

معرفی بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان دکتر شریعتی تهران

دکتر محمد محمدی^۱، دکتر محمدرضا جوادی^۱، دکتر علیرضا حیاط‌شاهی^۱، دکتر حسن ترکمندی^۲
دکتر فرناز حبیب بیگی^۲، دکتر سمیه حنفی^۲، دکتر نیکو ناز اشرفی شه‌میرزادی^۲
۱. گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی تهران
۲. بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان دکتر شریعتی تهران

■ مقدمه

لازم آموزش عملی به دانشجویان داروسازی منشا خدمات دارویی سرپایی بوده است، به طوری که این داروخانه‌ها بازوی اصلی نظام سلامت در ایجاد ثبات عرضه و تقاضای دارو در زمان تغییرات نظام دارویی پس از انقلاب و مشکلات ناشی از جنگ تحمیلی بوده است.

با تشکیل سازمان داروخانه‌های بیمارستانی دانشگاه علوم پزشکی تهران گامی بلندتر در جهت ارتقا نظام آموزش داروسازی و به تبع آن نظام خدمات دارویی در مراکز درمانی وابسته برداشته شد. این سازمان مسؤول تامین داروهای مورد نیاز و همچنین ارائه سایر خدمات مربوط به دارودرمانی در بیمارستان‌های وابسته می‌باشد. در این راستا تشکیل بخش مراقبت‌های دارویی

دانشگاه علوم پزشکی تهران به‌عنوان دانشگاه مرجع و قدیمی‌ترین مرکز آموزش عالی نوین کشور و بزرگترین دانشگاه علوم پزشکی در ایران همواره پیشرو در ارائه خدمات پژوهشی، درمانی و دارویی همگام با استانداردهای روز دنیا بوده است و گام‌های مهمی در پیشبرد اهداف عالی نظام در زمینه سلامت برداشته است. در این راستا دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز از نقش به‌سزایی برخوردار بوده به طوری که همگام با توسعه پژوهش، ارتقای خدمات دارویی در مراکز درمانی وابسته به دانشگاه را جز اهداف خود قرار داده است.

داروخانه‌های دانشکده داروسازی با ایجاد بستر

بستری و سرپایی، مرکز اطلاعات دارویی و سموم (DPIC^۲)، انبار دارویی و تجهیزات و ملزومات پزشکی و بخش ساخت داروهای ترکیبی است. فعالیت‌های اصلی این بخش شامل فعالیت‌های خدماتی و آموزشی و پژوهشی است.

■ فعالیت‌های خدماتی

□ خدمات بالینی

یکی از مشکلات بزرگ در سیستم درمانی مصرف منطقی داروها است. اصولاً میزان مرگ و میر و مشکلات ناشی از اشتباه‌های دارویی بسیار قابل توجه می‌باشد. نهادینه کردن آموزش و مشاوره دارویی و افزایش کیفیت در ارائه خدمات دارویی باعث کاهش هزینه‌های درمانی و ایجاد رضایتمندی بیماران و کادر درمانی می‌شود. امروزه به جز مساله تامین دارو اهداف دیگری برای سرویس خدمات دارویی تعیین شده که شامل به حداقل رساندن خطرات و عوارض ناشی از مصرف غیر اصولی داروها و در نهایت بهبود کیفیت زندگی بیمار می‌باشد که این اهداف عمدتاً با انتخاب صحیح رژیم‌های دارویی و ارائه سرویس‌های نوین دارودرمانی و دارویی امکان‌پذیر است. بنابراین جهت ارتقا استاندارد رژیم‌های دارودرمانی و روند بهینه‌سازی کیفیت زندگی بیماران، مداخله داروسازان بالینی در روند درمان بیماران جز ضروری است.

