زاویه دید

لزوم توجه و حمایت از داروسازی بالینی

نخستین گام، مسوولیت‌پذیری داروسازان است

خیرالله غلامی*

۱- امروزه استفاده از کلمه دارو تداعی‌کننده ظرافت‌ها و پیچیدگی‌ها در سه‌حوزه تولید، توزیع و تجویز این فرآورده حیاتی است. بدلیل گسترش عرصه داروهرمانی، استفاده بهینه از نیروهای انسانی متخصص در حوزه دارو می‌تواند تا حدود زیادی پاسخگوی نیازهای کنونی باشد.

۲- داروسازان به‌عنوان یکی از اعضای مثلث بیمار، پزشک و داروساز «بوعلی‌سینا، پزشک، داروساز، فیلسوف، شاعر و ساسمه‌ساز» بود که توانست موج فرهنگی جدیدی را در تاریخ و تمدن بشری به وجود آورد. این موج همراه با منابع گذشته از شرق به غرب به حرکت درآمده، نخست به سواحل اسپانیا رسید و از آنجا به جنوب فرانسه راه یافت و سپس در تمام اروپا گسترش یافته و سرمشق رنگ و تحقیق را به سمتی کشاند که در نهایت به رشد دانش جدید منجر شد. در نتیجه از فامادری طب غرب به طب ایران و اسلام، تصاویر و مجسمه‌های «ابن‌سینا» امروزه زینت‌بخش بسیاری از دانشکده‌ها و مراکز علمی جهان است. از جمله نشان جامعه داروسازان انگلیس با تصویر بوعلی‌سینا در آن به‌کار رفته است.

خواندمایم که: آثار عظیم و جاودان «ابن‌سینا» چنان منزلت رفیعی به وی بخشید که باوجود تحولات و پیشرفت‌های فوق‌العاده فراوان هنوز هم جهان وی را یکی از برترین دانشمندان جهان و بزرگترین طبیب بالمنازع می‌شناسد.

گفته‌اند که کتاب پرآوازه «ابن‌سینا» یعنی «قانون» یک فرهنگ جامع طب و داروسازی و تلفیق اعجاب‌آوری از تمامی دانسته‌های پزشکی است که برجسته‌ترین دستاوردهای طبیبان یونانی، هندی، ایرانی و عرب را پس از نقد و اصلاح یک‌جا جمع‌آوری کرده است. تاثیر عظیمی که این کتاب در طول صدها سال در شرق و غرب به‌جا گذاشت در طول تاریخ بی‌نظیر است. «قانون» در قرن دوازدهم میلادی به لاتین ترجمه شد و تا بیش از هفتادکرن بعد به‌عنوان کتاب مقدس علم طب بالجیل طبی مرجعیت داشته و مبنای آموزش طب در کشورهای غربی به‌شمار می‌رفت. در طول این کتاب قانون به زبان‌های مختلف ترجمه شد و بیش از ۸۸بار تجدیدچاپ شد تا آنجا که پس از اختراع چاپ به‌وسیله قالب‌های متحرک، این کتاب پس از کتاب مقدس در نظر تعداد نسخ چاپ‌شده مقام دوم را در جهان غرب به خود اختصاص داده بود.

شنیده‌ایم که: سازمان تربیتی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) در ماهنامه ویژه‌ای که به مناسبت هزارمین سالگرد ابن‌سینا، منتشر کرده وی را چنین توصیف کرد: او که بر چهارراه تاریخ، آنجا که تمدن‌های گوناگون بهم می‌پیوستند، ایستاده بود، شخصیت نبوغ‌آسایی داشت که امروزه، میراث مشترک تمام انسانیت شده است.

همچنین گفته‌اند که رازی، داروساز برآوازه و مسلمان ایرانی، اکثر «کشف و سرخک و آبله را توصیف کرده است و کتاب «الحاوی» وی مجموعه‌ای نظری از اطلاعات درمانی و داروی را درباره‌دانش و دانش پزشکی و داروسازی را در یک حرکت جهشی ارتقاء داده است و...

و شنیده‌ایم که وی در نشانی از اخلاق‌محوری و مردم‌اندیشی کتاب بنام «طب‌الفقراء» را به رشته تحریر درمی‌آورد تا پزشکان بتوانند طبقات فرودست جامعه را با درمان‌های طبیعی یا گیاهان دارویی در دسترس درمان کنند.

آنچه که آمد البته قطره اندکی بود از مطالب تاریخی دانشمنن فرولانی که هرساله در رادیزد ابن‌سینایی بزرگ رب ر زینت رسانه‌ها و مطبوعات ما می‌شود. اسال هم می‌توان همچون سال‌های پیش یادی از تاریخ به عاریت گرفت و به توجیه علم‌مداری‌های ما پرداخت اما در عین حال، از کنار چند پرسش اساسی و سرنوشت‌ساز نمی‌توان بهسادگی گذشت: پرسش‌هایی که گاه به عمد و گاه به سهو چشم بر آنها فرومی‌بندیم تا مبادا پاسخ‌هایشان عیب‌جهان نمایدابدو پرسوبلیت‌هایمان بیفزاید.

