حداقل استاندارد
برای یک داروخانه بیمارستانی

ترجمه: دکتر منصور رستگارپناه

گروه داروسازی بالینی، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران

مقدمه

خدمات داروئی در یک موسسه یا بیمارستان از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده است:

۱ ـ تدارک، توزیع و کنترل داروهای مورد مصرف در کلیه بخشهای بیمارستان.

۲ ـ ارزیابی و ارائه اطلاعات جامع و کامل در رابطه با داروها و مصرف منطقی آنها به گروههای مختلف پزشکی و بیماران.

۳ ـ پیگیری و ارزیابی و بررسی کنترل کیفی مصرف داروها.

این‌گونه فعالیت‌ها با همکاری دیگر بخشها و واحدهای بیمارستانی انجام می‌پذیرد.

استاندار: مدیریت داروخانه بیمارستانی

مدیریت خدمات دارویی بیمارستانی توسط فردی که از نظر حرفه داروسازی عالم و قادر باشد اداره می‌شود موقعیت تشکیلاتی او در چارت سازمانی بیمارستان هم سطح مدیریت‌های سایر بخشهای بیمارستان می‌باشد.

رییس داروخانه بیمارستان مسئول:

۱ ـ تعیین اهداف کوتاه مدت و بلند مدت داروخانه براساس توسعه و پیشرفت علوم پزشکی و خدمات درمانی و با توجه به نیازهای رو به رشد بیمارستان مربوطه.

۲ ـ تبین روشها و برنامه‌ریزی زمانبندی شده

برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده

۳ـ نظارت برحسن انجام برنامه‌های ارایه شده و فعالیتهای روزانه داروخانه

۴ـ اطمینان حاصل کردن از رسیدن به اهداف زمانبندی شده و در صورت لزوم اقدام به اصلاح آن

رییس داروخانه بیمارستان برای انجام این وظایف، میتواند از افراد صاحب صلاحیت استفاده کند (داروساز، تکنسین، ماشین‌نویس، اپراتور کامپیوتر، منشی و خدمتگزار).

■ رییس خدمات دارویی بیمارستان باید در زمینه داروسازی بیمارستانی آگاه و تجربه داشته باشد. او بایستی عضو هیئت علمی دانشگاه باشد

■ کارکنان حمایتی به اندازه کافی (تکنسین، منشی، ماشین‌نویس) برای استفاده بهینه از نیروی کار داروسازان در کارهای حرفه‌ای و بالینی

■ رییس داروخانه بیمارستان موظف است با استفاده از امکانات موجود، کارهای برنامه‌ریزی شده و امور محوله را توسط کلیه پرسنل اعم از داروساز و غیرداروساز به‌نحو احسن انجام دهد.

عضو هیئت علمی و داروساز بالینی، بیمارستان دکتر شریعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

■ کلیه کارکنان بایستی از آموزش و مهارت کافی در زمینه مسئولیت خود برخوردار باشند. رئیس داروخانه باید با برپایی دوره‌های بازآموزی و آموزش مداوم برای کلیه پرسنل، مهارت آنان را افزایش دهد.

■ کارکنان باید به‌کاری گمارده شوند که در حدتوانایی و استعداد آنان باشد. استخدام و اخراج کلیه کارکنان از اختیارات رییس داروخانه می‌باشد.

■ یک روش کاری و اصولی با اهداف از پیش تعیین شده جهت آشنایی با تشکیلات داروخانه و ارتباط آن با سایر بخشهای بیمارستان برای افراد جدید استخدام باید تدوین شود.

■ روش و فرمهای ارزیابی کارکنان داروخانه بایست طرح‌ریزی و تهیه شود.

■ حدود و اختیارات افراد و وظایف محوله آنان باید کاملاً مشخص و بصورت کتبی تدوین و در اختیار آنان قرار گیرد و با مقتضیات زمان در صورت لزوم اصلاح گردد.

■ برای کلیه امور داروخانه از تدارک، انبارداری و توزیع دارو و تجهیزات پزشکی، مدارک و نسخ پزشکی، حق فنی، خدمات دارویی، بررسی مصرف منطقی داروها (D.U.E)، گزارش عوارض نامطلوب داروها (A.D.R)، داروهای تزریقی و سرطانی، مطالعات بالینی داروها، خدمات بالینی توسط داروسازان بالینی، حقوق، مزایا و کارانه، داروخانه‌های غیرمتمرکز در بخش‌ها، داروهای مرجوعی از بخشها، سیستم حسابداری و کنترل موجودی توزیع و کنترل مصرف داروهای مخدر، روشهای مدرن و مشخص تدوین شود و در اختیار کلیه کارکنان و بخشهای مربوطه قرار گیرد (سیاستها و روشها).

