

# مراقبت‌های دارویی

دکتر شهیده امینی، دکتر محمدرضا جوادی

گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی تهران

## ■ مقدمه

مهمترین شاخص در یک سیستم پویا، میل به تغییر و تحول سازنده در آن می‌باشد. تبیین لزوم و ضرورت‌های تغییر و تحول، یکی از عوامل موثر در میزان موفقیت و هرچه پویاتر شدن سیستم‌ها است. به عبارت دیگر، فلسفه به وجود آوردن متغیر، و فلسفه نیاز به تغییر مهمترین و اصلی‌ترین رکن در میزان موفقیت و سمت و سوی حرکت‌های آتی در سیستم می‌باشد. علوم و دانش‌های مختلف نیز، با گذر زمان و برحسب نیازهای آن دانش هر روز به سمت پویایی بیشتر گام برداشته‌اند. در میان علوم و فنون اگر، تغییرات نتواند تأثیری رو به رشد داشته باشد، پس از مدتی، انتظار اضمحلال در آن رشته، انتظاری خلاف و دور از

واقعیت نیست. علم و حرفه داروسازی نیز از این فلسفه مستثنی نمی‌باشد. حرفه داروسازی نیز برای حیات و پویا بودن، نیاز به تغییر و تحول را از سال‌ها پیش احساس کرده است. آن چه که در این مقاله به آن پرداخته خواهد شد، بیان فلسفه تغییر در حرفه داروسازی و چگونگی رخ داد آن است. خدمات دارویی به‌عنوان مهمترین مداخله در درمان بیماری‌ها نیازمند بازبینی و نواندیشی در ساختار و عملکرد بوده و باز مهندسی نظام خدمات دارویی از مهمترین اولویت‌ها در نظام سلامت کشور است. در این نوشته، سعی خواهد شد، که فلسفه به وجود آمدن مراقبت‌های دارویی بیان شده و تأثیر این نگرش در آینده حرفه داروسازی ترسیم گردد.

## ■ فلسفه مراقبت‌های دارویی

به این سؤال‌ها پاسخ دهید:

- رشته داروسازی از کجا به وجود آمد؟
- داروسازان در ابتدا برای جامعه مخاطب خود، چه اقداماتی انجام می‌دادند؟
- نقش داروسازان در جامعه گذشته چه بوده است؟
- نقش داروسازان در جامعه فعلی و آینده چیست؟
- اگر داروساز فعلی از جامعه حذف شود، آیا خللی در سیستم سلامت پیش می‌آید؟
- آیا میان عملکرد داروسازان در جامعه کنونی کشور ما و جوامع کشورهای پیشرفته تفاوت وجود دارد؟

در شروع قرن بیستم داروسازان مسؤلیت تهیه آماده‌سازی و ارزیابی داروهای بیماران را برعهده داشتند. در حقیقت مسؤلیت اصلی داروسازان این بود که اطمینان یابند، فرآورده و محصولاتی که در اختیار بیمار قرار می‌گیرد، کاملاً خالص و بدون آلودگی بوده و به درستی تهیه شده باشد.

در آن زمان داروسازان بیماران را در انتخاب فرآورده‌های غیر نسخه‌ای راهنمایی می‌کردند و به‌عنوان مشاور در قسمت فرآورده‌های غیر نسخه‌ای در کنار بیماران بودند.

با پیدایش کارخانجات داروسازی و تولید دارو به شکل صنعتی، نقش اولیه داروساز در تهیه دارو به شکل سنتی در داروخانه از میان رفت و داروسازان نقشی در تهیه داروهای بیمار برعهده نداشتند، آن‌چه که مورد نیاز بیمار بود، به شکل صنعتی فرموله می‌شد و در بسته‌بندی آماده در اختیار بیمار

## ■ قرار می‌گرفت.

قوانین موجود در جامعه آمریکا و برخی دیگر از کشورها حوزه اختیار داروساز را محدود می‌کرد و داروساز موظف بود هرگونه سؤال‌ها در مورد داروهای داروهای نسخه‌ای را به پزشک ارجاع دهد و از این‌رو، نقش حرفه‌ای داروساز تنها به توزیع‌کننده دارو و اقلام دارویی تقلیل یافت.

در دهه ۶۰ میلادی، بازار داروهای صنعتی بسیار متنوع شده و رژیم‌های درمانی متفاوت در درمان بیماران به کار گرفته می‌شد.