سیدحمید خویی*

سال‌هاست که رسانه‌ها اول شهریور از «بوعلی‌سینا» و پنجم شهریور از «محمدبن زکریای‌رازی» می‌گویند و می‌نویسند. نوشته‌اند که جلسات بین‌المللی «بوعلی‌سینا» پزشک، داروساز، فیلسوف، شاعر و ساسمه‌ساز بود که توانست موج فرهنگی جدیدی را در تاریخ و تمدن بشری به وجود آورد. این موج همراه با منابع گذشته از شرق به غرب به حرکت درآمده، نخست به سواحل اسپانیا رسید و از آنجا به جنوب فرانسه راه یافت و سپس در تمام اروپا گسترش یافته و سرمشق رنگ و تحقیق را به سمتی کشاند که در نهایت به رشد دانش جدید منجر شد. در نشانی از فامادری طب غرب به طب ایران و اسلام، تصاویر و مجسمه‌های «ابن‌سینا» امروزه زینت‌بخش بسیاری از دانشکده‌ها و مراکز علمی جهان است. از جمله نشان جامعه داروسازان انگلیس با تصویر بوعلی‌سینا در آن به‌کار رفته است.

خواندمایم که: آثار عظیم و جاودان «ابن‌سینا» چنان منزلت رفیعی به وی بخشید که باوجود تحولات و پیشرفت‌های فوق‌العاده فراوان هنوز هم جهان وی را یکی از برترین دانشمندان جهان و بزرگترین طبیب بالمنازع می‌شناسد.

گفته‌اند که کتاب پرآوازه «ابن‌سینا» یعنی «قانون»، یک فرهنگ جامع طب و داروسازی و تلفیق اعجاب‌آوری از تمامی دانسته‌های پزشکی است که برجسته‌ترین دستاوردهای طبیبان یونانی، هندی، ایرانی و عرب را پس از نقد و اصلاح، یک‌جا جمع‌آوری کرده است. تاثیر عظیمی که این کتاب در طول صدها سال در شرق و غرب به‌جا گذاشت در طول تاریخ بی‌نظیر است. «قانون» در قرن دوازدهم میلادی به لاتین ترجمه شد و تا بیش از هفتادکرن بعد به‌عنوان نسخ چاپ‌شده که رسانه‌ها اول شهریور از «بوعلی‌سینا» و پنجم شهریور از «محمدبن زکریای‌رازی» می‌گویند و می‌نویسند. نوشته‌اند که جلسات بین‌المللی «بوعلی‌سینا» پزشک، داروساز، فیلسوف، شاعر و ساسمه‌ساز بود که توانست موج فرهنگی جدیدی را در تاریخ و تمدن بشری به وجود آورد. این موج همراه با منابع گذشته از شرق به غرب به حرکت درآمده، نخست به سواحل اسپانیا رسید و از آنجا به جنوب فرانسه راه یافت و سپس در تمام اروپا گسترش یافته و سرمشق رنگ و تحقیق را به سمتی کشاند که در نهایت به رشد دانش جدید منجر شد. در نشانی از فامادری طب غرب به طب ایران و اسلام، تصاویر و مجسمه‌های «ابن‌سینا» امروزه زینت‌بخش بسیاری از دانشکده‌ها و مراکز علمی جهان است. از جمله نشان جامعه داروسازان انگلیس با تصویر بوعلی‌سینا در آن به‌کار رفته است.

* خیرالله غلامی، پزشک و داروساز

* سیدحمید خویی، پزشک و داروساز

چشم‌ها را باید شست، جور دیگر باید دید

«محمدبن زکریای‌رازی» می‌گویند و می‌نویسند. نوشته‌اند که جلسات بین‌المللی «بوعلی‌سینا» پزشک، داروساز، فیلسوف، شاعر و ساسمه‌ساز بود که توانست موج فرهنگی جدیدی را در تاریخ و تمدن بشری به وجود آورد. این موج همراه با منابع گذشته از شرق به غرب به حرکت درآمده، نخست به سواحل اسپانیا رسید و از آنجا به جنوب فرانسه راه یافت و سپس در تمام اروپا گسترش یافته و سرمشق رنگ و تحقیق را به سمتی کشاند که در نهایت به رشد دانش جدید منجر شد. در نشانی از فامادری طب غرب به طب ایران و اسلام، تصاویر و مجسمه‌های «ابن‌سینا» امروزه زینت‌بخش بسیاری از دانشکده‌ها و مراکز علمی جهان است. از جمله نشان جامعه داروسازان انگلیس با تصویر بوعلی‌سینا در آن به‌کار رفته است.