■ رییس داروخانه موظف است ماهیانه گزارش پیشرفت کار داروخانه را به رییس بیمارستان ارایه دهد (گزارش کمی و کیفی از فعالیتهای داروخانه). این گزارش براساس اهداف کوتاه

مدت و بلند مدت داروخانه می‌باشد. این گزارش‌ها باعث می‌شود که یک سیستم نظارت برکارآیی کارکنان ایجاد و یک انضباط اداری به وجود آید.

یک برنامه منظم و سیستمیک برای ارایه خدمات دارویی کیفی در داروخانه باید تدوین و کنترل کیفیت خدمات دارویی در کلیه امور داروخانه در آن درج گردد.

از آنجایی که بیمارستانها موظف هستند خدمات درمانی خود را شبانه روز ارایه دهند. بنابراین، خدمات دارویی که بخش عمده‌ای از خدمات درمانی را در برمی‌گیرد نیز باید خدماتش را در ۲۴ ساعت ارایه دهد. البته در جایی که این کار عملی نباشد یک داروساز باید به صورت کشیک وجود داشته باشد. استفاده از کابینتهای دارویی در بخشها و ارایه دارو توسط افراد غیرداروساز بایستی به حداقل و به طور کلی منع گردد.

استاندارد: محل داروخانه و فضای مورد نیاز

برای انجام وظایف و مسئولیت‌های دارویی یک داروخانه بایستی از امکانات، وسایل، ابزار و فضای مناسب برخوردار باشد.

■ محل داروخانه بایستی در مکانی باشد که ارایه و توزیع دارو و تجهیزات پزشکی به‌طور روان و به‌سهولت انجام پذیرد.

■ فضا و وسایل مورد نیاز جهت نگه‌داری و توزیع داروها و سایر خدمات دارویی باید طبق استاندارد جهانی به وجود آید.

■ محلی برای تهیه داروهای تزریقی استریل با هود مخصوص و وسایل و ابزار کار جهت تهیه داروهای تزریقی

■ محلی برای ارایه خدمات مشاوره‌ای به بیماران تعبیه شود.(PATIENT CONSULTING)

■ رییس داروخانه و متخصصین داروسازی بالینی باید دفتر مستقل در داروخانه داشته باشد.

■ محلی برای ارایه اطلاعات دارویی به گروههای پزشکی باید ایجاد شود و در آن کتب و مجلات مرجع داروسازی و پزشکی وجود داشته باشد.

استاندار توزیع و کنترل داروها در بیمارستان

رییس داروخانه بیمارستان مسئول تدارک، توزیع و کنترل داروهای مورد مصرف در بیمارستان می‌باشد.

این وظایف به ارایه خدمات دارویی در بخش سرپایی کلینیک نیز قابل تعمیم است.

روشهای کاری در این زمینه در کمیته دارو و درمان مطرح و نظرات نماینده پرستاری و سایر افرادی که در ارایه خدمات دارو درمانی دخیل هستند جمع‌آوری و در مورد آن در کمیته تصمیم‌گیری می‌شود. به همین جهت لازم است که داروساز به‌طور مرتب و منظم در بخش‌ها، حضوری فعال داشته باشد و در امور دارو و درمان خود را دخیل کند.

با اینکه فرمولر بیمارستان توسط کمیته دارو و درمان انتخاب می‌شود و داروسازان نیز از اعضای آن کمیته هستند اما به روز درآوردن این فرمولر با توجه به منابع و مشکلات تدارک آن از وظایف رییس داروخانه می‌باشد.

روشهای کنترل مصرف داروهای تحقیقاتی (چنانچه در بیمارستان استفاده شود) باید تهیه و تدوین شود. داروخانه مسئول نگهداری و بسته‌بندی، توزیع و حسابداری داروهای تحقیقاتی می‌باشد (پژوهشگران می‌بایستی در طرح پژوهشی خود هزینه‌های مربوط به داروخانه را نیز پیش‌بینی کنند).