این تنوع و تفاوت در درمان‌های دارویی مشکلات تازه‌ای را در خدمات پزشکی به وجود آورد. تداخلات دارویی، عوارض ناشی از داروها از جمله این مشکلات بود. آن‌چنان‌که در ابتدای این مقاله اشاره شد، لازمه حیات و بقای علوم و فنون تغییر متناسب با نیازهای موجود در جامعه است. در شرایط دهه ۶۰ نیاز به مدیریت عوارض جانبی در جامعه احساس گردید. مشکلات به وجود آمده در درمان بیماران این نیاز را ایجاد نمود تا داروسازان توانا و مسلط به اطلاعات کافی دارودرمانی، سلامت و بی‌خطر بودن و موثر بودن رژیم‌های درمانی را تضمین کنند و این آغاز عرصه‌ای جدید در فعالیت حرفه‌ای داروساز و پیدایش فلسفه مراقبت‌های دارویی بود.

شرایط پیش آمده، موجب شد تا داروسازان بتوانند، در راستای حقیقت حرفه‌ای خود عمل کنند و به‌عنوان یک فرد متخصص در زمینه دارودرمانی بیماران به فعالیت بپردازند. در شرایط واقعی، عملکرد داروسازان چندان شبیه به متخصص در عرصه دارودرمانی نبود، آن‌چه که آنان در

تکامل داروسازی، همگام با دیگر علوم پزشکی خلق نمود.

آنچه که مسلم است، مراقبت‌های دارویی، تنها تغییر در نگرش جهان بینی داروسازی است. این نگرش جدید، مسلماً دستاوردهای فراوانی را برای خود داروسازی و نظام سلامت به دنبال داشته و خواهد داشت.

### ■ مراقبت‌های دارویی چیست؟

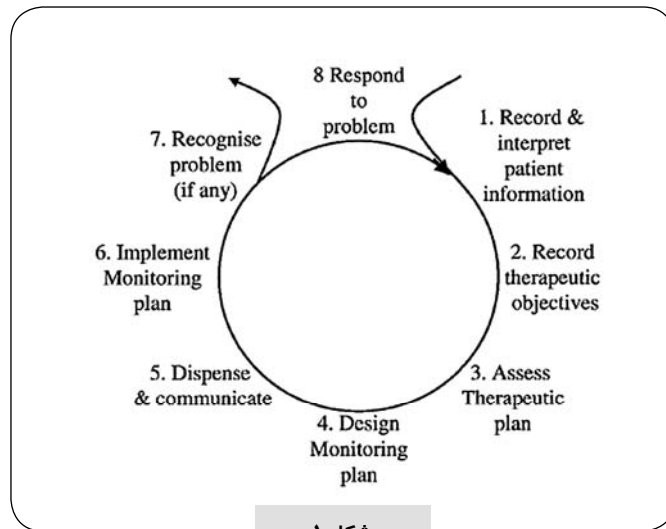
#### (تعریف مراقبت‌های دارویی)

مراقبت‌های دارویی، ترجمه واژه Pharmaceutical care می‌باشد که اولین بار در سال ۱۹۸۹ توسط دو نفر از محققان آمریکایی به نام‌های Hepler و Strand مطرح گردید. این دو نفر، در مقاله‌ای تحت عنوان «فرصت‌ها و مسؤولیت‌ها در مراقبت‌های دارویی» برای نخستین

فعالیت حرفه‌ای خود انجام می‌دادند، فقط به‌عنوان توزیع‌کننده دارو در جامعه و در نهایت نظارت (و نه بیشتر) بر روند تهیه نسخه بیمار بود. این نقش و قالبی که داروسازان در آن فعالیت می‌کردند فاصله بسیار زیادی با جایگاه واقعی داروساز در جامعه داشت.

تولد مراقبت‌های دارویی این تحول و پویایی را به دنبال داشت که نقش حرفه‌ای داروساز تنها، تهیه دارو و نظارت بر روند تهیه نسخه بیمار نباشد بلکه فرصتی برای پاسخ دادن به نیازهای بهداشتی و حیاتی جامعه فراهم کند و باعث احیای اهداف حرفه داروسازی گردد.

جامعه آن روز داروسازی در کشورهای صنعتی برای پویا تر شدن خود، عملکرد داروسازان را مورد بازبینی‌های متعدد قرار داد، و مراقبت‌های دارویی را به‌عنوان راهکاری برای نو شدن و حرکت و



شکل ۱

را دارند که بتوانند در صورت نیاز به خدمات دارویی با داروساز خود ملاقات کنند. از سوی دیگر، معمولاً داروسازان، آخرین عضو در حلقه درمان هستند که بیماران قبل از تهیه نسخه و تهیه داروهای خود با آنان برخورد دارند، بنابراین داروساز می‌تواند با داشتن چنین موقعیتی، نقش مهمی در حفظ اثربخشی رژیم درمانی بیماران از طریق ارائه خدمات مراقبت‌های دارویی ایفا کنند.