داروسازان فعال در بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان شریعتی مداخله‌های سازنده‌ای در روند درمان بیماران در بخش‌های متعدد این بیمارستان دارند. از جمله این مداخله‌ها به موارد ذیل می‌توان

نوعی هویت بخشی جدید به داروخانه بیمارستان به منظور بهبود کیفیت خدمات دارویی بوده است به طوری که با فراهم‌سازی بستر مناسب جهت مداخله داروسازان منجر به مصرف منطقی دارو افزایش ایمنی بیمار به وسیله کاهش اشتباه‌های و خطاهای دارو - پزشکی، کاهش تداخل‌های دارویی، کاهش عوارض جانبی و همچنین کاهش هزینه‌های درمانی گشته و همچنین باعث ارتقای کیفیت دارودرمانی در نظام سلامت و زندگی بیمار می‌شود.

نخستین بخش مراقبت‌های دارویی کشور در بیمارستان شریعتی در سال ۱۳۸۷ فعالیت خود را آغاز نمود. این مرکز پیش از این تنها مسئول توزیع داروها به‌عنوان داروخانه بیمارستانی بود ولی گروه داروسازی بالینی دانشکده داروسازی با نقش سازنده خود روند تشکیل بخش مراقبت‌های دارویی با هدف ارتقای داروسازی بیمارستانی و کیفیت خدمات‌رسانی دارویی در بیمارستان را در پیش گرفت. هدف از افتتاح این مرکز رسیدن به استانداردهای دارویی دنیا با ارائه خدمات آموزشی پژوهشی داروسازی بیمارستانی و بالینی بوده است. مصرف منطقی دارو، کنترل و به حداقل رساندن عفونت‌های مقاوم بیمارستانی، تامین کلیه داروهای مورد نیاز و در نتیجه کاهش هزینه‌های دارودرمانی و ثبت و بررسی عوارض ناخواسته دارویی از اهم فعالیت‌های این بخش می‌باشد.

در این مرکز تعداد کارکنان فعال ۴۰ نفر، تعداد داروسازان ۱۰ نفر و تعداد متخصصان داروسازی بالینی ۵ نفر می‌باشد. این بخش شامل اتاق تمیز جهت ساخت محلول‌های استریل وریدی، داروخانه

اشاره کرد:

■ **ارایه مشاوره‌های دارودرمانی و اطلاعات دارویی به پزشکان و کادر پرستاری**

■ **نظارت بر روند درمان و بهینه کردن درمان دارویی**

اولین وظیفه داروساز بخش در واقع نظارت و اصلاح دستور دارویی پزشک^۳ و همچنین نظارت و آموزش تجویز صحیح دارو به پرستاران و انتقال آن به کاردکس بیمار^۴ است. داروساز بخش دارویی تجویز شده را از نظر دوز صحیح، تداخل دارویی آلرژی شناخته شده دارویی، منع مصرف، جلوگیری از تجویز همزمان یک دارو توسط دو پزشک و تکنیک صحیح تجویز به بیمار بررسی می‌کند. در بسیاری از مواقع دارویی تجویز شده بر اساس شرایط کلیوی یا کبدی بیمار و راه دفع دارو در بدن نیاز به تنظیم دوز دارد. داروساز بر این اساس ضمن مشورت با پزشک و بررسی یافته‌های بالینی بیمار انتخاب نهایی دارو و دوز آن را انجام می‌دهد.

■ **ارزیابی تغذیه‌ای بیماران**

متأسفانه، در اغلب بیمارستان‌های کشور به دلیل عدم ارزیابی صحیح شرایط بالینی و تغذیه‌ای بیماران در تجویز تغذیه تام وریدی (TPN)^۵ توسط پزشکان، بیماران اکثراً به سوء تغذیه مبتلا می‌شوند. به دلیل این که برای همه بیماران به صورت عمومی و بدون توجه به شرایط تغذیه‌ای و بالینی از قبیل وضعیت کلیوی و کبدی و قلبی - عروقی و تعادل الکترولیتی محلول‌های تغذیه تام وریدی به یک صورت واحد و مقدار ثابت تجویز می‌شود مشکلات زیادی برای بیماران می‌تواند ایجاد کند.

در بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان شریعتی

مشاوره TPN توسط داروساز بالینی انجام می‌شود. این مشاوره‌ها با ارزیابی شرایط بالینی و تغذیه‌ای هر بیمار صورت می‌گیرد و میزان انرژی و سایر نیازهای متابولیک برای هر بیمار محاسبه می‌شود. داروساز بالینی در بیمارستان برای پایش روزانه و انجام مشاوره‌های جدید حضور فعال حتی در روزهای تعطیل دارد. داروساز بخش ضمن بررسی وضعیت تغذیه بیماران مراتب تغییرات در روند توانایی بیمار در تغذیه خوراکی را با پر کردن فرم‌های از پیش طراحی شده به اطلاع متخصصین داروسازی بالینی می‌رساند.

■ **آموزش بیماران**

یکی از مهم‌ترین کارهایی که در داروساز در بخش انجام می‌دهد، آموزش صحیح مصرف داروها به بیماران بوده که باعث کاهش عوارض جانبی و افزایش کیفیت درمان مخصوصاً در زمان ترخیص می‌شود. داروساز با ارتباط مستقیم با بیماران و یا تهیه بروشورهای آموزشی نکات لازم را به بیماران انتقال می‌دهد.

□ **خدمات بیمارستانی**

■ **تامین دارو و تجهیزات پزشکی**

یکی از مشکلات جدی در بسیاری از بیمارستان‌های کشور عدم تامین کلیه داروهای مورد نیاز بیماران توسط داروخانه‌های این بیمارستان‌ها است به طوری که در اکثر موارد تامین داروهای مورد نیاز بر عهده خود بیمار یا اطرافیان وی است. این شرایط به دلایل مختلف که فعلاً در مقام بررسی آن نیستیم، باعث اتلاف هزینه و وقت می‌گردد.

بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان دکتر شریعتی با برآورده نمودن کلیه نیازهای دارویی

بخش آماده‌سازی محلول‌های تغذیه وریدی به روش آسپتیک و در اتاق تمیز انجام می‌شود. پیش از این ساخت این محلول‌ها در بخش‌ها و توسط سیستم پرستاری انجام می‌شد که با استانداردهای جهانی همخوانی نداشت و با توجه به این که تهیه بسیاری از فرمولاسیون‌ها با دشواری‌هایی همراه بوده و نیاز به امکانات خاصی دارد مشکلاتی در زمینه تهیه این فرآورده‌ها ایجاد می‌شد. پس از برقراری جلسات مشترک با پزشکان ضرورت وجود اتاق تمیز مطابق با استاندارد و فرمولاسیون خاص ساخت محلول‌های تغذیه وریدی برای بیمارستان مشخص گردید و مقرر شد که کار ساخت این محلول‌ها به داروسازان واگذار شود.

در این سیستم انجام محاسبات مورد نیاز تغذیه استریل وریدی و همچنین ارایه فرمولاسیون مورد نیاز توسط داروساز بالینی انجام شده و در نهایت ترکیب استریل توسط داروساز بیمارستانی در اتاق تمیز ساخته می‌شود. لازم به ذکر است که از زمان راه‌اندازی این سیستم در تیر ماه ۱۳۸۹ تا کنون تعداد ۱۶۶۸ عدد سرم ترکیبی تغذیه‌ای وریدی در اتاق تمیز بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان دکتر شریعتی ساخته شده است.

■ ایجاد مرکز اطلاع‌رسانی دارو و سموم

هدف از تاسیس این مرکز در بخش مراقبت‌های دارویی پاسخگویی به سؤالات دارویی کادر درمان در داخل بیمارستان است. منظور از اطلاعات دارویی اطلاعات صحیح و سنجیده مطابق با منابع مناسب در رابطه با دارو و مسایل مربوط به دارو می‌باشد. داروساز فعال در این بخش می‌تواند با مطالعه منابع معتبر از جمله کتاب‌های معتبر اطلاعات دارویی و

بخش‌های تخصصی و فوق تخصصی، تامین‌کننده کلیه داروهای مورد نیاز بیماران در دو بخش داروخانه سرپایی و بستری می‌باشد.