آیا ملت بزرگی همچون ملت ایران را می‌سزد که در عصر فرانکنولوژی کنونی، سهمی بیش از دلخوش‌کردن به گذشته‌ها نداشته باشد؟ آیا فرهنگ ریشه‌دار و عمیق و درخشانی چون فرهنگ ایرانی استحقاق و شایستگی آن را ندارد که امروز هم چونان دیروز نقش اساسی خود را در راهبری فرهنگ و تمدن‌سازی ایفا کند؟ آیا تاریخ فقط گذشته‌ای است که به درد تخدیر می‌خورد تا نبندیشیم که دیروز کجا بودیم و امروز کجا؟ یا چرائی است فراوان آینده که درس‌ها و قواعد و قوانین ثابت حیات بشری که قرآن کریم از آنها به سنت تعبیرنایذیر الهی یاد می‌کند را در فرآیند حرکت تاریخی جوامع انسانی نشانمان می‌دهد و مدرسه‌ای که می‌توان در آن علل و عواملی افتوخیز تمدن‌ها و فرازوفرود فرهنگ‌ها را شناخت؟ آیا منطقی‌تر نیست که به جای زخم‌خوانی‌های تاریخی به فراگیری درس‌های تاریخ بپردازیم و به‌جای دنبال‌ کردن اشارت‌های اربوتوجه کنیم که این «ابن‌سینا» چگونه «ابن‌سینا» و «رازی» چگونه «رازی» شد و چگونه ایران به چنین جایگاه رفیعی در اربوتوجهان دست یافتند؟ چگونه در برخی مقاطع تاریخی دهها و صدها ستاره درخشان علمی همچون «ابن‌سینا» و «رازی» در آسمان دانش و فرهنگ این مرزوبوم می‌درخشید و چرا اکنون دیگر چنین ستاره‌هایی کمتر طلوع می‌کنند و حتی آن‌اش که می‌درخشند غالبا در منظومه دانش و فرهنگ ایرانی تعریف نمی‌شوند؟

آنچه که آمد البته قطره اندکی بود از مطالب تاریخی دانشمنن فرولانی که راهبری می‌کند که ظهور بزرگانی همچون «ابن‌سینا» و «رازی» در کشور ما نه از جنس اتفاق که از نوع پدیده است پدیده‌ای که زاییده شرایط اجتماعی، فرهنگی معینی بوده و قرآهم‌آمدن مجدد چنین شرایطی در حال و آینده هم می‌تواند به ظهور مجدد پدیده‌های مشابهی بیانجامد. پدیده «ابن‌سینا» و «رازی» بیش از هرچیز زاییده خودباوری دینی و ملی و حاصل اعتماد بر خویش و توکل بر خداست. «ابن‌سینا» و «رازی» را باید نتیجه آمیزش هوش و استعداد ایرانی با حکمت اسلامی دانست. این دو عنصر اساسی وقتی در هم می‌آمیزند چنان باروری و خلاقیت فکری نژاد ایرانی است: هوش و استعدادی که حتی اگر به نادرته نفت برای پرورش آن هزینه و برنامه‌ریزی و برای ظهور و بروز آن زمینه‌سازی می‌شد بخاطر قطع امروز در موقعیت جهانی کاملا متفاوتی قرار داشتیم. باور کنیم تا هنگامی که موقعیت علمی و فرهنگی نشایسته خود را در جهان کنونی بازنیابیم و سهم تاریخی و واقعی خود را از تولید علم و فرهنگ به دست نیاوریم و همچنان مصرف‌کننده بکسوه دانش و فناوری بیگانگان بمانیم، تحقق عینی و کامل شعار استقلال ملی و آسیب‌ناپذیری در مقابل تهاجم بیگانگان در هم‌آمیخته با مسائل فرهنگی، اقتصادی و سیاسی در آینده دور از دسترس باقی خواهد ماند.

امروز همه عناصر تاثیرگذار اجتماعی باید طی یک برنامه‌ریزی جامع و فراگیر ملی بسترهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی لازم برای «ظهور و بالندگی این پدیده‌ها را فراهم کنند و به بازبینی و بازسازی هدف‌ها، روش‌ها، راهکارها، ملاک‌ها و معیارها بپردازند.

درمدنظر باید بوسید که چرا امروز در عرصه آموزش و خدمات پزشکی بیشتر ملاک‌ها و معیارها و ارزش‌گذاری‌ها بر اساس استقلال‌های غربی شکل می‌گیرد؟ چرا باید پژوهشگران ایرانی اعتبار خود را در نشریات خارجی جستجو کنند؟ چرا امروز نظام آموزش و خدمات پزشکی کشور به‌طور شبه‌کاملی از بیشینه ارزشمند ملی خود گسسته است؟ چرا باید بیشتر منابع علمی آموزش علوم پزشکی در کشورمان ارتباط بیگانه تشکیل دهد؟ تردیدی نیست که میراث کنونی دانش پزشکی جهان، گنجینه گرانقدری است که همه فرهنگ‌ها و تمدن‌ها در ایجاد آن نقش داشته و ما ارثبر گزیرنی از توجه به آن و بهره‌گیری از آن نیست اما عامل و بهره‌وری نقاشه بسیار متفاوت از سرسیردگی و دنباله‌روی کورکورانه است.