■ روشی جهت ارایه دارو و تجهیزات پزشکی در هنگام بلایای طبیعی باید تدوین شود.

■ تحویل نمونه‌های دارویی مجانی شرکت‌های داخلی و خارجی فقط از طریق داروخانه میسر است.

■ داروساز بایستی نسخه اصلی پزشک را از نظر صحت آن، قبل از تحویل دارو بررسی کند مگر موارد اورژانس هیچ فردی بجز پزشک حق نوشتن نسخه را ندارد. سیستم مکانیزه کامپیوتری جهت تأیید و ثبت نسخه‌های پزشکان بایستی تهیه شود.

■ پرونده‌های دارویی باید برای تمامی بیماران در داروخانه تهیه شود.

■ داروساز موظف است اطمینان حاصل نماید که داروی صحیح و سروقت به بیمار داده شود.

■ تمامی داروها باید در داروخانه بسته‌بندی و برچسب زده شود و طبق ضوابط و مقررات توزیع شود.

■ سیستم کنترل و حسابداری داروهای مخدر طبق مقررات باید اعمال شود.

■ در جهت منافع بیمار، تمامی داروها بایستی توسط داروساز و به‌صورت تک‌دوز آماده (Unit dose system) شود به‌طوری‌که پرستار نیازی به محاسبه دارویی نداشته باشد.

■ کارکنان داروخانه موظف به تهیه تمامی فرآورده‌های استریل [بطور مثال، محلول تزریقی شیمی درمانی، فرآورده‌های انفوزیون وریدی متناوب (۱) و متقطع (۲) مگر موارد اورژانس]

داروساز با همکاری دیگر کارکنان بیمارستان باید روشی مدونی را برای استفاده از داروهای خطرناک تهیه کنند. این روش باید در حالی که ماهیت دارو را حفظ می‌کند، کارکنان بیمارستان را نیز از خطرات داروها حفظ کند.

■ ذخیره دارویی بخش باید در حداقل ممکن و محدود به داروهای اورژانس، دهان شوی و محلولهای آنتی‌سپتیک (این داروهای ذخیره‌ای باید به خوبی مشخص و نگهداری شوند).

■ تمامی محلهای نگهداری داروها در بیمارستان باید به‌صورت مرتب بازرسی شوند و داروهای تاریخ گذشته و ناپایدار حذف گردند.

■ یک سیستم جهت جمع‌آوری داروهای فراخوانده شده توسط امور دارویی باید پیش‌بینی شود.

■ در صورت امکان، داروهای ترکیبی پوستی، خوراکی و تزریقی توسط داروساز با رعایت اصول کنترل کیفی در داروخانه ساخته می‌شود.

■ باید یک روش کتبی قطع دارو جهت داروهایی که توسط پزشک معالج قطع شده‌اند، تدوین شود تا از ادامه مصرف آن دارو جلوگیری گردد.

■ روش و مقرراتی جهت شناسایی و مصرف داروهایی که توسط بیماران به بیمارستان آورده می‌شود، باید تهیه گردد.

استاندارد اطلاعات دارویی

داروخانه مسئول ارایه اطلاعات کامل و جامع دارویی به کلیه کارکنان بیمارستان اعم از متخصصین، پرستاران، دانشجویان و بیماران است و به عنوان یک مرکز اطلاعات دارویی عمل می‌کند.

داروساز با همکاری مسئول کتابخانه بیمارستان(چنانچه باشد) مسئول فراهم آوردن آخرین منابع اطلاعاتی دارو درمانی و مسئول بهینه سازی آن می‌باشد.

داروساز بیمارستانی علاوه بر ارایه اطلاعات مشخص در زمینه داروها باید توان ارزیابی مقاله‌های دارویی و ارایه نظر و پیشنهادات مشخص دارو درمانی را داشته باشد.

داروساز بیمارستانی باید تمامی پزشکان را در مورد داروهای موجود بیمارستان مطلع و هرگونه تغییری را در این زمینه به اطلاع آنان برساند. این کار معمولاً از طریق خبرنامه، سمینار و تابلو اعلانات که توسط داروخانه تهیه می‌شود، صورت می‌گیرد.

هیچ دارویی قبل از این که پزشکان و پرستاران در مورد آن اطلاعات کافی داشته باشند، نباید در بیمارستان مصرف شود. آنان باید در مورد موارد مصرف درمانی، عوارض جانبی و نحوه مصرف و دوز آن مطلع باشند.