تهیه دارو توسط داروخانه بیمارستانی می‌تواند مزایای فراوانی برای بیمار و سیستم درمانی ایجاد نماید، مثلاً در صورتی که داروی بیمار بستری از طریق داروخانه بیمارستان تهیه نشود بیمار مجبور به تهیه سرپایی داروست که سهم بیمار در آن ۳۰ درصد است، در حالی که با تامین دارو از طریق داروخانه بستری سهم بیمار در تامین دارو در مورد بیماران دارای بیمه ۱۰ درصد می‌باشد و این امر باعث کاهش هزینه بیمار می‌شود. از سوی دیگر در مورد داروهای که نیاز به تایید بیمه دارند امکان تهیه داروها از داروخانه بیمارستانی در روزهای تعطیل یا عصرها به علت عدم نیاز به تایید این داروها در صورت ارایه دارو از طریق داروخانه بستری وجود دارد. همچنین به علت تهیه به موقع داروها احتمال به تعویق افتادن درمان و افزایش طول مدت بستری کاهش می‌یابد.

در نهایت می‌توان گفت تامین نیازهای دارویی بیماران توسط داروخانه بیمارستان باعث کاهش هزینه دارودرمانی، افزایش کیفیت خدمات درمانی کاهش مشکلات پرسنل درمانی با همراهان بیماران و در نهایت افزایش کیفیت زندگی بیمار و خانواده وی می‌شود.

■ طراحی و پیاده‌سازی اتاق تمیز

اتاق تمیز جهت آماده‌سازی داروهای استریل با کلاس ۱۰۰۰ و به مساحت ۱۲ متر مربع و با تجهیزات لازم برای اولین بار در ایران در بخش مراقبت‌های دارویی شریعتی افتتاح شد. در این

پزشکی و مقالات معتبری از جمله متا آنالیزها و یا مرورهای نظام‌مند^۱ به انتقال آخرین یافته‌های دارودرمانی و اطلاعات دارویی به کادر درمانی و ارتقا کیفیت درمان کمک شایانی کند.

عمده‌ترین اطلاعات دارویی شامل عوارض جانبی، فارماکوکینتیک داروها، تداخلات دارویی معرفی داروهای جدید، مصرف داروها در دوران بارداری و شیردهی، سازگاری داروهای تزریقی پایداری و شرایط نگهداری داروها، تنظیم دوز دارو در شرایط خاص، تعیین دوز دارو در کودکان، نحوه تجویز و مصرف دارو و مسمومیت دارویی است.

برای کسب اطلاعات ذکر شده بخش‌های مختلف بیمارستان به وسیله تماس با مرکز سئوالات خود را مطرح می‌کنند. هم‌چنین این مرکز با انتشار جزوه یا پوستر، اطلاعات مورد نیاز هر بخش (به‌عنوان مثال سازگاری داروهای تزریقی) را در اختیار آن بخش قرار می‌دهد. هم‌چنین خبرنامه دارویی این قسمت به‌صورت هر دو هفته منتشر می‌شود و در اختیار کلیه کادر درمانی اعم از پزشک، پرستار و سطوح مختلف آموزش پزشکی قرار می‌گیرد.

■ مدیریت ثبت و گزارش دهی عوارض جانبی داروها^۲

توجه به عوارض ناخواسته دارویی خصوصا در محیط بیمارستان که بیماران به علت دریافت چندین دارو و دارا بودن بیماری‌های زمینه‌ای شرایط پیچیده‌ای نسبت به بیمار سرپایی دارند دارای اهمیت دو چندان می‌باشد. سیستم گزارش عوارض دارویی (فارماکوویژیالانس) در بیمارستان با افزایش آگاهی کادر درمان نسبت به عوارض داروها و شناسایی آن در بیماران می‌تواند از بروز عوارض

جانبی دارویی جدی‌تر و افزایش هزینه‌های درمانی جلوگیری کند. کارگاه‌های متعدد آموزش گزارش دهی عوارض جانبی دارویی و تبیین اهمیت آن برای پرستاران توسط بخش مراقبت‌های دارویی برگزار شده است. این مرکز در بیمارستان دکتر شریعتی واحد فارماکوویژیالانس را از فروردین سال ۱۳۸۹ مستقر کرده است که تعداد ADR ۶۷ توسط کادر بیمارستان تا به حال گزارش شده است.