راستی چرا بیشتر خلاقیت‌های هومولمان ما به حساب دیگران نوشته می‌شود و کمتر رنگوبوی ایرانی به‌خود می‌گیرد؟ آیا درحالت نیست که در و خلاقیت فکری نژاد ایرانی است: هوش و استعدادی که حتی اگر به نادرته نفت برای پرورش آن هزینه و برنامه‌ریزی و برای ظهور و بروز آن زمینه‌سازی می‌شد بخاطر قطع امروز در موقعیت جهانی کاملا متفاوتی قرار داشتیم. باور کنیم تا هنگامی که موقعیت علمی و فرهنگی نشایسته خود را در جهان کنونی بازنیابیم و سهم تاریخی و واقعی خود را از تولید علم و فرهنگ به دست نیاوریم و همچنان مصرف‌کننده بکسوه دانش و فناوری بیگانگان بمانیم، تحقق عینی و کامل شعار استقلال ملی و آسیب‌ناپذیری در مقابل تهاجم بیگانگان در هم‌آمیخته با مسائل فرهنگی، اقتصادی و سیاسی در آینده دور از دسترس باقی خواهد ماند.

عکس: ایرنا

بهشت و جحیم

به‌مناسبت پنجم شهریور، روز داروساز و زادروز «محمدبن زکریای‌رازی»

نگاهی به گستره و اهمیت فعالیت داروسازان

کامل‌کنندگان حلقه درمان

امیر نظری*

روز پنجم شهریور، زادروز حکیم و فیلسوف ایرانی، سلف صالح و افتخار جهانی طب و داروسازی، «محمدبن زکریای رازی» روز بزرگداشت این تجلیل از جایگاه و مقام داروساز را نام گرفته که خود فرصتی مناسب جهت بیان‌آوری و تجلیل از نقش مهم و تعیین‌کننده داروسازان و نیز بررسی عملکرد این قشر فعال در حوزه سلامت و همچنین نقد تعاملات و ارتباطات آنها با دیگر بخش‌های تاثیرگذار بر عملکردشان، را فراهم می‌آورد.

در تمامی کشورهای جهان، دارو به دلیل جایگاه ویژه در تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه و نیز به‌عنوان کامل‌کننده حلقه درمان و سیاست‌های سلامت آن کشورها، نیازمند بر موفقیت سیاست و نظام سلامت یک به موفقیت دولت‌ها نیز تاثیرگذار خواهد بود و دسترسی بدون‌دغدغه به آن، تاثیر بسزایی بر شکل‌گیری سیاست‌های سلامت و حتی امنیت اجتماعی و پیشرفت جوامع خواهد داشت. تاکنون کارهای بزرگ و خدمات قابل‌توجهی در کارنامه داروسازان کشورمان ثبت شده است که به‌عنوان نمونه می‌توان به تولال موارد مهمی همچون راه‌اندازی مجدد و خودکفایی صنعت دارویی پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی، تاسیس نیازهای داروی جامعه در قبول دفاع مقدس و در حین آن، تلاش در جهت ارتقای خدمات بواسطه تحقیق و توسعه و همچنین دست‌ویزنجره‌کردن با تحریم‌های بی‌مهری‌ها و کموتهیچی‌های گاوبیسواد داخلی نام برد. خوشبختانه ارجمند این مسوولیت شایسته با شنیدن نام داروساز، فرد دارنده حوزه سلامت را در آنجا را در ذهن تداعی کند. درست است، ملموس‌ترین بخش این خدمات با شاید نقطه نهایی خدمت داروسازان در داروخانه‌هاست اما توجه بفرمایید که پشت‌صحنه این خدمت، تلاش بی‌وقفه و دلسوزانه بخش‌های دیگری است که اداره و مدیریت و راهبرد تمامی آنها برعهده داروسازان متعهد کشورمان است.