مراقبت‌های دارویی، نگرشی است که می‌تواند باعث ارتقای سلامت جامعه و از سوی دیگر باعث اعتلای نقش حرفه‌ای داروسازان شود. نتیجه حاصل از پیاده‌سازی این نگرش هم باعث پیشرفت جامعه داروسازی و هم بهبود امور در نظام سلامت خواهد شد.

یکی از معضلات سیستم سلامت، مرگ و میر و عوارض ناشی از رژیم‌های دارودرمانی است. عوارض ناخواسته دارویی، بار اقتصادی قابل توجهی را به نظام سلامت در هر کشوری تحمیل می‌کند و این در حالی است که درصد زیادی از این مشکلات قابل پیشگیری می‌باشد. در آمریکا برآورده شده که هزینه سالیانه مشکلات ناخواسته از رژیم‌های درمانی، بیش از کل هزینه بیماری قلبی - عروقی است.

از سوی دیگر سازمان غذا و دارو آمریکا در گزارشی که در سال ۲۰۰۴ منتشر نمود، اعلام کرد که داروهای تجویزی توسط پزشکان منجر به ۱۲ هزار مرگ و ۱۵ هزار مورد بستری در بیمارستان‌های این کشور شده‌اند. نکته حایز اهمیت این است که این آمارها تنها ۱۰ درصد مقادیر واقعی آن در جامعه است.

بار، این واژه را مطرح نمودند. در تعریف منظور از مراقبت‌های دارویی ارایه مسؤولانه دارودرمانی توسط داروساز با هدف رسیدن به نتایج مطلوب درمانی است. که به دنبال آن کیفیت زندگی بیمار بهبود یابد. با توجه به تعریف ارایه شده، مراقبت‌های دارویی، نوعی نگرش تغییر یافته در داروسازی است. این نگرش نوین، داروساز را به‌عنوان یک فرد موثر در سلامت جامعه، موظف می‌کند که در دارودرمانی بیمار، مشارکتی مسؤولانه داشته باشد و بتواند در چرخه درمان و ارتقاء سلامت و کیفیت زندگی بیماران سهیم شود.

در این تعریف، واژه‌های و نکات کلیدی وجود دارد که باید به آن دقت شود.

یکی از مهمترین قسمت‌های تعریف مراقبت‌های دارویی، این است که در حالی که داروسازان وظیفه توزیع و تهیه نسخه بیمار را برعهده دارند، باید نسبت به نتایج دارودرمانی نسخه بیمار نیز نگاه مسؤولانه‌ای داشته باشند. اصل مهم دیگر در تعریف بیان شده این است که داروسازان برای دستیابی به اهداف سودمند و از پیش تعیین شده در درمان بیماران باید اعتقادات و نگرش‌های قدیمی و پیشین خود را نسبت به حرفه داروسازی ترک کرده و خدمات خود را به بیماران ارایه کنند.

## ■ فرصت‌های داروساز در چارچوب مراقبت‌های دارویی

در اکثر کشورهای جهان، داروسازان بیش از دیگر اعضای کادر درمان در دسترس بیماران قرار دارند و بیماران بدون نیاز به تعیین وقت قبلی، این امکان

داروسازان بخواهند نقش‌های سنتی و قبلی خود را ایفا کنند، تعداد داروسازان مورد نیاز در آمریکا،  $\frac{1}{6}$  مقدار فعلی خواهد بود. در حالی که اگر داروسازان بخواهند به‌عنوان ارایه‌کننده خدمات دارویی انجام وظیفه کنند، تعداد آنان باید حداقل ۳-۴ برابر تعداد فعلی داروساز افزایش یابد.

با تولد مراقبت‌های دارویی، نگاه سنتی و محصول محور حرفه داروسازی تغییر می‌کند و در مقابل آن فرایندی بیمار محور متولد می‌شود. در این نگاه یک مبادله دوسویه و سودمند میان بیمار و داروساز ایجاد می‌شود. در این رابطه، بیمار اختیار و قدرت عمل را به درمانگر واگذار کرده و داروساز در مقابل متعهد می‌شود که با به‌کارگیری دانش و مهارت حرفه‌ای خویش، بیمار را به گونه‌ای راهنمایی و مشاوره کند که بهترین نتایج درمانی برای بیمار اتفاق افتد.

### ■ خدمات دارویی چه نتایجی را می‌تواند در سلامت بیمار و یا جامعه داشته باشد؟

آنچه که مسلم است، نگرش مراقبت‌های دارویی فرایندی است بیمار محور. و در این نگاه، داروساز موظف است به گونه‌ای در رژیم درمانی و برنامه درمانی بیمار مداخله کند که کیفیت زندگی بیماران بهبود یابد.

