



# معرفی کتاب

دکتر فریدون سیامک نژاد

نام کتاب:

بیوفارماسی و فارماکوکینتیک کاربردی

نویسندگان:

شارگل و یو

مترجمین:

دکتر محمدرضا روئینی، دکتر یلدا حسین زاده اردکانی، دکتر بهجت شیخ الاسلامی، دکتر مریم دیبایی

ناشر:

انتشارات تیمورزاده

نوبت چاپ:

اول - بهار ۹۷

شمارگان:

۲۰۰۰ نسخه

قیمت:

۶۶ هزار تومان

آدریس ناشر:

بلوار کشاورز، ابتدای خیابان ۱۶ آذر، شماره ۶۸ تلفن: ۰۲۱۸۳۳۸۳

کتاب بیوفارماسی و فارماکوکینتیک کاربردی که هفتمین ویراست آن به چاپ رسیده است، به همت تعدادی از اساتید دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و با نظارت همکار عزیزمان جناب آقای دکتر محمدرضا روئینی ترجمه شده و از جمله کتاب‌های کاربردی برای رشته‌های مختلف تخصصی داروسازی است. برای این که با این کتاب بیشتر آشنا شویم، بهتر است که مقدمه خانم دکتر حسنیه تاجرزاده که از اساتید به نام داروسازی کشور هستند را با هم مرور می‌کنیم:

«سیستم‌های حیاتی بدن انسان یا حیوان سیستم‌های بسیار پیچیده و در عین حال حساس و دقیق هستند. هرگونه تغییرات درونی و بیرونی، عملکرد آن‌ها را از حالت طبیعی دور می‌کند. آگاهی و دستیابی به هرگونه تغییرات به دنبال ورود مواد خارجی، مستلزم وجود ابزار و روش‌های دقیق و حساس در بستر وسیع علمی است تا بتوان با تعیین غلظت مواد به تغییرات آن پی برد.

از اواخر دهه ۱۹۷۰ و به دنبال معرفی و ورود پیوسته ابزار و روش‌های آنالیز، رشته بیوفارماسی و فارماکوکینتیک به‌طور رسمی وارد برنامه درسی و تحقیقاتی رشته‌های داروسازی دانشکده‌های داروسازی و علوم وابسته شده است. بیوفارماسی، رابطه بین خواص فیزیوشیمیایی مواد در اشکال دارویی و اثر حاصل از آن‌ها را در بر می‌گیرد که شامل مطالعه روندهای انحلال، جذب، توزیع، متابولیسم و حذف از بدن است و مطالعه دوره زمانی این تغییرات، علم فارماکوکینتیک را شامل می‌شود. از آن جا که مواد دارویی به تنهایی قابل استفاده نیستند و تظاهرات بالینی حاصل از

تجویز آن‌ها به دلیل تغییرات بین فردی و درون فردی وسیع، قابل استفاده در درمان نمی‌باشند، باید به صورت اشکال دارویی مناسب با انجام آزمایش‌های برون تن و درون تن با پیروی از قوانین و مقررات دقیق بین‌المللی و اصطلاحات وسیع در علوم وابسته و با استفاده از پارامترهای بیوفارماسی و فارماکوکینتیک تهیه کردند که امروزه شاهد پیشرفت عظیم در زمینه سیستم‌های مختلف دارورسانی و رژیم‌های درمانی هستیم.

منابع بسیار زیادی به صورت کتب و مجلات اختصاصی چاپ و منتشر شده‌اند. کتاب Applied Biopharmacy & Pharmacokinetics یکی از این کتاب‌های پر مراجعه و عملاً قابل استفاده برای دانشجویان داروسازی است، زیرا هر کدام از فصول، مطالب و معادلات ریاضی را به زبان ساده و قابل فهم بیان می‌کند.

شانزده فصل از این کتاب که در برگیرنده برنامه‌های درسی مدون رشته بیوفارماسی و فارماکوکینتیک دوره‌های عمومی داروسازی است به صورت برگردان فارسی به وسیله اساتید و مدرسان متخصص این رشته ارائه شده است. آن چه که این مجموعه را در بین کتب تألیف و ترجمه شده موجود در کشور اهمیت می‌بخشد، علاوه بر مرجع اصلی کتاب، نگارش و صفحه‌بندی آن است که هر صفحه ترجمه شده، ظاهر اصلی را حفظ کرده و برای خواننده جهت اطلاع از متن و اصطلاحات اصلی حایز اهمیت است.