■ تدوین دارونامه بیمارستان^۳
دارونامه یا فرمولاری یک لیست مورد تایید از داروهای مورد مصرف در هر بخش بیمارستان است که بر اساس جلساتی که توسط تیم داروسازان و پزشکان در قالب کمیته‌های دارودرمان برگزار می‌شود تهیه می‌گردد. هم‌چنین فرمولاری بخش‌ها در بسته جداگانه‌ای به هر بخش تحویل داده می‌شود که حاوی اطلاعات کامل دارویی است که کادر درمان ممکن است بر اساس نیازشان به آن مراجعه کنند و اطلاعات لازم را از آن کسب کنند.

■ همکاری مستمر در طراحی و اجرای سیستم هماهنگ اطلاعات بیمارستانی (HIS)

این سیستم یک سیستم جامع و یکپارچه بیمارستانی و بر پایه نرم افزار کامپیوتری می‌باشد که به صورت شبکه‌ای قسمت‌های مختلف بیمارستان را به یکدیگر مرتبط می‌سازد و به منظور مدیریت اطلاعات بیمارستان شامل پذیرش ثبت اقدامات انجام شده برای هر بیمار (شامل درخواست‌های دارو، آزمایش، رادیولوژی، مشاوره مشخصات اعمال جراحی انجام شده، هزینه‌ها و اقلام مصرفی برای بیمار و ...) تا زمان ترخیص

باشد و سیستم نرم افزاری آن با بهره گرفتن از نیازهای قسمت‌های مختلف بیمارستان پایه ریزی شده باشد، کاربردی‌تر خواهد بود. بنابراین لزوم گسترش این سیستم به تمام بخش‌های بیمارستان امری اجتناب ناپذیر است.

□ خدمات پژوهشی

داروساز در سیستم درمانی در تعامل با سایر حرف پزشکی بوده و همچنین پاسخگوی نیازهای علمی و عملی سیستم درمانی برای افزایش کیفیت درمان بیماران می‌باشد. داروساز باید با داشتن نگرش علمی و تحقیقاتی برای یافتن بهترین راه حل مشکلات فعالیت کند و نقش فعالی در پیشبرد فضای علمی در محیط درمانی و سازمانی بیمارستان‌ها و ایجاد تحقیقات علمی مناسب ایفا کند. اهداف پژوهش در بیمارستان افزایش کیفیت درمانی و کاهش عوارض جانبی و خطاهای دارویی افزایش بهره‌وری اقتصادی و کاهش هزینه‌های بیمار می‌باشد.

یکی از چالش‌های بزرگ سیستم درمانی در تمام دنیا بحث مقاومت میکروبی و عفونت‌های بیمارستانی است. در کشور ما نیز متأسفانه سرعت بروز مقاومت‌های میکروبی بسیار بالاست و هزینه‌های بسیاری را متحمل سیستم بهداشتی درمانی می‌کند، بنابراین لزوم توجه جدی در این زمینه را طلب می‌کند. یکی از مهمترین اقدامات در این زمینه پژوهش و ایجاد الگوی صحیح مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در مراکز درمانی است.

فعالیت‌های پژوهشی در بخش مراقبت‌های دارویی به دو نوع اصلی تقسیم می‌شود:

بیمار ایجاد گردیده تا امکان ایجاد و ثبت اطلاعات واقعی و به روزآوری و طبقه‌بندی آن جهت تحلیل و کارشناسی از بعدهای درمانی، پزشکی و مالی میسر باشد. در واقع این سیستم برای مدیریت فرآیندهای مختلف اجرایی، مالی و بالینی یک بیمارستان اختصاص یافته است.