مهم‌ترین این بخش‌ها کارخانه‌های تولید دارو است. بخش‌هایی همچون بازرگانی یا وظیفه ارتباطات حوزه خارجی و خریدهای بین‌المللی، مدیریت تولید، مدیریت تست‌های آزمایشگاهی، مدیریت تضمین کیفیت، مدیریت تحقیق و توسعه، ابنارهای استاندارد با شرایط ویژه و مختص دارو، حوزه بازاریابی و فروش با وظیفه ارتباط سالم و سیاست‌گذارانه حوزه و محصول نهایی آن با مشتریان ارجمند و پزشکان محترم؛ تا محصول نهایی در شرایط مطلوب و استاندارد به شرکت‌های توزیع‌کننده سراسری دارو برسد. اما از مجموعه‌های دیگر تامین‌کننده، شرکت‌های وارد‌کننده دارو هستند که مطابق با نظارت سازمان غذا و دارو، تولید و توزیع و فروش محصولات غذایی، آرایشی و بهداشتی و تجهیزات پزشکی را نیز برعهده دارد.

در این نوشته سعی بر آن شد که جنبه‌های مختلف خدمات داروسازان، به خوانندگان معرفی شود. اما اینکه در این چند سال سازمان‌ها و مراکز مرتبط با این فعالیت‌ها همچون یک مرکزی، ادارات مربوط به دارایی و مالیات، سازمان‌های بیمه‌گر و... چقدر با داروسازان برای انجام صحیح و دقیق این امر، همراه و همگام بودند و نیز تصمیمات و سیاست‌گذاری‌های داروسازان مسوول و مدیر تا چه حد گره از امور گشوده است، خود محل دیگری را می‌طلبد.

در پایان اینکه تاکنون جمع سیاه زیادی، تلاش روز و شب خود را برای ارتقای کیفیت خدمات و جایگاه پزشکان داروساز گذاشته‌اند اما در صورت نداشتن خط‌مشی، نقشه راه و سیاست مشخص همه تلاش‌ها پراکنده و ناگاه بوده و حرکت معنی‌داری به سمت خدمات‌سازی و ارتقای جایگاه و منزلت داروسازان در جامعه جوامع تحقیق نخواهیم داشت.

* داروساز، مجری و کارشناس در حوزه سلامت

بضاعت و امکانات خدمات دارویی

ایران سرآمد داروسازی منطقه

سیدجمال سیدعوافقی*

پنجم شهریور، زادروز «ابوبکر محمدبن زکریای‌رازی»، داروساز، پزشک و فیلسوف ایرانی، به‌عنوان روز داروساز تعیین و در تقویم کشور ثبت شده است. به همین مناسبت همکاران داروساز سراسر کشور در این روز با برپایی مراسم مختلف، بزرگداشت این فیلسوف بزرگ را جشن گرفته و همراه با فروش محصولات غذایی، آرایشی و بهداشتی و رونمایی از داروهای جدید در کشورمان تولید می‌شوند، بضاعت و امکانات تعیین و عرضه خدمات دارویی را به همهمیان گرامی گزارش می‌کنند.

داروسازی ایران، به حق با فاصله چشمگیری، از سایر کشورهای همجوار و خاورمیانه جلوتر است. «اختیارداشتن دانش فنی و تکنولوژی جدید، کارخانجات مجهز و مناسب و نیروی انسانی کارآمد مسب برآمدنش حرفه داروسازی کشور شده است.

هماکنون و وجدید بیش از ۱۴ هزار داروخانه در کشور، ارایه داروها به بیماران و نیازمندان دارو و مشاوره دارویی به‌نحو مطلوبی انجام می‌گیرد و از این بابت سبب آرامش بیشتر بیماران می‌شود. در اینجا فرصت را غنیمت شمرده و روز داروساز را به همه همکاران داروساز و کادر دارویی کشور تبریک و تهنیت عرض کرده و خواستار اعتلای هرچه بیشتر داروسازی کشور هستم.