خدا را شاکرم که امروز قلم بر نگارش مقدمه کتابی گذاشتم که به وسیله همکار جوان دیروزم دکتر محمدرضا روئینی که امروز در کسوت مقدس

دستیابی به درمان بهینه و اجتناب از غلظت‌های نامناسب پلاسمایی کاربرد دارند. بر این اساس آموزش این دانش در دانشجویان داروسازی، آنان را در زمینه‌های شغلی مختلف داروسازی توانمندتر می‌سازد. کتاب‌های زیادی در زمینه فارماکو کینتیک در دنیا به رشته تحریر درآمده‌اند. در این میان، بعضی از کتاب‌ها به صورت عمیق و تخصصی وارد مباحث ریاضی در فارماکو کینتیک شده‌اند و بعضی نیز اگرچه به زبان ساده به نگارش درآمده‌اند، اما برخی از مباحث کاربردی مورد نیاز دانشجویان داروسازی را پوشش نمی‌دهند.

کتاب *Applied Biopharmacy & Pharmacokinetics* برای سال‌ها کتاب مرجع دانشجویان داروسازی کشور بوده و آخرین ویرایش آن (ویرایش هفتم) که در برگیرنده مباحث جدیدتری نیز هست، در دسترس علاقه‌مندان قرار گرفته است. مفاهیم فارماکو کینتیک در این کتاب به سادگی بیان شده‌اند و علاوه بر آن، انواع مختلف از سؤال‌ها، تمرین‌ها و مسایل حل شده یا حل نشده، کمک وافی به فهم ساده‌تر این مطالب به دانشجویان و علاقه‌مندان بیوفارماسی و فارماکو کینتیک می‌نمایند. با توجه به این که تاکنون در این زمینه کتابی به زبان فارسی که جامعیت مطالب تدریس شده در دانشکده‌های داروسازی را داشته باشد، تألیف یا ترجمه نشده است، بر آن شدیم که بخش‌هایی از این کتاب (نه تمامی بخش‌های کتاب) که دربرگیرنده مطالب تدریس شده در این درس هستند را به زبان فارسی برگردان نماییم. در این ترجمه، ضمن پایبندی به مطالب ذکر شده در منبع، تلاش شده است که در حد امکان از تکرار

معلمی و استاد این رشته هستند و با مشارکت همکاران عزیزم دکتر یلدا حسین‌زاده اردکانی، دکتر بهجت شیخ‌الاسلامی و دکتر مریم دیبایی تهیه شده است.

دستشان درد نکند، خدایشان یار و یاور باشد.» دوست و همکارمان جناب آقای دکتر روئینی که از اساتید خوش‌نام دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران هستند، هم کار ترجمه را با دیگر همکاران انجام داده و هم نظارت بر کار ترجمه را به عهده داشته‌اند، مقدمه‌ای بر کتاب نگاشته‌اند که با هم می‌خوانیم:

«بیوفارماسی و فارماکو کینتیک از مباحث بسیار مهم و پیونددهنده علوم مختلف در داروسازی هستند، بیوفارماسی، دانش مطالعه خواص فیزیوشیمیایی دارو و فرآورده دارویی به صورت برون‌تن و در ارتباط با فراهمی زیستی دارو به‌صورت درون‌تن و تأثیر درمانی مطلوب دارو است. بدین‌سان، بیوفارماسی، خواص فیزیکی و شیمیایی دارو و فرآورده دارویی را به عملکرد بالینی درون‌تن آن‌ها پیوند می‌دهد. فارماکو کینتیک را نیز می‌توان به عنوان دانش استفاده از تعاریف و معادلات کینتیک در توصیف سرنوشت دارو در بدن دانست. بدون تردید می‌توان ادعا نمود که بیوفارماسی و فارماکو کینتیک از مباحث اساسی هستند که در طراحی و توسعه دارو، طراحی فرمولاسیون‌های کارآمد و بهینه، ارزیابی فرمولاسیون‌های ژنریک، تنظیم رژیم‌های درمانی در گروه‌های مختلف بیماران، پیشگویی بسیاری از تداخل‌های دارویی در بیماران، هشدار در مورد بسیاری از تداخل‌های غذا - دارو و پایش غلظت‌های خونی دارو به منظور

