



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 ۳۵ سال از انتشار اولین شماره رازی، نامه اعمالمان را آن قدر قطور و سنگین کرده است که بشودگاه 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. آن قدر انرژی بگیریم که هم‌چون مدیرمسئول محترم و سردبیر نازنین پابرز زمین محکم کنیم که: «به هر حال ما ادامه خواهیم داد». این سرزدن‌ها به شماره‌های پیشین ایده‌ای را در ذهن نشانده که گزیده‌هایی از همان شماره و صفحات مشابه ماه انتشاراتی فعلی مان گزین کنیم و شما را نیز در این «دل‌شدگی» با خودمان شریک نماییم. خواننده‌هایی 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 قدی 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.



گزیده‌های مطالب این شماره به شرح زیر هستند:

- ۱- فهرست مقاله‌ها در شماره مرداد ۱۳۸۳ / دکتر مجتبی سرکندی
- ۲- صنعت توزیع دارو در ایران / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
- ۳- راه کارهای علمی جهت احراز جایگاه واقعی دکتر داروساز در داروخانه / دکتر فرزانه کمالی‌نیا



فهرست مقاله‌های مرداد ۱۳۸۳

تهیه و تنظیم: دکتر مجتبی سرکندی

عنوان	
سر مقاله	صنعت توزیع دارو در ایران / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
علمی	داروها و انواه اسیب‌های کبدی / دکتر مرتضی ثمینی
	ایمن سازی از راه سطوح مخاطی / دکتر محسن تفقدی، دکتر سید ابولقاسم سجادی، دکتر محمدرضا جعفری
	ریز جلبک‌ها و کاربرد آن‌ها در صنایع و داروسازی / دکتر عشرت قرایی
	روش‌های درمان زخم معده ناشی از هلیکوباکتر پیلوری / دکتر شهره علی پور سیمکانی، دکتر عبدالعلی محقق‌زاده
	ماست و نقش آن در سلامتی و بیماری / دکتر جلیل بغدادچی، الناز فرامرزی، نازیلا قرین
	نقش P-glycoprotein در فارماکو کینتیک و فارماکودینامیک / دکتر تقی قفقازی، دکتر حسین نجف‌زاده
	راه کارهای علمی جهت احراز جایگاه واقعی دکتر داروساز در داروخانه / دکتر فرزانه کمالی نیا
	در جهان دارو سازی / دکتر بهنام اسماعیلی
	معرفی کتاب / دکتر فریدون سیامک‌نژاد
	گزارش مرکز فارماکوویزیلانس ایران «اسفند ماه ۸۲» / دکتر خیر اله غلامی و همکاران
انضامی	رازی و خوانندگان
	خودآموزی
	فرصت‌های شغلی
	بازگشت



صنعت توزیع دارو در ایران

وابسته به کارخانه‌ها و شرکت‌های داروسازی بودند، تامین می‌شد.

۳- نظام نوین دارویی کشور به موازات سر و سامان‌دهی به بازار دارویی ایران توزیع دارو را نیز توسط شش شرکت توزیع‌کننده دارو سامان بخشید و وظیفه دارورسانی کلیه مراکز درمانی اعم از داروخانه، بیمارستان، درمانگاه و ... به عهده این شش شرکت توزیعی گذاشته شد.

۴- حذف تدریجی شرکت‌ها و کارخانه‌های داروسازی خارجی و چندملیتی که حذف گام به گام داروهایشان از قفسه داروخانه‌ها را به دنبال داشت، موجب شد تا رفته‌رفته حضور عمده‌فروشی‌های ناصر خسرو تهران و دیگر عمده‌فروشی‌ها در شهرستان‌ها نیز کم‌رنگ

۱- به موازات دگرگونی‌های به وجود آمده در بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، توزیع دارو نیز به‌عنوان حلقه‌ای از حلقه‌های زنجیره دارو در ایران دگرگون شد.

۲- کسانی که جو حاکم بر داروخانه‌های ایران قبل از انقلاب را به خاطر دارند، به خوبی می‌دانند که تهیه دارو برای پرکردن قفسه‌های داروخانه چه شکلی داشت. در طول روز کسری‌های داروخانه یادداشت می‌شد و صبح روز بعد مسؤول تدارکات داروخانه، کیسه‌ای در دست و یادداشتی در جیب راهی عمده‌فروشی‌های ناصر خسرو می‌شد و تقریباً ۸۰ درصد نیاز داروخانه را در داخل کیسه و حوالی ظهر به داروخانه می‌آورد. بقیه نیاز داروخانه نیز توسط توزیع‌کنندگانی که



جغرافیایی مصرف شدند، بیش از پیش نمایان می‌ساخت و رفته رفته توزیع دارو در ایران را تبدیل به یک صنعت تمام عیار نمود.