داروساز باید قبل از مرخص شدن بیمار در مورد داروهایی که برای او جهت استفاده در منزل تجویز گردیده اطلاعات کافی بدهد. این کار با همکاری پزشکان و پرستاران عملی خواهد بود.

استاندارد مصرف منطقی داروها

■ مهمترین اصول خدمات داروئی مصرف منطقی داروهاست.

■ در این رابطه، داروساز با همکاری گروههای پزشکی بایستی روشی را جهت کنترل کیفی دارو درمانی تدوین نمایند.

■ اطلاعات کافی در مورد بیماران توسط داروساز تهیه و تنظیم و ارزیابی میشود. لازمه آن تشکیل پرونده دارویی برای تمامی بیماران بستری در بیمارستان می‌باشد. گرفتن تاریخچه دارویی از بیمار توسط داروساز در این رابطه بسیار مؤثر است.

■ تمامی نسخه‌های نوشته شده توسط پزشکان (مگر موارد اورژانس) باید قبل از ارایه دارو، توسط داروساز برای هرگونه ابهامی و مشکلی در این زمینه با پزشک معالج مطرح و نتیجه آن در چارت بیمار و یا نسخه مریض ثبت شود. چنانچه تغییری در نسخه اولیه داده شده، پرستاری باید از این تغییر مطلع شوند.

داروساز با همکاری کمیته دارو درمان بایستی مکانیسمی را جهت گزارش و بررسی عوارض نامطلوب داروها (A.D.R) ایجاد کند.

■ کلیه اطلاعات بالینی مربوط به بیمار باید در دسترس و در اختیار داروساز قرار گیرد تا در انجام فعالیت و وظایف روزانه خود استفاده کند.

■ داروساز باید رژیم دارویی هر بیمار را بررسی کند و پیشنهاد اصلاح یا تغییری در آن را مستقیماً با پزشک معالج در میان گذارد.

■ یک برنامه بررسی مصرف داروها (Drug. Use Evaluation) باید طراحی شود و به‌طور مشترک توسط داروسازان و

پزشکان اجرا شود. این برنامه باید در راستای برنامه کلی ارزیابی خدمات درمانی بیمارستان بوده این برنامه بایستی مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای خطرناک و داروهای گران قیمت را نیز در برگیرد.

■ داروساز باید به‌طور فعال در تهیه و نگهداری فرمولر بیمارستان نقش داشته باشد. این کار در بیمارستانهای کوچک که از خدمات متخصصین مختلف پزشکی محروم هستند از اهمیت خاصی برخوردار است.

■ داروساز باید در کمیته‌های دارو و درمان کنترل عفونتها، رسیدگی به بیماران، بررسی مصرف و دیگر کمیته‌های ستادی در بیمارستان که بنحوی با دارو درمان و تجهیزات پزشکی مربوط می‌شود عضویت داشته باشد.

استاندارد تحقیقات

داروساز باید در انجام امور تحقیقاتی و حمایت از تحقیقات پزشکی و دارویی که در راستای اهداف آن بیمارستان است شرکت فعال داشته باشد.

■ داروساز باید اطلاعات کافی در مورد مطالعات داروهای تحقیقاتی در بیمارستان خود داشته باشد.

■ داروساز باید عضو هیات رییسه بیمارستان باشد.

■ داروساز باید نسبت به رعایت استفاده صحیح و بی‌خطر داروهای تحقیقاتی طبق ضوابط و آیین‌نامه‌های مربوط اقدام نماید.

کلمه «داروساز» در این نوشتار به داروسازان بیمارستانی و داروسازان بالینی (فارماکوتراپیست) اطلاق گردیده که تحت سرپرستی و با هماهنگی رییس داروخانه وظایف مذکور را انجام می‌دهند.

ضوابط و مقررات داروخانه بیمارستانی

مقدمه

داروخانه بیمارستان برای فراهم آوردن بهترین خدمات دارو درمانی برای بیماران سرپایی و بستری در بیمارستان بوجود آمده است. این واحد در راستای اهداف کلی بیمارستان گام بر می‌دارد و طبق مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی عمل می‌نماید. طیف خدماتی داروخانه بیمارستان شامل تهیه و توزیع دارو، نگهداری دارو، کنترل مصرف دارو، ارایه اطلاعات دارویی و خدمات بالینی می‌باشد و برای انجام و ارتقای کمی و کیفی خدمات مذکور این واحد از پزشکان محترم داروساز و تکنسین‌های مجرب و دیگر کارکنان فعال استفاده می‌نماید.