* عضو هیات‌مدیره انجمن علمی داروسازان ایران

مقدمه‌ای بر نقش داروسازی بالینی در حمایت تغذیه‌ای از بیماران

داروسازی در بیمارستان، ضرورتی برای بازتوانی بیماران

به سوءتغذیه پروتئین - انرژی هستند و در ۲۵ تا ۳۰درصد آنها، طی اقامت در بیمارستان این مشکل تشدید می‌شود. با گسترش سوءتغذیه و عدم تامین مواد غذایی لازم برای بیمار، شاهد کاهش چشمگیر کارایی و اثرگذاری بسیاری از داروها علی‌الخصوص آنتی‌بیوتیک‌ها هستیم. این موضوع می‌تواند علاوه بر افزایش مدت دوره نقاهت، بیمار را در معرض عفونت اندام‌های مختلف بدن قرار دهد. بر این اساس، ارزیابی تغذیه‌ای از بیمار، قبل و بعد از انجام عمل‌های سنگین جهت شناسایی نیازهای تغذیه‌ای بافت‌های مختلف بدن و تامین آنها ضرورت دارد. چراکه جراحی هرچقدر هم موفق باشد و کادر درمانی هرچقدر هم ورزیده باشند، ممکن است به علت حمایت‌های تغذیه‌ای ناماناسب و ضعیف، اثر درمانی مناسبی در نداشته باشد. به همین منظور باید گفت حمایت تغذیه‌ای از دیدگاه کادر درمانی، همچون تجویز دارو الزامی است و باید هرچه‌سریع‌تر، براساس برآوردهایی که با استفاده از فرمول‌های علمی صورت می‌گیرد، نسبت به انجام مداخلات تغذیه‌ای اقدام شود. دوره‌های تخصصی داروسازی در اوایل دهه ۱۹۳۰ در آمریکا آغاز شد و هدف اولیه آن آموزش داروسازان برای ادراه خدمات دارویی در بیمارستان‌ها بود. دوره‌های تخصصی داروسازی بالینی در مقاطع دو دنیا به سرعت از رشد تخصص داروسازی بالینی امراض درون کهولات، اطلاعات دارویی، داروسازی هسته‌ای، کمک‌تغذیه‌ای، تومورشناسی، بیماری‌های کودکان، بیماری‌های داخلی برگرسالان، بیماری‌های روانی، داروسازی بیمارستانی، فارماکوسینتیک بالینی، مراقبت ویژه و مراقبت اولیه

وظایف داروسازی بالینی

چهار زمینه اساسی فعالیت پزشکی داروسازی بالینی، محاسبه میزان دقیق کلری مورد نیاز بیماران و محاسبه دقیق مقدار کربوهیدرات، پروتئین و چربی مورد نیاز هر بیمار و ویتامین‌های مورد نیاز هر بیمار بیمارستان در چهار محور اصلی زیر انجام می‌گیرد:

۱- یکی از وظایف مهم و کاربردی داروساز بالینی، بالین داروهاست. در داروهایی که محدوده غلظت درمانی آنها باریک است، برای حصول به غلظت درمانی موثر، به نرم‌افزاری زمانی (TDM) نیاز دارند تا بر اساس غلظت پلاسمایی در زمان مناسب و فرمول‌های علمی خاص، تنظیم دوزاژ صحیح دارو انجام گیرد. مطالعات مختلف نشان داده که در این صورت، میزان کارایی داروها افزایش یافته و عوارض جانبی ناشی از آنها به حداقل می‌رسد. در ضمن، این مطالعات ثابت کرده که هزینه درمان نیز بهطور معنی‌داری کاهش پیدا می‌کند.

۲- یکی دیگر از وظایف مهم و کاربردی داروساز بالینی در بیمارستان، تنظیم دوزاژ دارو در شرایط ویژه به‌خصوص در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه است. لازم به ذکر است که بسیاری از داروها بعلت نیمه‌عمر طولانی بیماران بستری در بخش آی‌سی‌یو، تغییرات زیادی در پارامترهایشان ایجاد می‌شود که محاسبه مجدد و مستمر دوزاژ مناسب آنها ضرورت پیدا می‌کند.

۳- از وظایف دیگر داروساز بالینی، مشاوره با پزشکان در حوزه دارودرمانی، مشاوره در زمینه درمان‌های جایگزین براساس شرایط بیمار، مشاوره در زمینه نحوه پیگیری و پایش دارودرمانی بیماران، انتخاب‌شده در بیمار و انتخاب دوزاژ مناسب دارو، مشاوره در زمینه مدیریت زیادی در تشخیص افتراقی‌های تغذیه‌ای غیرکافی می‌گیرد، مشاوره در زمینه ارایه پروتکل‌های جدید درمانی و دارودرمانی‌های جدید بیماران‌ها شاکره.

۴- از دیگر وظایف مهم و کاربردی داروساز بالینی، محاسبه میزان دقیق کلری مورد نیاز بیماران و محاسبه دقیق مقدار کربوهیدرات، پروتئین و چربی مورد نیاز هر بیمار و ویتامین‌های مورد نیاز هر بیمار

تکمیل چرخه درمان با رویکرد بیمارمحوری

داروساز، داروفروش نیست

احمد رهنمای‌چیت‌ساز*

برخلاف آنچه از لغت داروسازی برداشت می‌شود، فعالیت‌های دروغین داروفروش فقط به ساختن دارو که صدالبته فرآیند پیچیده و کاملا تخصصی است، خلاصه نمی‌شود. کلیه اقدامات داروساز هست که بعد از ورود یک دارو به عرصه مصرف، تمامی اطلاعات و مهارت‌های خود را که کار می‌برند تا به قولی عاشیقه، دارو به بیمار برساند. شاید جالب باشد اگر بدانید همین سازگاری دارو به بیمار که در ظاهر امر، ارتباط و گاهی مرتبط با شأنش تلقی می‌شود، بدون به‌کارگیری اطلاعات تخصصی و مهارت‌های تجربی انتقالی نمی‌افتد. پس از آنکه پزشک بدنبال انجام معاینات و بررسی‌های لازم، با وجود تمامی پیچیدگی‌ها به تشخیص بیماری رسید، داروساز می‌تواند به‌عنوان مشاور دارویی برای پزشک قبل از تجویز دارو، نقشی محسوس‌تر پیدا کند. پس از تجویز دارو توسط پزشک، داروساز می‌تواند با راهنمایی بیمار و ارایه مشاوره دارویی به وی، چون پلی باشد میان پزشک و بیمار که به بهترین‌نتیجه رسیدن پزشک و تلاش بیمار برای بهبودی و درمان بسیار موثر واقع شود.