۸- سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و گسترده در صنعت توزیع دارو توسط شرکت‌های شش‌گانه توزیعی از یک سو و تخصصی شدن دارورسانی به اقصی نقاط کشور از سوی دیگر شد تا عملاً مجموعه جدیدی پا به این جرگه نگذارد. این مساله زمانی بیشتر رخ می‌نماید که مشخص شود در سال‌های ۷۲ و ۷۳ وزارت بهداشت شرایط تاسیس شرکت‌های توزیع کننده دارو را تدوین کرده و اعلام نماید که اجازه تاسیس شرکت جدید توزیع دارو را صادر می‌کند، اما از آن زمان تاکنون کسی پا به این عرصه به صورت جدی نگذاشته و بار دارورسانی به مراکز درمانی کماکان بر شانه شرکت‌هایی است که نزدیک ۲۵ سال است در این وادی قدم می‌زنند و اکنون با کوله باری از تجربه چرخ‌های این صنعت را به گردش در می‌آورند.

۹- در سال‌های اخیر وزارت بهداشت به کرات بحث عمده‌فروشی‌های دارویی را مطرح کرد که به دلیل عدم داشتن جایگاه واقعی در سرویس‌دهی به مراکز درمانی، تنها در حد پیشنهاد باقی ماند و عملاً جامه عمل نپوشید. البته، در تهران و بعضی از شهرستان‌ها تعاونی‌هایی توسط داروسازان شکل گرفت که بار عمده‌فروشی دارو را بر

شده و با پاگرفتن هرچه بیشتر شرکت‌های شش‌گانه توزیع دارو این عمده‌فروشی‌ها نیز عملاً از حیز انتفاع بیفتند و دیگر نقشی در تدارک داروی داروخانه‌های کشور نداشته باشند.

۵- در ابتدا شرکت‌های توزیعی دارو شامل داروپخش پخش هجرت، پخش نو، پخش فردوس، پخش البرز و قاسم ایران بودند که شرکت پخش نو بعد از چند سالی منحل شد و شرکت پخش رازی از درون شرکت پخش البرز به وجود آمد و کماکان شرکت‌های شش‌گانه توزیع دارو پا برجا ماندند.

۶- تاسیس کارخانه‌های جدید داروسازی و بالطبع تولید داروهای بیشتر از یک سو و راه‌اندازی داروخانه‌های جدید به دلیل رشد جمعیت از سوی دیگر باعث شد که شرکت‌های توزیع کننده دارو گسترش یافته و با تاسیس شعبه‌های جدید در شهرستان‌ها و توسعه ناوگان حمل و نقل، خود را برای دارورسانی بهتر و روزآمد کردن سرویس‌دهی به مراکز درمانی هر چه بیشتر در راه خدمت‌رسانی به مردم گام بردارند.

۷- تنوع داروهای توزیعی توسط شرکت‌های توزیع کننده دارو از یک سو و پراکندگی داروخانه‌ها خصوصاً داروخانه‌های تازه تاسیس از سوی دیگر، لزوم کار علمی به منظور شناسایی مناطق مختلف اقلیمی جهت آشنایی با نوع داروهای رایج را که در آن گستره



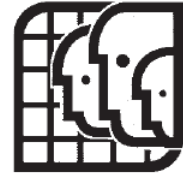
مصرف، بیش از پیش نماید. به هر صورت وزارت بهداشت به‌عنوان متولی تهیه و تدارک دارو و رساندن آن به دست مصرف‌کننده در اقصی نقاط کشور باید در دادن مجوز در تمامی زمینه‌ها دقت کافی را مبذول بدارد تا هم مشکلات برطرف شود، و هم شرکت‌های توزیع‌کننده شش‌گانه دارو که عمری خون‌دل خورده تا به اینجا رسیده‌اند مورد بی‌مهری قرار نگیرند.

۱۱- سخن کوتاه این که توزیع دارو با گستره جغرافیایی ایران و تنوع دارویی زیاد و خصوصاً مصرف بالای آن امروزه به حق به صنعتی خاص تبدیل شده و صد البته، صنعت را باید به صنعتگر سپرد. آن هم صنعتگری که هم گستره کاری خود را خوب بشناسد و هم ابزار لازم صنعتگری را در اختیار داشته باشد. چرا که اگر چنین نشود و هر کس به خود اجازه دهد که بی‌اذن تخصص و تجربه در این وادی قدم بگذارد، دودش بعد از مردم، قطعاً به چشم متولیان امور دارویی این مرز و بوم خواهد رفت.

