ استفاده می‌شود، برای کلیه‌ها و کبد سمیت حادی دارد. در گذشته این ماده مسؤول حداقل ۲ فاجعه جدی بوده است، یکی در سال ۱۹۳۸ در آمریکا و دیگری در ۱۹۸۶ در هند، که هر دو منجر به مرگ تعداد زیادی اطفال شده است.

با در نظر گرفتن این اطلاعات، لازم است همه کشورها اقدامات لازم در زمینه جلوگیری از تکرار اشتباهات را به عمل آورند. جایی که هر گونه تردیدی در این مورد وجود دارد، سه اقدام اهمیت اساسی دارد:

۱ ـ گزارشات بازدید کارخانجات از تمام تولیدات ثبت شده در کشور که محتوی پروپیلن گلیکول می‌باشند، بررسی مجدد شده و بر شناسایی و کنترل کیفیت مواد مؤثره تکیه گردد.

۲ ـ مدارک مربوط و یا آنالیزهای شیمیایی محصولات/ مواد بررسی شده و در صورت لزوم تحقیقات بیشتر انجام گیرد.

۳ ـ تمام اطلاعات ممکنه از تهیه کنندگان و کانال‌های توزیع پروپیلن گلیکول ـ چه تولید داخلی و یا محصول وارداتی ـ باید به دست آید.

WHO در جست و جوی توسعه یک روش آزمایش ساده و سریع برای بررسی شناسایی و خلوص پروپیلن گلیکول و یا تستی که قادر به نشان دادن آلودگی اتفاقی با دی‌اتیلن‌گلیکول است، می‌باشد.

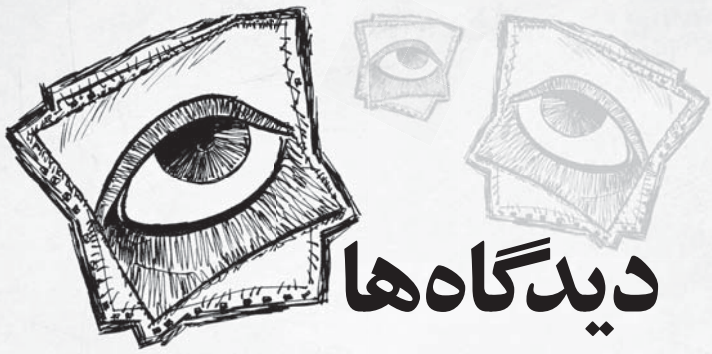
برای تهیه اطلاعات از نظر ۳ مورد بالا، به مأموران اطلاعات رجوع می‌شود تا این اطلاعات به اعضای سازمان بهداشت جهانی برای کمک به آنان و جلوگیری از بروز موارد مشابه منتقل گردد.

مآخذ

1. Information Exchange Service Alert No.13,26 September 1990.

2. Fcsimile from the who Representative, Argentina, 18 August 1992.

3. Facsimile from the who Representative, Dhaka, Bangladesh, 23 Novamber 1992.



دیدگاه‌ها

■ مقدمه

چندی پیش مطلبی داشتیم از یکی از همکاران پزشک که ضمن مقایسه دارو با مثلاً نان برنجی! نکاتی را متذکر شده بودند. از آن‌جا که نشریه رازی و ستون دیدگاه‌های آن اختصاص به انعکاس نظریات کلیه دست اندرکاران گروه پزشکی دارد ضمن درج نامه این همکار، جواب یکی دیگر از همکاران را نیز در ارتباط با نامه ایشان چاپ می‌کنیم. ضمن تشکر از اظهارنظر این دو بزرگوار منتظر اظهارنظرهای دیگر همکاران نیز هستیم.

سردبیر

■ داروی خوب ـ داروی بد ـ هنر ساخت

بعضی وقت‌ها به جای بیان علمی مطالب مثال‌های عوامانه گویاتر است مخصوصاً که مجله شما عنوان اجتماعی را هم با خود یدک می‌کشد و گاهی توسط افرادی خارج از گروه پزشکی مطالعه می‌شود.