به‌طور استاندارد ساختار HIS اجزای زیر را دربرمی‌گیرد:

- پذیرش، انتقال و ترخیص بیمار
 - مدیریت درخواست و پاسخ
 - ثبت دستورات پزشک
 - مشاهدات بالینی و نتایج پاراکلینیکی
 - انواع جستجوها
 - مدیریت مالی
- مهمترین مزایای استقرار سیستم جامع اطلاعات بیمارستانی عبارتند از:
- ایجاد یک پرونده الکترونیکی برای هر بیمار
 - از کلیه اطلاعات بهداشتی و درمانی ایشان تا در هر نقطه‌ای از بیمارستان از طریق شبکه قابل دسترس باشد.
 - بالا بردن سطح خدمت رسانی به بیماران از طریق سرعت بخشیدن و بالا بردن دقت انجام امور مربوطه؛
 - حذف رفت و آمد بین قسمت‌های مختلف بیمارستان؛
 - حذف بسیاری از محاسبات دستی که وقت‌گیر و همواره همراه با خطا می‌باشد.
- در بیمارستان دکتر شریعتی سیستم HIS تنها در بخش مراقبت‌های دارویی پایه‌گذاری شده است که با توجه به توضیحات فوق، هرچه یک HIS جامع‌تر

کارآزمایی‌های بالینی و مطالعات در جهت
بهینه‌سازی دارودرمانی در بیمارستان
■ کارآزمایی‌های بالینی

در این نوع مطالعات اثرات درمانی دو یا چند دارو
یا رژیم دارویی ارزیابی و مقایسه می‌شود. مطالعات
صورت گرفته در مرکز شامل:

■ بررسی اثر گرانیترون در کنترل تهوع و استفراغ
بعد از جراحی

■ بررسی اثر گرانیترون در کنترل تهوع و استفراغ
دوران بارداری

■ بررسی اثرات انعقادی داروی فیبرینوژن

■ بررسی اثرات جانبی آتراکوریوم و سیس
آتراکوریوم در بیماران تحت جراحی

■ مطالعات در جهت بهینه‌سازی مصرف دارو

۱ - مطالعات DUE^{۱۰}: DUE یک سری
مطالعات مداوم است که همه مراحل مصرف دارو
از مرحله تجویز دارو توسط پزشک و مرحله‌ای که
داروساز دارو را برای بیمار توزیع می‌کند تا مرحله‌ای
که توسط پرستار استفاده می‌شود را در بر می‌گیرد.
این مطالعات ممکن است قبل از مصرف دارو توسط
بیمار، حین تجویز دارو و یا پس از آن انجام شوند.
هدف نهایی از این مطالعات ارتقا شاخص‌های
دارودرمانی و شناسایی نقاط ضعف و قوت سیستم
است. مطالعات DUE صورت گرفته در بخش
مراقبت‌های دارویی بیمارستان شریعتی شامل:

■ بررسی الگوی مصرف آلومین

■ بررسی الگوی مصرف ونکومایسین در بخش‌های
پیوند مغز استخوان

■ بررسی الگوی مصرف آمفوتریسین در بخش‌های
پیوند مغز استخوان

■ بررسی الگوی مصرف داروهای ضد درد در
بخش‌های ارتوپدی، جراحی، زنان و زایمان

■ بررسی الگوی مصرف داروی تامی‌فلو

۲ - مطالعات KAP^{۱۱}: این مطالعات در جهت

بررسی دانش و نگرش و عملکرد کادر درمانی و
یا بیماران صورت می‌گیرد. با اجرای این مطالعات
طراحی برنامه‌های آموزشی ساختار هدفمندتری
به خود می‌گیرد. مطالعات KAP صورت گرفته در
مرکز شامل:

■ بررسی دانش، نگرش و عملکرد داروسازان در
رابطه با داروهای تقلبی

■ بررسی دانش، نگرش و عملکرد داروسازان در
رابطه با کنترل وزن

■ بررسی دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در
رابطه با فارماکوویژی‌یلانس