دکتر فریدون سیامک نژاد

دوش می‌کشند و در جایگاه خود امر مبارکی است، لیکن به دلیل گستردگی کار دارورسانی و تخصصی شدن کار، صنعت توزیع دارو عملاً بر دوش همان کسانی است که در طول این ۲۵ سال بعد از پیروزی انقلاب، اسلامی این بار را بر دوش کشیده‌اند.

۱۰- اخیراً وزارت بهداشت به بسیاری از شرکت‌ها مجوز توزیع دارو داده، بدون این که برآورد دقیقی از امکانات آنها داشته باشد. این مساله باعث شده تا کسانی به خود جرات پا گذاشتن به این جرگه را بدهند که از بدیهی‌ترین امکانات و تجهیزات و ابزار کار بی‌بهره هستند این مساله به علاوه پیشنهادات غیر کارشناسانه جهت توزیع دارو باعث شده تا شرکت‌های تولیدی به دلیل افزایش تولید بعضی از اقلام دارویی و عمدتاً پرسود و سوسه شده و اینگونه پیشنهادات را مانند «شمشیر دموکلس» دائماً بالای سر شرکت‌های توزیعی خود نگه داشته و ابزاری جهت وارد آوردن فشار مضاعف به آنها نمایند تا عطش فروش آنها را بدون توجه به نیاز بازار و مشخص بودن چهارچوب‌های



راه کارهای عملی جهت احراز جایگاه واقعی دکتر داروساز در داروخانه

دکتر فرزانه کمالی نیا

دکتر داروساز

مقدمه

فنی داروخانه چیست؟ نخست باید از داروسازان سؤال کرد که آیا به راستی به خود معتقد و قابل به نقشی فعال و اثرگذار و کارآمد و حایز اهمیت و واقعی و ضروری در چرخه دارو درمانی هستند یا وظیفه خود را همان وظایف پرانیتیکی‌ها یا کمتر از آن‌ها می‌دانند؟

برای این که جایگاه واقعی داروساز داروخانه به خوبی ارتقا و تحقق یابد، باید این مساله را اولاً خود جامعه داروسازی و پیرو آن سایر اقشار جدی بگیرند. باید از جامعه داروسازی پرسید که تعریف شما از مسوول



دارویی عمل کند و صلاحیت اعلام نظریات علمی و معتبر را به بیمار و کادر درمانی احراز کند.

طرح مساله

مساله و مشکل این است که خوب همه این حرفها صحیح و متین اما راه کار عملی آن چیست؟ اطلاعات کاربردی افزایش می‌یابد و در عین حال در داروخانه مجال سر خازاندن هم نیست و کالا داروساز فرصت کافی برای مطالعه ندارد و بضاعت اطلاعاتی داروسازان هم معلوم نیست کامل باشد و همه مطالب کاربردی را در حافظه حاضر داشته باشند. پس عملاً چه برنامه‌ای را باید اجرا نمود تا به اهداف طرح شده رسید؟ چگونه باید سرمایه‌گذاری کرد و سرمایه‌ها را چگونه باید هدایت نمود تا آن اهداف از پیش تعیین شده عملی و محقق گردد؟ آیا انتظار این که یک داروساز همه اطلاعات مفید و کاربردی را در قبال همه داروها و سایر کالاهای موجود در داروخانه خود به تنهایی استخراج کند تکلیف مالا یتفاق نیست؟ مدیریت جدید معتقد است افراد پرمشغله و چند مسؤولیتی همواره بازده کمتری دارند. شعارهایی که بعضاً خود این جانب هم مطرح می‌کردم مبنی بر این که داروساز باید یک شیفت کار کند و شیفت دیگر را به مطالعه و پژوهش پردازد، هرچند عالی است ولی هدفی دور و دراز بوده و مبتنی بر حقایق موجود نمی‌باشد و بسیار آرمان‌گرایانه و ایده‌آلیستی است.

باید از داروسازان پرسید که چقدر نقش خود را در آموزش و اطلاع‌رسانی و خدمت‌رسانی به بیماران به رسمیت می‌شناسند و حرمت می‌نهند که گفته‌اند متولی امام زاده اول شخصی است که باید حرمت امام‌زاده را نگاه دارد. اگر مساله‌ای را جدی بگیریم و ارج بنهیم و در خور اهمیت بینداریم، باید جهت تحقق آن هزینه‌های لازم را هم پردازیم و در مسیر تحقق اهداف برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری کنیم.