نحوه خدمات به بخشهای مختلف بیمارستان:

■ هیچ دارویی مگر داروهای O.T.C بدون نسخه تحویل نخواهد شد.

■ هدف سیستم توزیع دارویی در بیمارستان فراهم آوردن یک سیستم معقولانه و مقرون به صرفه دارو درمانی صحیح با کمترین خطا و اشکال است. تا بدین وسیله خدمات دارویی با کیفیتی بالا به بیماران عرضه شود.

■ تمام داروها در داروخانه بیمارستان نگهداری می‌شود به استثنای داروهای پرمصرف که در هر بخش به‌صورت Stock نگهداری می‌شود. فهرست داروهای استوک هر بخش در محل ذخیره نگهداری داروهای هر بخش و در خود

داروخانه موجود می‌باشد.

■ داروهای تجویز شده توسط پزشک معالج در فرم مخصوص نوشته و یک کپی آن توسط منشی بخش به داروخانه ارسال می‌گردد.

■ داروها توسط کارکنان به‌صورت تک‌دوزی فراهم و توسط پزشک داروساز کنترل می‌شود و سپس به منشی هر بخش تحویل داده می‌شود تا در ظروف دارویی در قفسه‌های مربوط به هر بیمار نگهداری گردد.

■ درخواست داروهای فوری STAT توسط سرپرست بخش به داروخانه باید ارسال شود و دارو فوراً به بخش مربوط ارسال خواهد شد. سپس فرم کامل درخواست با تمام اطلاعات آن در اسرع وقت باید توسط سرپرست بخش به داروخانه فرستاده گردد.

■ آمار روزانه بیماران در بخش‌هایی که بستری هستند باید تهیه شود، بیماران تازه بستری شده و یا بیماران مرخص گردیده، مشخص شده و داروهای مانده از بیماران مرخص گردیده به داروخانه ارجاع داده شود.

■ هر بیماری که وارد اطاق عمل می‌شود و چنانچه بعد از عمل داروهایی که مصرف می‌نمود توسط پزشک معالج دوباره تجویز نشد، داروهای قبلی به داروخانه ارجاع می‌گردد. و از حساب وی کم می‌شود.

■ چنانچه پزشک معالج تجویز نماید که بیمار با داروهایی که در زمان بستری استعمال می‌کرد مرخص شود، دارو توسط داروخانه به بیمار و یا همراه بیمار تحویل می‌گردد.

■ مصرف داروهای مخدر روزانه در بخش‌ها توسط پزشک داروساز کنترل می‌شود تا جلوی هرگونه سوءاستفاده‌ای گرفته شود و هر مورد غیرقانونی محرمانه و به صورت کتبی به ریاست بیمارستان گزارش می‌شود تا اقدام لازم صورت گیرد.

■ وقتی که پرستار داروها را به بیمار می‌دهد، باید زمان، نام بیمار و نام پرستار و مقدار دارو به ml و mg یا هر واحد دیگر در فرم مخصوص وارد شود.

■ هرگونه دارو مرجوعی به داروخانه باید توسط یکی از افراد داروخانه انجام گیرد.

■ شرکت در جلسات کمیته کنترل کیفی بیمارستان دو بار در ماه(بررسی کیفیت خدمات بخشهای مختلف بیمارستان)

■ شرکت در کمیته دارو و درمان بیمارستان یک بار در ماه.

■ ایجاد صندوق پیشنهادات راه‌گشا، در بیمارستان با پرداخت جایزه به بهترین ایده و پیشنهاد.

■ ایجاد مرکز مشاوره دارویی در داروخانه.

■ کنترل کلیه نسخ (بیماران و سرپایی) توسط مسئولین فنی و دریافت حق فنی از بیماران.

■ ارایه خدمات بالینی برای بهبود و ارتقای سطح کیفی درمان با داروها و پیش‌گیری از عوارض نامطلوب داروها، بررسی مصرف منطقی دارو و ارایه مشاوره دارویی در درمان بیماریها به پزشکان و بیماران بستری و سرپایی (داروسازی جامعه‌نگر).

منبع:

ASHP guidelines. Minimum standards for pharmacies in hospitals. Am J Health Sys Pharm. 1995; 52: 2711-2717.