از این‌رو، خدمات دارویی، می‌تواند ۴ هدف کلی را در برداشته باشد:

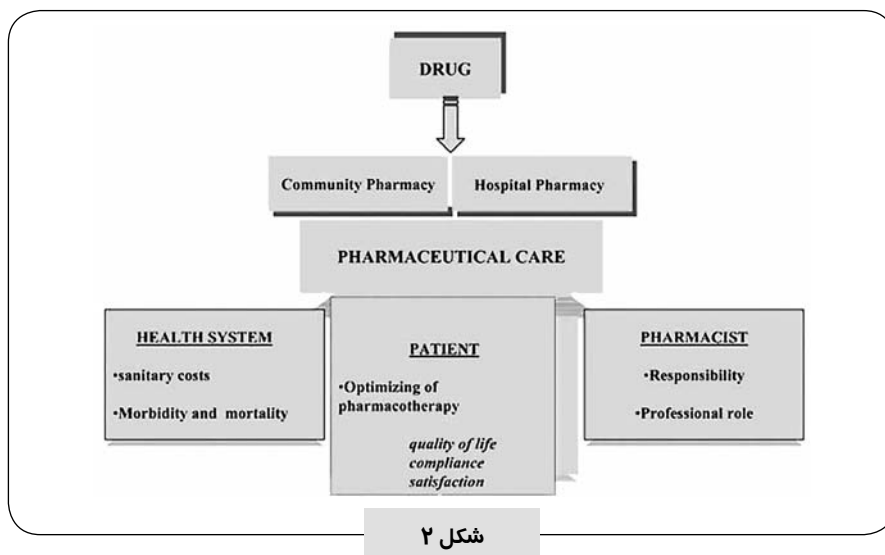
- موجب درمان کامل بیماری گردد.
- موجب کاهش و تخفیف علائم بیمار شود.
- سیر بیماری و سرعت پیشرفت آن را کاهش دهد.
- از بروز بیماری جدید جلوگیری کرده و یا مانع از

ارایه خدمات دارویی در شرایطی که چندین نسخه توسط پزشکان متعدد برای یک بیمار، تجویز می‌شود و یا بیماران چندین رژیم درمانی را باید مصرف کنند، می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار بیمار، کادر درمان و سیستم سلامت قرار دهد و رسالت اصلی داروساز را که تضمین‌کننده بی‌خطر بودن و موثر بودن دارودرمانی است، به حد کفایت منظور سازد.

داروسازان در داروخانه شهری، از جایگاه متمایز و ویژه‌ای برخوردار هستند. آن‌ها می‌توانند، نسخه بیمار را مرور کرده و داروهای بیمار را با توجه به، وضعیت بیماری و داروهای دیگری که بیمار دریافت می‌کند بررسی کنند. داروساز می‌تواند الگوی مصرف داروها توسط بیمار را پیگیری کند و اهمیت همراهی بیمار با رژیم‌های دارویی را برای وی مشخص کند. از طرف دیگر، داروساز می‌تواند با اندازه‌گیری فشار خون بیمار، بررسی نتایج آزمایشات او، اثربخشی داروها را نیز بررسی کند. مکالمه و مصاحبه چهره به چهره داروساز و بیمار، این فرصت را به داروسازان می‌دهد که عوارض جانبی را در بیماران پایش و کنترل کند.

اگر در جامعه مدرن امروز، داروسازان با همان نگاه سنتی ایفای نقش کنند، و فقط در تهیه و توزیع دارو مشارکت داشته باشند، نیاز به داروساز به حد قابل توجهی کاهش می‌یابد. چرا که دسترسی به اینترنت و امکان خرید اینترنتی داروها (و حتی نسخه‌های اینترنتی که در برخی کشورها مرسوم شده) نیاز به داروسازان شاغل به‌عنوان ناظر توزیع دارو را به مقدار زیادی کاهش می‌دهد.

در کشوری مانند آمریکا برآورده شده که اگر



شکل ۲

برای تحقق مراقبت‌های دارویی، داروساز باید اصول و پیش‌نیازهایی را فراهم سازد. در ذیل این اصول توضیح داده شده است.

■ اصل اول: برقراری رابطه حرفه‌ای با بیمار و حفظ و نگهداری از آن

اولین گام برای انجام مراقبت‌های دارویی، تعامل میان داروساز و بیمار است. این تعامل مبتنی بر اعتماد، ارتباطات و پرسش‌های باز و دوسویه و همکاری دوجانبه است.

در این رابطه داروساز به منظور رفاه و سلامت بیمار، از همه دانش و مهارت‌های خویش استفاده می‌کند. از سوی دیگر، بیمار اطلاعات شخصی و پزشکی خود را در اختیار داروساز قرار می‌دهد و در روند درمان خود مشارکت فعال دارد. در این رابطه، داروساز، برنامه درمانی بیمار را طراحی کرده و راهکارهای موجود را بررسی کرده و این امکان را برای بیمار ایجاد می‌کند تا وی بتواند در همه اوقات

بروز علائم جدید در بیماران گردد.