مثال: آیا همه نان برنجی‌ها یا کلوچه‌ها یا (باقلواها...) که در این مملکت در شهرهای مختلف در کارگاه و جاهای مختلف توسط سازنده‌های مختلف با تجربه‌های گوناگون ساخته می‌شود چون مواد تشکیل دهنده آن‌ها تقریبا مثل هم می‌باشد (فرمول اصلی یکی است) یک مزه، یک کیفیت، یک ارزش غذایی داشته و برابرند؟ مطمئناً هرگز چنین نبوده و نیست و هیچ وقت نمی تواند باشد. بنابراین اگر کسی آن‌ها را برابر و مشابه بداند این از بی توجهی خودش است نه از واقعیت موضوع، زیرا واقعیت این است که اگر چه مواد تشکیل دهنده آن‌ها حدود هم است، به اصطلاح فرمول یکی است ولی چون استادکاری که آن‌ها را می‌سازد در تجربه و هنر ساخت فرق دارد در نتیجه آن‌ها (ساخته شده‌ها) هم با هم فرق دارند و این فرق در هنر ساخت نهفته است. بدیهی است آن‌که هنرش، تجربه‌اش، علمش و عملش در

این کار بیشتر است بهتر و مرغوب‌تر می‌سازد و لذا خریدار بیشتری هم دارد و بدین ترتیب هم خودش هم خریدارش هر دو حق دارند بگویند این تولید بهتر است و این می‌شود تبلیغ (تبلیغ واقعی) کی گفته نباید این چنین تبلیغ شود به علاوه اگر در این کار رقابت نباشد و هر چه به شما دادند واسمش را گذاشتند مثلاً نان برنجی مجبور بودید بخرید (چون در فرمول برابر است) مخصوصاً که قیمت برابر هم برایش تعیین کنند آن وقت چه کسی دنبال بهتر ساختن می‌رود؟

در این جا می‌رسیم به اصل مطلب که هنر ساخت است و لازمه بهتر شدن، آن‌که رقابت است. متأسفانه عیب ژنریک (در حد اطلاعات من) این است که به هنر ساخت بهایی نداده است. همکاران محترم داروساز هم که اکثراً رسماً داروسازند نه عملاً، آیا همکاران محترم مسؤول داروخانه در شرایط فعلی جز ارایه دارو و کنترل نسخته یعنی در اصل فروش دارو چه هنر ساختی ارایه می‌فرمایند؟ غیر از بعضی داروهای به اصطلاح ساختنی (مخلوط کردنی) که تازه آن هم فرمولش را طبیب معالج می‌نویسد. بدیهی است هر کس مطابق کاری که عملاً انجام می‌دهد تجربه و علم پیدا می‌کند و لذا داروسازان محترم مسؤول داروخانه‌ها از هنرآفرینی در ساخت که باید کار اصلی او باشد محروم و بی بهره شدند در نتیجه مثلاً هر چه آمپی سیلین بود از نظر او آمپی سیلین است. هر چه ب کمپلکس بود از نظر او ب کمپلکس است و فرقی نمی کند. در حالی‌که در حقیقت داروهای مشابه در فرمول ساخته شده توسط کارخانه‌های مختلف (در یک کشور یا در کشورهای مختلف) با هم فرق دارند. گاهی فرقشان خیلی زیاد است در حدی که با هم قابل مقایسه نیستند و این موضوع علاوه بر این‌که مربوط می‌شود به مصرف ماده اولیه خوب و با کیفیت بالا مربوط به هنر ساخت کارخانه سازنده نیز هست که متأسفانه بدین مسأله کمتر توجه می‌شود. در نتیجه ژنریک این می‌شود که: «هر چه فرمول آمپی سیلین دارد آمپی سیلین است و چون آمپی سیلین است برابر است و قیمت و طراز اثرشان برابر است» در حالی‌که در واقع این‌ها با هم برابر نیستند و قیمتشان هم نباید برابر اعلام شود و اگر برابر اعلام شد این ظلم است نسبت به آن‌که بهتر می‌سازد و هنر ساخت بهتری دارد. چرا نباید یکی که بهتر می‌سازد گفت بهتر است (تبلیغ) و اگر رقابت نباشد و همه را برابر و با یک چشم ببینیم در حالی‌که واقعاً این طور نیست چه طور انتظار دارید کسی دنبال بهترین ساخت برود. بنابراین، برخلاف نوشته آن همکار محترم داروساز، دارو یک کالا بوده و می‌باشد خوب و بد داشته و دارد، رقابت داشته و باید داشته باشد. اصلاً لازمه بهتر ساخته شدن آن ایجاد رقابت است، منتها باید رقابت سالم و سازنده باشد و این با نظارت صحیح امکان دارد و به‌طور کلی و به خصوص در شرایط فعلی چون پزشک مصرف‌کننده خیلی از داروهاست و عملاً تجربه می‌کند و نتیجه آن را در مصرف با بیمار می‌بیند این اوست که می‌تواند بگوید کدام دارو نسبت به دیگری بهتر است و در نتیجه باید حق داشته