دولت و بخش خصوصی و کلیه مراکز و نهادهای مربوطه باید به این مساله وقع و همت کافی گمارند. البته، قبل از این که دیگران داروساز را جدی بگیرند، خود داروسازان باید برای حرفه خود ارزش قایل شوند. اطلاعات بشری روز به روز در حال افزایش است و پیروان اطلاعات کاربردی هم رو به فزونی دارد و فرصت مطالعه هم وجود ندارد ولی باید به استانداردهای منطقی در حوزه تحقق تعریف صحیح داروساز در داروخانه نایل شویم. در این انفجار اطلاعات باید دست به یک جنبش نرم‌افزاری زد تا اطلاعات مورد نیاز و کاربردی به‌طور روزآمد هموار و به آسانی در دسترس باشد تا امر اطلاع‌رسانی و خدمت‌رسانی با بهره‌وری و کیفیت بالا و ملاحظه کارآمدی اطلاعات نهادینه و فرهنگ‌سازی شود. داروساز واقعی باید به‌صورت یک منبع اطلاعات معتبر



جهت تحقق این اهداف باید به نکات زیر توجه شود:

- تعریف و تحدید و شفاف‌سازی حوزه فعالیت
- مسؤؤل فنی داروخانه در قوانین
- لزوم و نحوه استفاده از اهرم‌های نظارتی
- اصلاح زیرساخت‌های فکری و قوانین و ...
- تعامل و هماهنگی دولت، دانشگاه، داروخانه، صنعت و بخش خصوصی

رهیافتی به پیشنهاد راه کارهای عملی

در عالمی که اطلاعات روی به افزایش دارد و بمباران اطلاعاتی همواره وجود دارد و فرصت رسیدگی به همه اطلاعات حتی برای پژوهش‌گران، هم نیست، پدیدآورندگان اطلاعات راه کارهای حل این معضل را هم ارایه کرده‌اند و آن علم و فن‌آوری دستیابی سریع به اطلاعات لازم یا دانش اطلاعات‌رسانی و داده ورزی است. یک مثال:

زیست فراهمی عضوی و گیرنده‌ای یعنی چقدر دارو به عضو یا گیرنده هدف می‌رسد و دانش فراهمی فردی یعنی چقدر اطلاعات موثر در نحوه زندگی و کاربردی دارو به فرد نیازمند آن اطلاعات و اصل می‌گردد و ارزیابی اثر این است که آیا فرد (بیمار) دستورالعمل‌های مهم و تاثیرگذار در زندگی و نحوه مصرف دارو را چه مقدار به اجرا گذارده و چقدر به آن اهمیت داده است. در بسیاری

پس چه باید کرد و راه کار عملی و درست و واقع بینانه چیست؟

هدف اصلی و دایمی

هدف این است که اطلاعات مهم و کاربردی و موثر در نحوه زندگی بهداشتی - درمانی و مصرف دارو به بیمار یا خریدار خدمت رسانده شود.

اهداف دراز مدت و تبعی

- تحقق جایگاه واقعی داروساز و ایجاد انگیزه مادی، معنوی، علمی و اقتصادی در ارایه خدمت و بهبود میزان رضایت شغلی
- شفافیت چرخه دارو - درمانی
- ارتقا فرهنگ سلامتی و معرفتی دارو - درمانی جامعه و افزایش قابلیت‌های پژوهشی جامعه و افزایش قابلیت‌های پژوهشی جامعه و بومی شدن علم و رضایت بیشتر خریداران خدمت و بیماران.
- بهبود شاخص‌های بهداشتی - درمانی جامعه و گذر از مراحل عقب ماندگی و رسیدن به وضعیتی توسعه یافته در امر بهداشت و درمان
- معنادار شدن گردش اقتصادی داروخانه و هدایت منطقی سرمایه‌ها و معنادار شدن حق فنی داروها
- بهره‌وری بیشتر و استفاده کامل‌تر و منطقی‌تر از پتانسیل‌ها و امکانات و کارآمدتر کردن سیستم و کاهش اتلاف انرژی



معروف را به نیکویی انجام می‌دهند. وظایف این افراد چیست؟

● کسب اطلاعات لازم پایه و اساسی در زمینه تخصصی

● کسب اطلاعات جدید و لازم و کاربردی در حوزه تخصصی و ولع در جمع‌آوری اطلاعات مفید از هر طریق ممکن، چرا که یک محقق با وجدان و با احساس مسؤلیت است که علم را پیگیری می‌کند.

● اقدام به افزایش تجربیات و اجرایی و عملیاتی کردن اطلاعات

● بررسی متبحرانه بازخورد اجرایی تجربیات قدیم و جدید

● سرمایه‌گذاری در جهت اهداف فوق و جدی گرفتن مسایل فوق و ارزش نهادن به علم و تجربه خویشتن.