غیر ضروری مطالب اجتناب و اشتباه‌های سهوی موجود به مقدار زیادی اصلاح شوند. با توجه به این که ممکن است در مواردی به مقابله متن فارسی و انگلیسی توسط خواننده نیاز باشد، ترجمه هر صفحه از متن انگلیسی در صفحه مشابه در کتاب فارسی آورده شده است تا این مقابله با سهولت کامل صورت گیرد. امیدواریم کتاب حاضر بتواند سهم قابل توجهی در آموزش دانشجویان داروسازی در زمینه بیوفارمسی و فارماکوکینتیک ایفا نماید. اینجانب ضمن ابراز احترام و ارادت به استاد گرانقدر خودم در این رشه، سرکار خانم دکتر حسنیه تاجرزاده، که آن چه آموخته‌ام از ایشان آموخته‌ام، از همکاران گرانمایه سرکار خانم دکتر یلدا حسین‌زاده اردکانی، سرکار خانم دکتر بهجت شیخ‌الاسلامی و سرکار خانم دکتر مریم دیبایی که نقش اساسی در به ثمر رسیدن این تلاش ارزشمند داشته‌اند، صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی می‌نمایم.

هم‌چنین از انتشارات تیمورزاده و به‌ویژه جناب آقای دکتر تیمورزاده که به چاپ این کتاب اهتمام ورزیدند، تشکر می‌نمایم.»

کتاب بیوفارمسی و فارماکوکینتیک در ۱۶ فصل به رشته تحریر درآمده است که فهرست شکل‌های کتاب نیز در ۱۶ فصل آورده شده، هم‌چنین جداول نیز در ۱۶ فصل طبقه‌بندی شده است. حسن کار در این است که هم مطالب، هم اشکال کتاب فهرست شده‌اند، که دسترسی را برای خوانندگان آسان می‌سازد. به کار بردن رنگ آبی در متن کتاب، استفاده از این مجموعه را کاربردی کرده و به غنای کتاب افزوده است. برای آشنایی بیشتر با کتاب، تعریف عملکرد فرآورده‌های دارویی را از

فصل اول با هم مرور می‌کنیم:

«داروها موادی هستند که برای تشخیص، معالجه، تسکین، درمان، یا پیشگیری از بیماری به کار می‌روند. داروها در انواع شکل‌های دارویی یا فرآورده‌های دارویی، مانند فرآورده‌های جامد (قرص‌ها، کپسول‌ها)، نیمه جامد (پمادها، کرم‌ها)، مایع، سوسپانسیون‌ها، امولسیون‌ها و غیره، جهت کاربرد درمانی سیستمیک یا موضعی عرضه می‌شوند. فرآورده‌های دارویی را می‌توان سیستم‌های دارورسانی‌ای در نظر گرفت که دارو را آزاد و به محل فعالیت می‌رسانند، به‌گونه‌ای که اثر درمانی مورد نظر را بر جای می‌گذارند. علاوه بر این، فرآورده‌های دارویی به‌طور ویژه برای برآورده ساختن نیازهای بیمار مانند خوشایند بودن، سهولت استفاده و ایمنی، طراحی می‌شوند.

عملکرد فرآورده دارویی، آزادسازی ماده مؤثره از فرآورده دارویی برای فعالیت موضعی دارو و یا برای جذب دارو به درون پلازما برای فعالیت درمانی سیستمیک، تعریف می‌شود. پیشرفت‌هایی که در فن‌آوری داروسازی و تولید دارو پدید آمده است، بر ارتقای کیفیت فرآورده‌های دارویی ایمن‌تر، مؤثرتر و استفاده راحت‌تر برای بیماران متمرکز بوده است.» در خاتمه، ضمن خسته نباشید به تمامی مترجمان کتاب، به‌خصوص جناب آقای دکتر محمدرضا روئینی، که زحمت مضاعفی در ترجمه کتاب کشیده‌اند و نظارت بر کار را نیز عهده‌دار بوده‌اند، مطالعه آن‌را به تمامی همکاران و مخاطبان رازی توصیه می‌کنیم.