باشد هر نوع دارو از هر ساختی (کارخانه ای) که ترجیح می‌دهد به بیمارش بدهد و داروخانه نباید و حق ندارد غیر از این به بیمار بدهد. اگر بنابر شرایطی فعلا غیر از این عمل می‌شود این دلیل صحت کار نیست و نباید دایمی شود و به نظر نمی‌رسد ادامه طولانی آن به نفع صنعت داروسازی کشور باشد. به‌عنوان مثال، بنده با تجربه‌ای که دارم (۱۷ سال طبابت) آمپی سیلین و آموکسی سیلین ساخت کارخانه کوثر را نسبت به انواع موجود در دسترس چه داخلی و چه خارجی بهتر می‌دانم، حالا هر چه قدر شما بگویید فرقی ندارد من قبول ندارم چون به تجربه بر من ثابت شده است. به هر حال چه قبول کنید یا نکنید واقعیت این است که داروهای مشابه از نظر فرمول از شرکت‌های مختلف از نظر اثر با هم فرق دارند. از آن‌جایی که خوب بودن یک چیز نسبی است، بنابراین وقتی من طبیب در نسخه می‌نویسم (مثلا آمپی سیلین) چون عملا می‌دانم آمپی‌سیلین شرکت‌های مختلف خیلی با هم فرق دارد طبیعی است آن را که ترجیح می‌دهم حق دارم بنویسم نه حق که وظیفه طبابتم ایجاب می‌کند بهترین را برای بیمارم بنویسم (مثلاً بنویسم آمپی سیلین کوثر) و داروخانه نیز باید همین را بپردازد و لاغیر، زیرا مسؤولیت طبابت به عهده طبیب است. به هر حال آن همکار محترم داروساز باید توجه داشته باشد که داروسازان باید با هنر ساخت، خود را نشان بدهند نه با این‌که بتوانند به جای ب کمپلکس یک شرکت، ب کمپلکس شرکتی دیگر بدهند، بنابراین با توجه به توضیحات فوق این‌که هم داروها را به اسم اصلی بنامیم و داروخانه هر کدام را در دسترس داشت روی نسخه بگذارد صحیح نیست، بلکه باید درکنار نام اصلی دارو نام فامیلی او را که همان شرکت سازنده است در پرداخت دارو (نسخه پیچی) مؤثر باشد تا طبیب هر کدام را ترجیح می‌دهد، تجویز نماید. این روش گرچه خوشایند داروخانه نیست ولی در نهایت به صلاح و نفع صنعت داروسازی کشور است. البته روش تبلیغی گذشته با اهدای کادوهای آن چنانی که آن همکار محترم داروساز بدان اشاره فرمود، منسوخ و مذموم است اما این روش هم که هر چه دم دست بود، بگذارند روی نسخه و در نهایت به صلاح داروسازی کشور نیست و پیشرفتی یا انگیزه‌ای برای پیشرفت و بهترسازی آن سبب نمی‌شود و حداکثر اثر آن در جازدن است. زیرا هرچه بسازند فروش می‌رود. خلاصه کلام هرچه گرد است گردو نیست و ژنریک نباید مفهومش این باشد که هر چه گرد است گردو هست!!! نظارت و رقابت برای پیشرفت داروسازی واجب و ضروری است، ضمناً به نظر می‌رسد دادن داروهای مشابه که به علت کمبود صورت می‌گیرد اثرشان کاملا مشابه و یکسان نیست و دادن آن‌ها به جای یکدیگر شرعا جایز نمی باشد در مملکت ما هر چیزی که شرعی نباشد قانونی هم نیست و اگر طبیبی داروی خاصی از کارخانه خاصی نوشت و داروساز داروی مشابهی از کارخانه دیگر داد شرعا مسؤولیت به داروساز منتقل می‌شود، درحالی‌که مسؤولیت طبابت به عهده پزشک و انتظار بیمار نیز از اوست.