به قول بزرگان هر که کارهای خود را تقسیم‌بندی و آنالیز و ساده‌سازی و شفاف نمود، پیروز شد.

● ضمناً کاربری اطلاعات خود موجب ایجاد یک رقابت سازنده میان متخصصان می‌شود که خود یک علت مدقیه جهت تداوم دانش اندوزی است. یعنی علم ثروت را و ثروت علم را تقویت می‌کند.

علت دیگر این است که پرداخت هزینه خدمات در این سیستم برای بیماران معنی دار است. یعنی بیمار در ازای پرداخت هزینه عملاً خدماتی ملموس را مشاهده می‌کند و

از حالات دارو هر چه اختصاصی‌تر باشد و انتخابی‌تر عمل کند، اثر بالاتر و دقیق‌تر است تا این که دارویی وسیع الطیف بدهیم که بسیاری گیرنده‌ها را مسدود و یا تحریک کند و در نهایت، اثر هدف کاسته شود و به عوارض افزوده شود. اطلاعات هم هرچه اختصاصی‌تر و کاربردی‌تر باشد و خوب به گوش جان فرد نیازمند و گیرنده اطلاعات رسانده شود، آثار کامل تری خواهد داشت و حتی در داروپذیری بیمار می‌تواند نافع باشد. این که در مطب و داروخانه به بیمار اهمیت داده شود، خود حرکتی است در جهت ارتقا روحیه بیمار.

بررسی یک الگو

به جایگاه متخصصان صاحب نظر و باتجربه و حاذق و متبحر در طب در کشور ما نظر بیفکنید، همه جا برایشان ارزش و احترام کاملی قایل هستند و چیزی بالاتر از همان که خود ایشان انجام می‌دهند، از ایشان نمی‌خواهند و هزینه و یزیت ایشان را بدون اعتراض و با احترام می‌پردازند، هر چند برایشان مشکل باشد. چرا؟

علت اول این است که این متخصصان وظایف خود را شفاف و مشخص و ساده و روشن و معنی دار و محدود نموده‌اند و در حوزه تخصصی خود به تمام زیر و بم کار آشنا هستند و این وظایف مشخص و محدود و



تامل و در خور اهمیت، ولی باید بدانیم که در حال حاضر در جامعه کنونی ما به همین اولیه‌ترین و اساسی‌ترین وظیفه داروساز توجه کاملی نمی‌شود و ما از آن حداقل هم یک فاکتور سنگین گرفته ایم و حفظ سایه‌ای از آن را عملاً به اجرا در می‌آوریم در حال حاضر این درد و بیماری نظام دارو پزشکی ما است.

راه کار عملی

● باید یک شرکت دانشگاهی فعال و باوجدان به وجود آید. این نهاد باید فهرستی موضوعی از اقلام داروخانه تهیه نموده و اطلاعات ضروری و کاربردی هر نوع کالایی را فراهم کند، از جمله باید اطلاعات کاربردی مربوط به هر دارویی را از منابع مختلف استخراج کند و بر اساس نام ژنریک و ذیل هر نام ژنریک تنظیم و تدوین نماید و در این جمع‌آوری و تنظیم باید دقتی وافر شود که به واقع اطلاعاتی کاربردی و معنی‌دار و قابل انتقال و قابل توجه بیمار استخراج و ضبط شود (از قبیل تداخل غذا و دارو و هر گونه توصیه‌های مهم به بیمار) این شرکت‌ها باید از لحاظ اقتصادی سودآوری داشته باشند و انگیزه فعالیت پیدا کنند. در راستای این هدف باید قوانین الزام‌آوری وضع شود.

● همچنین در مراحل بعدی باید تداخلات دارویی و تداخلات دارو - آزمایش و سایر هشدارها و نکته‌ها تنظیم شود.

ارزش خدمات را در می‌یابد و ارزش متخصص را می‌فهمد. از این رو، این احترام ناشی از این است که متخصص منشا اثر است. احترام مسبوق به آثار است.

این می‌تواند برای رسیدن به اهداف یاد شده در قبل یک الگو و سرمشق باشد یعنی باید داروسازان حوزه فعالیت‌های خود را در داروخانه مشخص و شفاف و محدود و ساده‌سازی و تعریف و معنادار کنند. در حال حاضر ما در بسیاری مسایل از جمله این مساله با مشکل تعریف مواجهیم. هرگاه مسؤلیت داروساز در داروخانه تعریف شده و حد و رسم و جنس و فصل آن مشخص گردید، اولین گام اساسی و مهم در راستای نیل به اهداف از پیش تعیین شده باز می‌شود.