باید با توجه به کمترکوبودن نقش حقیقی داروسازان در بسیاری از داروخانه‌ها پذیرش این امر که داروساز «داروفروش» نیست، بلکه دارای جایگاهی موثر و کلیدی در روند درمان است، دشوار باشد. پس از آنکه بیمار نسخه دارویی تجویزشده توسط پزشک را به داروخانه می‌آورد، تکنیسین‌های دارویی شاغل در داروخانه به‌اصطلاح نسخه را می‌پیچند، یعنی پس از خواندن و ارایه اطلاعات لازم به مورد موجودی و قیمت داروها به بیمار، با توجه به چگونگی پیوند نسخه، قیمت دارو و مبلغ پرداختی را در نسخه درج می‌کنند و داروهای مذکور را همراه با نسخه در سیدی می‌گذارند و آن را به داروساز تحویل می‌دهند. داروساز نیز به بررسی مطابقت داروها با نسخه می‌پردازد و نوع داروها و تعداد آنها را کنترل کرده و به صورتی گذرا نسخه را زیر از نظر قیمت داروها و تطبیق آن با قوانین بیمه در صورت پوشش اقلام دارویی موجود، مرور می‌کند. در مرحله بعد به داروساز به بررسی علمی نسخه می‌پردازد تا داروی، حامل حمل‌ر جنس‌ها، تشخیص‌ها، متخصصان شاخه‌های مختلف داروسازی در سرانسر دنیا، به‌صورتی درست و صحیح مصرف شود. گاهی اوقات به دلیل پیچیدگی و شرایط برنامه‌نقه طبابت، بروز برخی اشتباهات در تجویز دارو‌ها اجتناب‌ناپذیر است. به‌ویژه آنکه به دلایل متعدد و مختلف، نقش داروسازان به‌عنوان مشاوران دارویی در مراکز درمانی کشور ما، تعریف نشده است و میان پزشکان به‌عنوان تجویزکنندگان دارو و داروسازان به‌عنوان داروشناسان مشرح در زمینه کاربرد و مصرف دارو، فاصله زیادی وجود دارد.

داروساز در صورت برخورد با چنین اشکالاتی، می‌تواند با وجود این فاصله زیاد مکانی و گاهی فکری با پزشک، ارتباطی درست و اصولی با وی برقرار کند. پس از برقراری این ارتباط، داروساز ضمن استفاده و بهره‌مندی از اطلاعات تخصصی خود و طبق مکاتبه با پزشک، اطلاعات و مهارت‌های دارویی خود را بی‌دریغ و خالصانه در اختیار او قرار دهد. از این تبادل اطلاعات، مثلث پزشک، داروساز و بیمار، هر سه استفاده می‌کنند و زمینه چنین همفکری‌هایی که در بهبود شیوه درمان بیماری‌ها و تجویز مصرف منطقی دارو سبیار تاثیرگذار است، فراهم خواهد شد.

عوامل مختلفی از جمله پیچیدگی‌ها و مشغله مهم‌تر دوجزه طبابت، بهویژه در کشور ما سبب می‌شود بیشتر بیماران برای شروع داروردمانی و اهمیت مصرف دارو توجیه نشده باشند. در نتیجه زمانی که بیمار برای تهیه داروها خوده به چگونگی پیوند نسخه، قیمت دارو و مبلغ پرداختی را در نسخه درج می‌کنند و داروهای مذکور را همراه بسیاری دارد. اینجاست که داروساز با اطلاعاتش در مورد بیماری‌ها، جایگاه داروها در درمان هر نوع بیماری و اهمیت مصرف دارو در هر مورد، می‌تواند به پزشک کنونی اطلاع دهد تا وی رفتار درمانی را طبق صلاحدید خود تغییر دهد یا اصلاح کند.

گاهی اوقات بعلل روش‌هایی خاص، تداخل میان داروها به حداقل می‌رسد. به‌عنوان مثال در صورتی که بیمار قرار است مکمل حاوی کلسیم و آنتی‌بیوتیک سیپروفلوکساسین مصرف کند، با رعایت حداقل فاصله زمانی، دو، سه‌ساعته میان مصرف این دو دارو، کلسیم به سیپروفلوکساسین در دستگاه گوارش متصل نمی‌شود و مانع جذب آن نخواهد شد. در نتیجه عفونتی که به موجب آن پزشک سیپروفلوکساسین را تجویز کرده است به‌خوبی درمان می‌شود.