پزشک متخصص بیماری‌های اطفال

اسم و امضاء محفوظ

■ سردبیر محترم

در نامــه همــکار محتــرم تناقضاتی به چشــم می‌خورد:

۱ ـ مقایسه دارو با نان برنجی

در ساخت نان برنجی استانداردی وجود ندارد (که البته اگر روزی آن را هم توانستیم فراهم کنیم، کار نیکویی است) و سلیقه سازنده مطرح است.

در داروسازی ما مجبور به رعایت ضوابطی هستیم!! باید هم مواد اولیه ـ هم مواد بینابینی و هم محصول نهایی مطابق استانداردهایی باشد که در کتاب‌هایی به اسم فارماکوپه نوشته می‌شود مثل فارماکوپه انگلستان (BP)، آمریکا (USP)، اروپا (EP) و ... به هر حال روش ساخت معین برای هر دارو وجود دارد اما قطعا «تجربه» را نیز نمی توان نادیده گرفت، این تجربه است که می‌گوید یک داروی ویژه اطفال باید خوش طعم و خوشمزه نیز باشد وگرنه طفل ازخوردن آن امتناع خواهد کرد.

۲ ـ عیب او جمله بگفتی هنرش نیز بگوی

شاید آقای دکترحق داشته باشند که ژنریک عیب هم دارد و از اهم معایب آن هم بها ندادن به هنر ساخت است، شاید اگر مشکل ارزی نداشتیم می‌توانستیم دست سازندگانمان را باز بگذاریم که سلیقه هم به خرج بدهند و ظاهر کالایشان را بیمار پسند نمایند ولی این امکان تقریبا هرگز نبوده ـ داروها در این چندساله با چنگ و دندان تهیه شدند و عرضه گردیدند. علی رغم کمبودهای ادواری تلاش شد این کالای استراتژیک از صدمات ناشی از جنگ حتی الامکان مصون بماند اما به هر صورت داروهایی که ساخته شدند و نیز می‌شوند و به وسیله اداره کل آزمایشگاه‌ها نیز کنترل مضاعف می‌گردند، استاندارد بودند و حد استاندارد فارماکوپه‌ها (موارد استثنائی را کاری نداریم چرا که حتی از نظر آماری و احتمالات، امکان نقصان و خطا وجود داشته، قاعده منظور است) جای داشت.