تعریف صحیح داروساز مسؤول فنی داروخانه

در سیستم فعلی جامعه ما و در نظم کنونی اجتماع ما و با توجه به مطالب و اهداف اصلی پیش گفته به نظرم «داروساز و مسؤول فنی ایده‌آل کسی است که اطلاعات کاربردی و مهم و موثر در نحوه زندگی بهداشتی - درمانی و مصرف دارو را به بیمار یا فرد نیازمند اطلاعات برساند».

خوب البته شاید بگویید این وظیفه از یک لیسانس یا کاردان یا حتی از یک رایانه هم بر می‌آید، این حرف مطلبی است قابل



دکتر داروساز در نظر گرفت تا آن CDها و دیسکتهای اطلاعاتی را در آن قرار داده اطلاعات مربوط به هر دارو را به فراخور نیاز به بیمار منتقل کند

مغز کلام

جان کلام را این گونه می‌توان بیان نمود که نسخه را از یک طرف داروخانه کمک داروسازان تحویل می‌گیرند و پس از بررسی نسخه اطلاعات آن را جهت قیمت زنی و امور بیمه‌ها و ... وارد یک رایانه می‌نمایند و سپس اقلام نسخه را در سبد آماده نموده، به طرف دیگری از داروخانه که دکتر داروساز محترم نشسته است، منتقل می‌کنند و اطلاعات نسخه (در باب اقلام) هم به صورت شبکه رایانه‌ای به رایانه داروساز منتقل می‌شود. آن گاه داروساز بیمار را صدا می‌زند و بیمار در جایگاه مخصوص حضور به هم می‌رساند و می‌نشینند و داروساز ضمن کنترل اقلام و بررسی هماهنگی آن با نسخه اطلاعات لازمه مربوط به هر قلم دارو را که از رایانه و CDهای اطلاعاتی فراهم آمده، به بیمار منتقل می‌کند و به او می‌فهماند و در همین حال دستور مصرف را هم نوشته و داروها را به داخل کیسه دارویی منتقل می‌کند که البته، این اعمال چند دقیقه به طول خواهد انجامید. باید توجه داشت که اطلاعات به دو قسمت الزامی و درجه دو تقسیم می‌شوند

● در مراحل بعد باید براساس نام تجاری داروها هم این اطلاعات قابل دستیابی باشد. همچنین باید بر اساس بیماری‌ها و شکایات بیماران هم مجموعه‌ای را تنظیم و تدوین کرد. ● نیز باید اطلاعات مهم و کاربردی

گیاهان دارویی هم تنظیم شود.

● همین طور باید به تفحص مشکلات و مبهمات علمی محیط‌های کاری دارویی و پزشکی پرداخت و به‌طور موضوعی پاسخ‌ها و سئوالات در دست بررسی را تنظیم کرد.

در تنظیم این اطلاعات باید به عوارض مختلف، گزارش‌های مراکز ADR، اطلاعات داروهای گیاهی، اطلاعات راجع به ارزش غذایی برخی غذاها و قوانین مربوط به هر دارو توجه نمود. خلاصه آن که باید اطلاعات به نحوی رایانه‌ای تنظیم شوند که اطلاعات حسب نیاز قابل دستیابی باشند. مجموعه این اطلاعات باید در دیسکت یا CDهایی تجمیع و تکثیر شود. ● نیز باید اطلاعات مهم و موثر روی

بسته بندی داروها هم نوشته شود.

● دیگران هم گفته‌اند که باید از لحاظ مهندسی داروخانه باجه‌ای مطب وار را برای دکتر داروساز مسؤوول فنی ایجاد کرد تا بیمار یا بستگان او بتوانند در آن حضور یافته، به‌طور خصوصی و در امنیت کامل بنشینند و اطلاعات لازم را دریافت کنند و مشکلات و سئوالات خود را بازگو کنند.

● باید رایانه (یا notebook)هایی برای



با هر نسخه شرایط و ضوابط آن نسخه را در برابر بیمه‌ها بدانند.

اهرم‌های نظارتی

برای جا افتادن این سیستم باید سرمایه‌گذاری مناسب توسط دولت به اجرا درآید. دولت هیچ‌گاه نقش نظارتی خود را حتی در پیشرفته‌ترین کشورها از دست نمی‌دهد. البته، نباید مفهوم نظارت دولتی را با مفهوم تصدی‌گری و انحصار دولتی خلط نمود.