مراقبت‌های دارویی، باید بتواند، فارماکوتراپی مبتنی بر شواهد و منطقی را در جامعه ایجاد کند و تا اهداف درمانی تعریف شده، حاصل گردد و پیامد آن، کیفیت زندگی بیماران بهبود یابد. مطالعات متعدد و بیشماری نشان داده‌اند که زمانی که داروساز در روند درمان بیمار، مشارکت و نقش فعال داشته است بیماران بیشتری از فواید درمان بهره‌مند شده‌اند و اهداف درمانی بهتر حاصل شده است.

این مطالعات نشان داده‌اند که سرویس‌های مراقبت‌های دارویی می‌توانند، میزان واکنش‌های ناخواسته دارویی، طول مدت بستری و هزینه درمان را کاهش دهند.

□ چگونگی پیاده‌سازی مراقبت‌های دارویی در فعالیت حرفه‌ای داروساز

بیشتر گفته شد که پیاده‌سازی خدمات دارویی در جامعه چه اهدافی را می‌تواند در پی داشته باشد اما

از خدمات دارویی بهره‌مند شود.

■ اصل دوم: اطلاعات و داده‌های پزشکی بیمار باید جمع‌آوری، سازمان‌دهی و ثبت و نگهداری شود. داروساز، اطلاعات بیمار در مورد وضعیت عمومی سلامت وی، شرحی از فعالیت‌های و شغل بیمار شرح حال بیماری فعلی، تاریخچه بیمارهای قبلی و داروهایی که در گذشته و در حال حاضر مصرف می‌کند را بررسی می‌کند. داروساز وضعیت اجتماعی و حتی وضعیت اقتصادی بیمار (مثلاً نوع بیمه او) را ثبت و ضبط می‌کند.

داروساز می‌تواند این اطلاعات را از خود بیمار پرونده‌های پزشکی او، اعضای خانواده، افراد محل کار و درمان و ... تهیه کند. از آن جایی که این اطلاعات سنگ بنایی برای تصمیم‌گیری‌های آینده و برنامه‌ریزی درمانی در مورد بیمار است، باید به درستی تهیه شده و ثبت و جمع گردند. از سوی دیگر، بیماران باید مطمئن باشند که اطلاعات پزشکی آن‌ها کاملاً به‌صورت محرمانه نگهداری می‌شوند.

■ اصل سوم: ارزیابی اطلاعات پزشکی بیمار و اتخاذ برنامه درمانی به‌صورت توأم با بیمار داروساز براساس درک کاملی از وضعیت بیمار و شرایط بیماری او در یک کار گروهی به کمک بیمار و افراد کادر درمان یک برنامه همه جانبه را طراحی و اجرا می‌کند. در طراحی برنامه درمانی، داروساز باید به جنبه‌های روانی اجتماعی، هزینه‌های درمان و پیچیدگی‌های درمان و حتی پایبندی و همراه بیمار با برنامه درمانی دقت داشته باشد. از طرف دیگر، داروساز باید بتواند متناسب با سطح آگاهی بیمار، اطلاعات مورد نیاز را پیرامون برنامه درمانی برای بیمار شرح دهد و در پایان نیز رژیم دارودرمانی و

تمامی مداخلات و اقدامات انجام شده را در پرونده بیمار درج کند.

■ اصل چهارم: داروساز باید اطمینان یابد که تمام اطلاعات مورد نیاز برای بیمار فراهم شده و در اختیار او قرار گرفته است.

■ اصل پنجم: نظارت بر روند دارودرمانی بیمار و انجام مداخله در موارد لازم به‌صورت توأم با پزشک و بیمار

داروساز باید براساس اهدافی که در رژیم درمانی بیمار مطرح شده است (می‌تواند یکی یا بیشتر از ۴ هدف بیان شده در قسمت‌های قبل باشد) پیشرفت بیمار و میزان و دستیابی وی به اهداف درمان را پایش کند. داروساز این فرصت را دارد تا برای افزایش اثربخشی داروها و یا به حداقل رساندن عوارض جانبی و کاستن از هزینه‌های درمان، مداخله‌هایی را با نظر پزشک در رژیم درمانی بیمار انجام دهد. سیر تغییرات دارودرمانی بیمار و نتایج آن باید در پرونده ثبت گردد.