■ بررسی دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در
رابطه با مصرف داروهای ضد درد

■ بررسی دانش، نگرش و عملکرد بیماران ام‌اس
در رابطه با دارودرمانی ام‌اس

□ خدمات آموزشی

تغییرات اساسی در بسترهای آموزشی نیروی
انسانی جهت ارتقا خدمات نقش برجسته‌ای دارد.
بخش مراقبت‌های دارویی علاوه بر ارائه خدمات
دارویی به کادر درمانی و بیماران قابلیت آموزش را
به کادر درمانی و دانشجویان در اکثر فعالیت‌های
مربوط به بخش مراقبت‌های دارویی را دارد و
زمینه را برای بهبود کیفیت سطح آموزشی فراهم
کرده است. آموزش این بخش در دو سطح انجام
می‌گیرد: آموزش پرستاران و پزشکان و آموزش

■ تهیه فرآورده‌های تزریقی در اتاق تمیز به صورت استریل
■ آشنایی با مرکز اطلاعات دارو و سموم و مرکز ثبت عوارض ناخواسته دارویی
■ آشنایی با انواع و عملکرد تجهیزات پزشکی و توزیع آن‌ها
■ برگزاری جلسات هفتگی Journal Club: این جلسات با حضور اعضای هیات علمی گروه داروسازی بالینی، دستیاران داروسازی بالینی و داروسازان بیمارستانی مقیم، برگزار می‌شود.
لازم به ذکر است که از زمان تشکیل بخش مراقبت‌های دارویی بیمارستان دکتر شریعی تعداد ۱۴۷ دانشجوی داروسازی جهت کارآموزی داروسازی بیمارستانی و ۷۳ نفر جهت کارآموزی داروسازی بالینی و همچنین تمامی دستیاران داروسازی بالینی دانشگاه علوم پزشکی تهران در بخش‌های خون و پیوند مغز استخوان، جراحی، ICU جنرال، گوارش، غدد و متابولیسم تحت آموزش قرار گرفته‌اند.

زیرنویس‌ها

1. Clean room
2. Drug and poison information center
3. Order verification
4. Order transcription
5. Total Parenteral Nutrition
6. Systematic reviews
7. ADR
8. Hospital Formulary
9. HIS
10. Drug utilization evaluation
11. Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Study

دانشجویان داروسازی
■ آموزش کادر درمان بیمارستان شامل پزشکان و پرستاران
برنامه‌های آموزش مداوم به صورت سخنرانی و بازآموزی برگزار می‌شود.
■ آموزش دوره‌ای تغذیه وریدی برای تیم‌های بیهوشی، ICU، جراحی عمومی
■ برگزاری کارگاه‌های آموزشی ADR و فارماکوویزیلانس
■ برگزاری کارگاه مدیریت درد حاد
■ تهیه پمفلت و جزوه‌های آموزشی
■ تهیه منظم خبرنامه‌های دارویی
■ آموزش دانشجویان دوره عمومی و تخصصی داروسازی

به همت جمعی از اساتید داروسازی بالینی و حضور داروسازان بیمارستانی در بخش‌های مختلف بیمارستان، بستر جدید و مناسبی را برای آموزش دانشجویان در این زمینه ایجاد شده است. برنامه‌های آموزش در جهت تعلیم دانشجویان در بخش‌های مختلف مراقبت‌های دارویی، آشنایی با خدمات داروسازی بیمارستانی، همکاری نزدیک و مستقیم با پزشکان و پرستاران و برقراری ارتباط با بیمار بستری است.

اهم این برنامه‌ها شامل:

- تهیه و توزیع داروها
- قوانین مربوط به تجویز و توزیع ناکوتیک‌ها
- بازبینی کاردکس بیماران و تطابق آن‌ها با دستور پزشک و تجویز دارو توسط پرستار
- آموزش بیماران و مشاوره‌های دارودرمانی و جستجوی اشتباهات دارویی