انواع نظارت‌های لازم به قرار زیر هستند:

۱- ابلاغ وجود این سیستم به پزشکان و درخواست از ایشان که نه تنها مانع راه اطلاع‌رسانی داروخانه‌ها نشوند (که نمی‌شوند؟!؛ بلکه باید که اطلاع‌رسانی را از داروخانه طلبکار باشند و به بیمار بگویند که کمک و اطلاعات الزامی را درخواست کند و کمک داروسازان هم باید به این پروژه اطلاع‌رسانی به محوریت مسؤول فنی محترم و موثر داروخانه کمک کنند.

۲- نظارت بر بیماران توسط بازرسی‌های محسوس و غیر محسوس تا بیماران آموزش داده شوند که اطلاعات الزامی را از داروخانه بخواهند.

۳- نظارت بر داروخانه‌ها تا اطلاعات الزامی را حتماً به بیماران برسانند. همچنین باید مهندسی مرسوم داروخانه که فلسفه معماری آن عدم اهمیت به فعالیت دکتر داروساز است، تغییر کند و جایگاه فیزیکی داروساز و بخشی

و در رایانه هم این دو بخش باید تفکیک شده باشد.

این دو بخش را صاحب نظران فعال در شرکت سازنده و تنظیم کننده CD و یا دیسکت اطلاعاتی زیر نظر دانشگاه تعیین می‌نمایند. مسؤلیت اصلی داروساز القای اطلاعات الزامی به بیمار است و بقیه اطلاعات در صورت نیاز و لزوم باید به مریض منتقل شود که تشخیص این امر هم حسب موارد با دکتر داروساز است.

می‌توان همه ماهه دیسکت‌های اطلاعاتی را از طریق شبکه اینترنت update نمود و در صورت عدم امکان باید همه ماهه دیسکت‌های اطلاعاتی توسط شرکت update شود که این کار را می‌توان در کنار انتقال اطلاعات به بیمه‌ها در شیوه سنتی و مرسوم امروز در کشور انجام داد. یعنی هر داروخانه که برای تحویل نسخه به شعب بیمه‌ها مراجعه کند (و معمولاً داروخانه‌ها با یکی از بیمه‌ها طرف قرار دادند)، در همان جا CD را تحویل می‌دهد و یک CD جدید می‌گیرد یا در همان جا دیسکت اصلی از لحاظ اطلاعاتی update می‌شود. ضمناً باید در بطن قوانین و برنامه‌ها راه کارهایی برای ایجاد انگیزش اقتصادی در شرکت‌های مولد اطلاعات کاربرد تعبیه نمود تا توسعه پایداری حاصل آید. حتی می‌توان ضوابط بیمه‌ای و قوانین دارویی وزارت بهداشت را هم در دیسکت تزریق نمود تا داروخانه‌ها سریع‌تر در مواجهه



اخیراً به نظر می‌رسد حرکت‌هایی در این زمینه در جریان است). معنا ندارد داروخانه هزینه خدماتی را مطالبه و دریافت کند که هیچ‌گاه به خوبی ارایه نداده است. تنها وقتی می‌توان دم از واقعی کردن تعرفه حق فنی زد که داروساز به مسؤلیت واقعی خود به خوبی عمل کند می‌توان توسط رایانه تعداد نسخ پیچیده شده را شمارش نمود (و حتی اطلاعات عمیق‌تری هم قابل ارزیابی است) و آن‌گاه براساس تعداد نسخ پیچیده شده توسط هر مسؤول فنی میزان حق فنی متعلقه تعیین شود. حتی می‌توان بر اساس تعداد اقلام یا اقلام با اهمیت که توضیحاتشان زمان بر است، حق فنی را تغییر داد تا عدالت دقیق‌تری رعایت شود.

هر چه داروخانه‌ای به این امور بیشتر اهتمام کند، باید تسهیلات بیشتری از طرف بیمه‌ها و نهادهای بازرسی برای آن داروخانه در نظر گرفته شود.

باید برای تجویز و تحویل داروهای OTC توسط داروساز ضوابط معقولی تدوین شود و نسخی برای این کار آماده شود تا بیمار در مقابل میز دکتر داروساز بنشیند و مشکل خود را طرح کند که اگر این مشکل جزئی بود و در حیطه علم و وظایف داروساز، داروهای لازم توسط دکتر داروساز در نسخ مدون و مشخصی تجویز منطقی شود و توصیه‌های لازم به بیمار ارایه شود و بیمار با نسخه

مطب وار در داروخانه ایجاد شود تا اهمیت بیمار و داروساز معلوم همه شود و باید بر مهندسی جدید داروخانه نظارت دولتی و دانشگاهی صورت بگیرد (همانند نظارت‌های مختلفی که دولت بر مهندسی نانویی‌ها و ساخت و سازها و مغازه‌ها و کارخانه‌ها و ... دارد).