داروساز به‌کارگیری این ۵ اصل، می‌تواند در یک فرایند سیستماتیک، و به‌طور جامع به سؤالات مهمی که در هر رژیم درمانی مطرح است، پاسخ دهد. به عبارتی هدف از این اصول پاسخ‌دهی به چند سؤال مهم و اساسی است، این سؤالات عبارتند از:

- آیا تمامی داروها به‌طور مناسب انتخاب شده‌اند؟
- آیا موثرترین درمان انتخاب شده است؟
- آیا رژیم درمانی انتخاب شده، safe است؟
- آیا رژیم درمانی موثر بوده است (به منظور ارزیابی اثربخشی در سیر بیماری)

داروساز برای عملیاتی کردن مراقبت‌های دارویی باید یاد بگیرد که چگونه سؤال کند، چگونه در

■ مثال سوم: آقای الف. ص، ۲ هفته قبل دچار سکتة مغزی شده است و به دنبال آن در بلع، مشکلات قابل توجهی دارد. در حال حاضر از راه Tube feeding تغذیه می‌شود. بیمار با نسخه‌ای از داروهای خوراکی (مانند قرص و شربت)، از بیمارستان ترخیص شده است. همسر بیمار در مورد نحوه دادن قرص‌ها از راه Tube feeding هیچ گونه اطلاعاتی ندارد.

در تمام مثال‌های فوق داروساز به‌عنوان خط اول می‌تواند بیماران و همراهان آن‌ها را در برطرف نمودن مشکلاتشان یاری نماید. با این حال، این سؤال مطرح است که نقش داروساز در این شرایط چیست؟ داروساز در این شرایط چه رفتار و برخوردی باید داشته باشد.

آن‌چه که مسلم است، داروساز می‌تواند به روش‌های مختلفی، عملکرد نشان دهد. به این گزینه‌ها دقت کنید:

■ بی تفاوت و خنثی بوده و بگوید که مسأله حاضر بین پزشک و بیمار است.

■ می‌تواند از بیماران و همراهان او بخواهد که با پزشک معالج خود، تماس بگیرند.

■ از مسأله پیش آمده متأثر است، با بیمار همدردی می‌کند اما برای رفع مسأله اقدام خاصی نمی‌کند.

■ با پزشک بیمار تماس گرفته و از او چاره‌جویی می‌کند (خود داروساز هیچ راهکاری در نظر ندارد).

■ مشکل را شناسایی کرده، نیاز بیمار را بررسی نموده و در یک تعامل چند جانبه با پزشک و بیمار راهکار مناسب را اتخاذ نموده و در پایان مطمئن می‌شود که مشکل رفع و بیمار از منافع درمان بهره‌مند می‌شود.

فلسفه مراقبت‌های دارویی یعنی این که داروساز

مثلت بیمار، پزشک و داروساز، با اعضای این چرخه تعامل کند و روابط حرفه‌ای برقرار کند.

لازمه پاسخ‌دهی به سؤالات مطرح شده، افزایش سطح علمی داروسازان است. داروسازان باید به‌صورت دوره‌ای در کارگاه‌های آموزشی فارماکوتراپی و همچنین پروسه‌ها و کارگاه‌ها تصمیم‌گیری (Decision making) شرکت نمایند.

## ■ مثال‌هایی از فلسفه مراقبت‌های دارویی در فعالیت روزانه داروساز

در فعالیت روزمره داروسازان، بیماران متعددی مراجعه می‌کنند، که وضعیت و شرایط آن‌ها نیازمند مداخله داروساز است. چگونگی عملکرد داروساز در این موارد می‌تواند نشان دهد که آیا داروساز نسبت به رژیم درمانی بیمار، نگاه مسئولانه‌ای دارد و آیا در فعالیت حرفه‌ای وی، نگاه بیمار محور جاری و حاکم شده است. مثال‌هایی که در ذیل آمده است می‌تواند، تفاوت عملکرد داروساز با نگاه بیمار محور را بهتر روشن سازد.

■ مثال اول: آقای م. الف، ۵ سال است به بیماری دیابت مبتلا شده و در این مدت، داروهای خود را از داروخانه‌ای نزدیک محل سکونتش تهیه می‌کند. امروز با نسخه جدیدی به داروخانه مراجعه کرده که در آن نسخه، انسولین رگولار و ان‌پی‌اچ برای او تجویز شده است. طبق نسخه و دستور پزشک وی باید روزی دو بار انسولین تزریق کند.

■ مثال دوم: خانم ش. ع مبتلا به آرتريت روماتوئید است. وی باید داروی A را روزانه  $\frac{1}{4}$  قرص مصرف کند اما به دلیل درگیری شدید مفصلی قادر به نصف کردن قرص نیست.



این که به شکل وسیعتری در دسترس عموم مردم قرار بگیرند.

#### □ مرکز ثبت و پیشگیری عوارض جانبی دارو (Adverse Drug Reaction Center)

در این مرکز گزارش‌های ارسالی از بروز عوارض جانبی داروها بررسی می‌گردد. مشارکت فعال کادر درمان برای ارسال گزارش‌های عوارض داروها نقش بسیار مهمی در مطالعات Post marketing و ارزیابی بی‌خطری داروها دارد.