۳ ـ آقای دکتر محبت را در حق داروسازان تمام کرده و در صفحه ۲ نامه از داروهای به اصطلاح ساختنی!! (که تازه آن هم فرمولش را طبیب می‌نویسد) ذکر خیر کرده‌اند. آقای دکتر شاید مطلع نباشند که تقریبا یک سوم عمر تحصیلی دانشجویان داروسازی به مخلوط کردن !! (به رغم ایشان) داروها می‌گذرد. در واحدهای صنعتی کار مخلوط‌سازی ماشینی است اما این جا هنر انفرادی به تولید کلان و صنعتی مشکل آقای دکتر را موجب شده باشد. در تولید کلان امکان اعمال سلیقه به موارد غیر اصلی و ظاهری (رنگ ـ طعم ـ بو ـ شکل دارو مثلا شربت باشد یا سوسپانسیون و ...) برمی گردد و گرنه ماده اصلی و اساسی به هر شکلی که عرضه شود بایستی از ضوابط فارماکوپه‌ها متابعت نماید.

۴ ـ در صفحه (۳) آقای دکتر مدعی شده‌اند که با تجربه ۱۷ ساله پزشکی آموکسی سیلین کوثر را بهتر می‌دانند.

سئوال ما اینست: جناب دکتر این حرف علمی است؟

آیا در بررسی آماری دابل ـ بلایند و روی مثلا ۱۰۰۰ تا بیمار کار انجام گرفته؟ آیا اگر محتویات کپسول کارخانه دیگری را در داخل کپسول کوثر بریزیم بیمار پاسخ می‌دهد یا نمی دهد؟ آیا جنابعالی این کار را کرده اید؟ قطعا خیر، و این هم کار و مسؤولیت شما نیست. جنابعالی می‌توانید ادعا

کنید که هر وقت این را دادم مریض خوب شده و هر وقت آن را، مریض خوب نشده و کلمه‌ای هم نمی‌توانید به این بیفزایید. آقای دکتر آیا بیمار دارویش را کامل خورده؟ به موقع خورده؟ آیا همزمان ـ خودسرانه ـ داروی دیگری مصرف نکرده؟ آیا ...؟ و می‌دانیم که در تحقیقات نهایتا کار را با عدد و آمار تمام می‌کنند و می‌گویند داروی A نسبت به داروی B به نحو «معنی داری Significant» آن هم با احتمال P<0.005 برتری داشت و بعد حکم می‌دهند.

۵ ـ در همان صفحه ۳ مرقوم فرموده‌اید چون مسؤولیت طبابت به عهده طبیب است، باید داروخانه داروی همان کارخانه‌ای را بدهد که ایشان فرموده‌اند باید حضورشان عرض شود که اگر مسؤولیت طبابت با طبیب است، مسؤولیت دارو هم با داروساز است. تشخیص با شما حتی تجویز هم با شما (کاری نداریم که الان سالهاست در کشورهای صنعتی پزشک تشخیص بیماری را می‌دهد و از داروساز به‌عنوان مشاور برای تجویز دارو استمداد می‌طلبد) ولی این‌که B ـ کمپلکس X را بدهی یا Y را آیا دخالت در امر طبابت است؟ از همه این‌ها گذشته آن داروساز مسؤول که در داروخانه کار می‌کند با علم به این‌که علی رغم ظواهر شاید متفاوت، همه شربت‌های B ـ کمپلکس مقادیر معینی مواد اصلی دارند و بعد مقادیری مواد فرعی و قاعدتا هدف طبیب رساندن ماده اصلی به بدن بیماران (نه این‌که بیمار اسانس هلو را به اسانس پرتقال ترجیح می‌دهد) هر چه را داشته باشد در اختیار بیمار می‌گذارد.

به هر حال در این‌که رقابت به توانایی‌ها میدان می‌دهد و خوب را از بد جدا می‌کند، تردید نیست و با این حرف آقای دکتر آن هم از این زاویه کلی موافقیم.

امضاء محفوظ