در بسیاری از مواردی که بیمار مدتی مصرف دارو دچار عارضه می‌شود، بیشتر از هر کس این مساله را با اولین داروساز در دسترس در میان می‌گذارد. در صورتی که داروساز بهطور کامل در مورد وضع بیمار، سایر بیماری‌ها، داروها را دانستهاند و بدلیل برگرداشت روز داروسازی نیز در اختیار داشته باشد، بنابراین، تلاش می‌کنم تا در چند بند، هرچند به اختصار، سیمای کلی از داروساز ایرانی و شمای از تاریخچه روز داروسازی ایران بیان کنم.

۱- براساس گزارش وزارت بهداشت، نقریبا ۸۵درصد داروسازان در مراکز درمانی دولتی و خصوصی در بخش داروخانه (شهری و بیمارستانی) مشغول به کار و خدمترسانی هستند و کمتر از ۱۵ درصد این فارغ‌التحصیلان در مراکز تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌های تولیدی و صنایع داروسازی اشتغال دارند. داروسازان از برافتخارترین بخش‌های علمی-تولیدی کشور هستند و در ارایه خدمات به مردم و جامعه از افراد شاخص در کشور محسوب می‌شوند، به گونه‌ای که از ۳۰تشدند برتر کشور، شش نفر (۲۰درصد) داروساز هستند. از ۱۰تشدند دو نفر از داروسازان برجسته ایرانی، به‌عنوان تشدند برتر جهان اسلام شناخته شده‌اند و در بین برگزیدگان آکادمی علوم جهان اسلام فرار دارند. در صنایع دارویی نیز، داروسازان با تلاش پیگیر خود، پس از انقلاب اسلامی، میزان تولید دارویی داخلی را از ۳۰درصد آن هم به صورت تحت لیسانس، به ۹۵درصد ارتقادادند و صنعت داروسازی از وابستگی صددرصد به خارج، صنایع دارویی ایران، حداقل ارتباط را به چهارمحصول دارو، محدود تولیدکننده بود، به‌ایجاد و نوآوری در صنعت داروسازی ایران، برگی از افتخارات زرین داروسازان پرتلاش کشورمان است. در عرصه‌های آموزشی، تحقیقاتی و صنعتی دانشگاه‌ها، تعداد رایانه داروساز توانمند تربیت می‌شود که در سطح جامعه با داروهای متعدد در عرصه داروخانه‌ها و بیمارستان می‌پردازند. بدون شک این افراد نیز، همانند دیگر همکاران در حوزه بخش ارایه خدمات دارویی به جامعه سرآمد هستند.

۲- روز پنجم شهریور، زادروز «محمدبن زکریای‌رازی»، دانشمند بزرگ ایرانی، از مدتها قبل به عنوان روز داروسازی ایران انتخاب شد و همه‌ساله این روز جشن گرفته می‌شد. شواهد و مدارک بسیاری دال بر این اتعاد وجود دارد. به‌عنوان مثال، شرکت پست ایران در سال ۱۳۵۷، یک قطعه تمبر یادگاری به ارزش پنج‌ریال منتشر کرد که در سمت راست آن، جمله «زیرگذاشت زکریای‌رازی» و در سمت چپ آن، عبارت «روز داروسازی ایران» هماره با عکس «زکریای‌رازی» و آرم جامعه داروسازان (در آن زمان جامعه داروسازان بود نه انجمن داروسازان) چاپ شده بود. از سال ۱۳۷۷ که سازمان نظام پزشکی اول شهریور، سالروز تولد «بوعلی‌سینا» را به‌عنوان روز پزشک نامگذاری کرد، برخی به غلط «روز داروسازی» را «روز داروساز» نامیدند که اشتباه است. روز داروسازی به معنای عام کلمه و غیرگرفته شده نیست. اما در حقیقت، روز داروسازی به معنای خاص و جامعه داروسازان می‌باشد. متاسفانه به نظر می‌رسد در حال حاضر معمول پرسنال کار داروساز را در بخش‌های بیمارستانی انجام می‌دهند. مسلما اگر داروسازی بیمارستانی متحول نشود و عقیمماندگی ۵۰سال‌ه خود را جبران نکند، ضربه مهلکی به سلامت جامعه وارد خواهد آمد و در این میان انتقال و نیمرغ نقش داروسازان از تزریق‌کنندگان دارو به تامین‌کنندگان هوشیار مراقبت بیمار و نیز تغییر جهت‌گیری رشته داروسازی از داروموجی به بیمارمحوری از لوازم اولیه این تحول است.

* متخصص داروسازی بالینی

داناشیار دانشکده داروسازی دانشگاه علوم‌پزشکی تهران

یک داروساز از نمای نز