اهرم‌های تشویقی و تنبیهی

باید واقع‌گرا بود و دانست که هیچ هدفی به رایگان به دست نمی‌آید. اگر با فراخوان داوطلبانه بخواهیم که حضرات پزشک و داروساز، کمک داروساز و بیمار عنایت فرموده این نظام جدید را استجاباً اجرایی فرمایند، کاری از پیش نمی‌رود و تنها ثمره آن همین افسردگی علمی است که در ساز و کار داروخانه‌ها مشهود است. چرا، هزاران سال است که نصیحت می‌کنند که وجدان کاری را رعایت فرمایید، اگر با تعارف مشکلی حل می‌شد، بهشت و جهنم و سلول‌های مدرک تشویق و تنبیه در مغز هم لازم نبود. باید الزام و تشویق و تنبیه در هماهنگی کامل با هم اعمال شوند تا نتیجه‌ای بگیریم.

اولاً با اجرای این طرح دیگر حق فنی معنادار می‌شود و به کمال معنای خود می‌رسد و واقعاً حق فنی به مسؤول فنی تعلق خواهد داشت و حلال او خواهد بود، چرا که حق فنی را باید بر اساس تعریف صحیح داروساز، تعریف و محاسبه نمود (که



حتی می‌توان یک تعامل و گفتگوی علمی چند طرفه و فرابخشی نگرانه میان داروخانه‌ها و پزشکان و داروخانه‌ها با مرکز اطلاع‌رسانی یگانه و معتبر به راه انداخت تا بدون تشتت و بی‌نظمی و حیرت در اقیانوس اطلاعات تبادل اطلاعات نمود و به راحتی گزارش‌هایی به مراکز ADR هم ارسال داشت (البته هزینه‌های عمل اخیر هم باید دیده شود).

در پرتو این سیستم ارتباطی می‌توان به‌طور روزآمد در جریان قوانین دارویی و تغییرات آن و پیام‌ها و اخبار مفید علمی که از جانب یک مرجع معتبر و رسمی گلچین و منتشر می‌شود، قرار گرفت و حتی این سیستم می‌تواند در حوزه تبلیغات دارویی و... هم وارد شود تا بلکه از لحاظ اقتصادی به خود گردانی برسد. یعنی صرفاً با یک مدیریت صحیح می‌توان این سامانه حیاتی را سازمان‌دهی نمود.

ضمناً این پروژه یک محک برای جامعه علمی و داروسازی ما هم هست. اگر این طرح را به خوبی اجرا کردیم و طرح ADR ایده‌آل واقعی را هم عملی نمودیم. آن‌گاه در صنایع و علوم دارویی هم شایستگی و مجال این را می‌یابیم که بر اثر تحقیقات هدفمند و هوشمند و گرایش‌مند حرف‌های مهمی برای جوامع علمی جهان داشته باشیم که بزرگان گفته‌اند اگر به آنچه می‌دانید عمل کنید، علم آنچه نمی‌دانید به شما ارزانی خواهد شد.

ممه‌ور به مهر داروساز محترم به قسمت تحویل دارو (توسط کمک داروسازها) گسیل شود. نیز می‌توان حق فنی و ویزیت ویژه‌ای برای داروهای OTC در نظر گرفت.

برای سامان گرفتن این پروژه و حرکت در جهت توسعه یافتگی در این مقوله باید قوانین و دستورالعمل‌هایی هماهنگ با آن تدوین شود و در آینده تفکر گرایش مند نمودن رشته داروسازی براساس این محورها به تکامل رسد و تعداد داروخانه در یک منطقه و تعداد داروساز در یک داروخانه بر این اساس منطقی، تعیین شود. یعنی همه چیز باید بر مدار و محور تعریف - درست - داروساز شکل گیرد.

و این چنین است که شاید بتوانیم شعارها را به اجرا نزدیک کنیم. در صورت عملی شدن این طرح آنگاه می‌توان مسؤلیت بیشتری از دکتر داروساز توقع داشت و نقش داروساز را به عنوان یکی از عناصر تاثیرگذار در چرخه درمان به خوبی لمس و مشاهده نمود و چند برابر بالاتر از یک حقوق بخور و نمیر او را تامین کرد و حتی یک شیفت کمتر از او کار کشید تا بیشتر به مطالعه و تحقیق پردازد. حتی این مساله می‌تواند منشا یک رقابت سالم و مفید و یک رقابت سنگین و نفس‌گیر در جهت خدمت‌رسانی و اطلاع‌رسانی بین داروخانه‌ها و داروسازان ایجاد کند و ارزش اطلاعات را به نمایش بگذارد و صحنه داروخانه‌ها را به یک میدان علمی و آموزشی تبدیل کند.