#### □ دایر نمودن کلینیک‌های ویژه

داروسازان نقش مهمی در مدیریت بیماری‌های مزمن به عهده دارند. از این‌رو، در بسیاری از کشورها دیده شده که زمانی که داروسازان در کلینیک‌هایی به فعالیت می‌پردازند، همراهی بیماران با رژیم درمانی افزایش می‌یابند. تأسیس کلینیک دیابت بیماری‌های تنفسی، کلینیک ترک سیگار، کلینیک آنتی‌کواگولانت از جمله این کلینیک‌ها است. از موارد دیگر می‌توان به کلینیک کنترل وزن و کلینیک بیماران HIV/AIDS اشاره کرد.

#### □ انجام مشاوره‌های دارویی در مراکز درمانی

داروساز به‌عنوان متخصص علوم دارویی، می‌تواند بازوی توانمندی در سیستم درمان و پزشکی باشد. در مراکز درمانی، در بسیاری از موارد، نظرات کارشناسی داروسازان مورد نیاز بوده و می‌تواند کمک شایانی به حل مشکلات پزشکی و دارویی بیمار داشته باشد. از این‌رو، پاسخ دهی به مشاوره پزشکان از فعالیت مهم داروسازان در مراکز درمانی است.

#### □ تعیین دستورالعمل‌های دارویی

داروساز با توجه به شرایط خاص هر جامعه، منابع مالی و با استفاده از دستورالعمل‌های رایج در هر

خود را درگیر مسایل دارودرمانی بیمار کرده و نه تنها مشکل فعلی را شناسایی و برای آن چاره‌جویی می‌کند بلکه به روند درمان تسلط داشته و از بروز مشکلات احتمالی نیز جلوگیری می‌کند.

مراقبت‌های دارویی داروساز را موظف می‌کند تا در پایان روز، عملکرد و میزان موفقیتش را با تعداد بیماران و کیفیت راهنمایی و مشاوره‌هایی که انجام داده، بسنجند. به جای این که در پایان روز از خود سؤال کند که امروز چه تعداد نسخه تهیه کرده است.

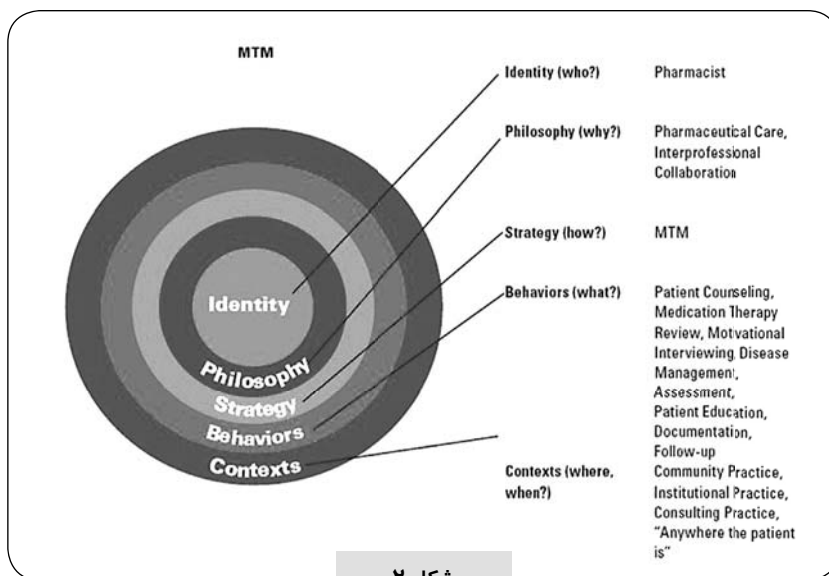
#### ■ سرویس‌های داروسازی

گفته شد که مراقبت‌های دارویی، نوعی نگرش در داروسازی است که فلسفه رخداد آن ایجاد تغییر در نگرش و عملکرد حرفه‌ای داروسازان است. آنچه که مسلم است، در نظام تغییر، مرحله بعد از فلسفه بیان استراتژی است. استراتژی به این پرسش پاسخ می‌دهد که چگونه تئوری‌های مطرح شد عملی و اجرا شود. در مراقبت‌های دارویی، وقتی صحبت از بیان استراتژی می‌شود، منظور سرویس‌های دارویی است. استراتژی در بحث مراقبت‌های دارویی، سرویس‌های است که داروساز می‌تواند به نظام سلامت ارایه کند. از این‌رو، در ادامه به معرفی سرویس‌های داروسازی می‌پردازیم:

#### □ مراکز اطلاعات دارویی

##### (Drug Information Center)

داروسازان می‌توانند، در این مراکز، به پرسش‌های مطرح شده از طریق کادر درمان و یا بیماران پاسخ دهند. این مراکز می‌توانند در بیمارستان‌ها دایر شوند و به‌صورت منطقه‌ای خدمت‌رسانی کنند و یا



شکل ۲

بیماران، تهیه و فرمولاسیون، آن به عهده دارند. Enteral feeding (تغذیه‌ای روده‌ای) و تغذیه وریدی (Parenteral) راه‌های حمایت تغذیه‌ای بیماران است. محاسبه انرژی و کالری مورد نیاز بیمار، طراحی فرمولاسیون، تهیه فرمولاسیون و همچنین پایش بیمار از نظر وضعیت آب و الکترولیت‌ها و دریافت کالری، از وظایف داروساز در سرویس تغذیه بیماران است.

#### □ پایش درمانی داروها (Therapeutic Drug Monitoring) سرویس TDM

برخی از داروها، به واسطه پنجره درمانی باریک نیازمند اندازه‌گیری سطح سرمی هستند. به‌طور مثال، لیتیم، دیگوکسین، آمینوگلیکوزیدها و ... از جمله این داروها هستند. اندازه‌گیری سطح سرمی داروها، و تنظیم دوز مورد نیاز برای هر بیمار و تفسیر

بیماری، می‌تواند با همکاری با تیم پزشکی، برای هر مرکز درمانی و هر بیماری دستورالعمل ویژه‌ای را تنظیم کند. این دستورالعمل‌ها باعث می‌شوند که گروه پزشکی در موارد مشابه بتوانند اتفاق رویه داشته و باعث تسهیل امور بیماران گردد. به‌طور مثال دستورالعمل‌های کنترل قند بیمار قبل از جراحی و یا پروفیلاکسی از DVT در بیماران بستری از موارد این دستورالعمل‌ها است.

#### □ انجام حمایت‌های تغذیه‌ای بیماران

بسیاری از بیمارانی که در بیمارستان بستری می‌شوند، دچار سوءتغذیه می‌گردند. در شرایط خاصی این بیماران قادر به مصرف مواد غذایی از طریق خوراکی نمی‌باشند و نیاز است تا از طرق غیر خوراکی، وضعیت تغذیه‌ای آن‌ها اصلاح شود. داروسازان نقش فعالی را در ارزیابی نیازهای تغذیه

نتایج این آنالیز، از جمله خدماتی است که داروسازان می‌توانند ارائه دهند.

#### Medication Therapy Management (MTM) □

##### سرویس مدیریت دارویی بیماران

در این سرویس داروساز، با توجه به داروهای بیمار اقداماتی را انجام می‌دهد تا بیماران از حداکثر فواید رژیم درمانی خود بهره‌مند شوند. در برخی از نتایج سرویس MTM در ذیل اشاره شده است:

■ مصرف منطقی دارو

■ افزایش آگاهی بیماران نسبت به داروهای مصرفی

■ افزایش همراهی بیمار

■ کاهش عوارض جانبی و هزینه‌های درمان.  
در این سرویس داروساز از روش‌هایی مانند مشاوره بیماران، مرور داروهای بیمار، آموزش بیمار ایجاد تغییر در رژیم‌های درمانی و ... می‌تواند این سرویس را ارائه کند.  
در پایان نمودار به‌عنوان نوعی از خدمات مراقبت‌های دارویی ترسیم شده است. به لایه‌های این نمودار دقت کند. در انجام هر فعالیتی در نگاه بیمار محور باید بتوان این لایه‌ها را تکمیل نمود تا مراقبت‌های دارویی به شکلی عملیاتی و قابل اجرا تحقق یابد.

#### منابع

1. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP statement on pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 1993; 50:1720-3.
2. Hepler CD. Strand LM. Opportunities and responsibilities in Pharmaceutical Care. Am J Pharmaceut Edu 1989; 53: 7s-15s
3. Hepler CD. Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm 1990;47:533-43.
4. McGivney MS. Hewitt WD. Goode JV. Smith RV. Medication therapy management: its relationship to patient counseling, disease management, and pharmaceutical care. J Am Pharm Assoc 2007;47(5):620-628.
5. Berenguer B. La Casa C. De la Matta MJ. Pharmaceutical care: past, present and future. Curr Pharmaceut Design 2004; 10: 3931-3946.
6. Van Mil JWF. Schulz M. Pharmaceutical care, European developments in concepts, implementation, teaching, and research: a review. Pharm World Sci 2004; 26: 303-311.
7. Strand LM. Cipolle RJ. Morley PC. Frakes MJ. The impact of pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient in the ambulatory practice setting: twenty-five years of experience. Curr Pharmaceut Design 2004; 10: 3987-4001.
8. Martín-Calero MJ. Machuca M. Murillo M. Structural process and implementation programs of pharmaceutical care in different countries. Curr Pharmaceut Design 2004; 10: 3969-3985.