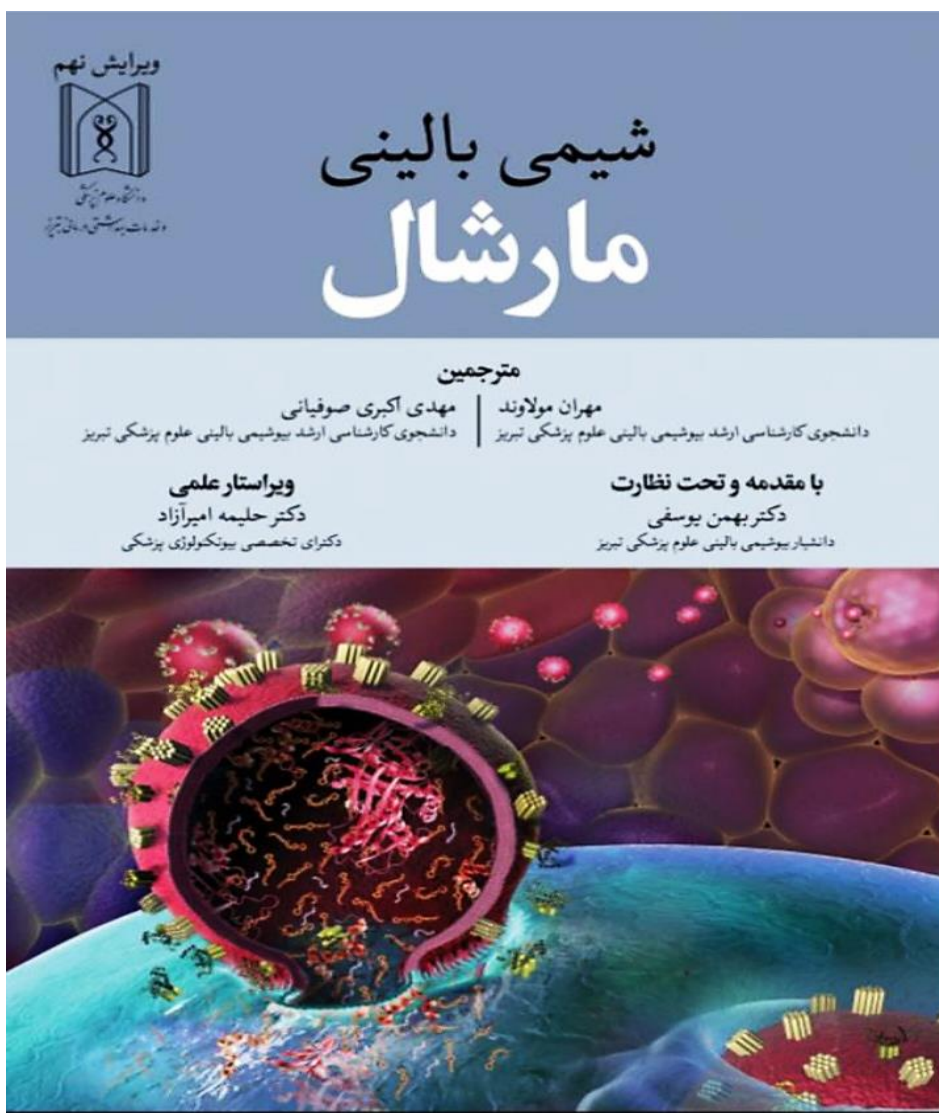


شیمی بالینی مارشال



کتاب «شیمی بالینی» مارشال یکی از مراجع جامع و معتبر در رشته شیمی بالینی است که با تأکیدی بر مبانی نظری زیست‌شناسی سلولی و بیوشیمی تا جلوه‌های بالینی بیماری‌ها و تشخیص آزمایشگاهی، مخاطب را از اصول پایه تا کاربردهای پیشرفته در عمل بالینی همراهی می‌کند. این اثر در بیست‌ودو فصل گسترده وسیعی از موضوعات را پوشش می‌دهد و هر فصل با ترتیبی منطقی، مطالعه را برای دانشجویان، تکنسین‌ها و پزشکان تسهیل می‌سازد. در نقاط کلیدی، مطالعه‌های موردی ارائه شده تا دانشجو بتواند مفاهیم بیوشیمی را به صورت واقعی در شرایط بالینی درک کند، و جداول و اشکال متنوع، ابزارهای کلیدی برای فهم سریع و کاربردی مطالب فراهم می‌آورند.

• **جامعه‌ی هدف**

- ۱) دانشجویان کارشناسی و کارشناسی‌ارشد علوم آزمایشگاهی و پزشکی که می‌خواهند بیوشیمی را در چارچوب بالینی بیاموزند.
- ۲) تکنسین‌ها و کارورزان آزمایشگاه که به دنبال ارتقای دانش عملی و تفسیر نتایج هستند.
- ۳) اساتید دانشگاه و مدرسین برای طرح درس نظام‌مند شیمی بالینی.
- ۴) پزشکان علاقه‌مند به ارتباط یافته‌های آزمایشگاهی با پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها.

• **خلاصه‌ی مطالب**

فصل‌های اول و دوم زیربنای مولکولی بیوشیمی و تحقیقات بالینی را تشریح می‌کنند. در فصول سوم و چهارم، هیدراتاسیون سلولی، تعادل سدیم-پتاسیم و هموستاز اسید-باز و گازهای خون با پشتیبانی از جداول جریان متابولیک و شکل‌های شماتیک توضیح داده می‌شوند.

فصول پنجم و ششم به ترتیب عملکرد کلیه‌ها و کبد را بررسی می‌کنند؛ هر فصل با یک یا دو مطالعه موردی آغاز می‌شود تا دانشجو قبل از ورود به جزئیات آزمایشگاهی، مسئله بالینی را در ذهن مرور کند. جداول مقادیر مرجع الکترولیت‌ها، آنزیم‌ها و محصولات متابولیک در انتهای فصل، مرجع کاربردی برای اندازه‌گیری و تفسیر محسوب می‌شود.

فصول هفتم و هشتم (دستگاه گوارش و تغذیه بالینی) با شکل‌های مسیرهای هضم و جداول فاکتورهای تغذیه‌ای تکمیل شده‌اند. فصول نهم تا دوازدهم محورهای درون‌ریز (هیپوتالاموس-هیپوفیز، آدرنال، تیروئید، جنسی) را معرفی و با مثال‌های کلینیکی و کیس‌استادی‌های مرتبط با اختلالات هورمونی همراه می‌سازند.

از فصل سیزدهم تا شانزدهم، اختلالات متابولیسم کربوهیدرات‌ها، یونی (کلسیم، فسفات، منیزیم)، پروتئین و آنزیم‌های پلاسما شرح داده می‌شوند. هر مبحث با جدول مقایسه‌ای وضعیت نرمال و پاتولوژیک و شکل‌های مسیرهای متابولیک تدریس می‌شود.

در فصول هفدهم و هجدهم لیپیدها، لیپوپروتئین‌ها، بیماری‌های قلبی-عروقی و اختلالات عضلانی-عصبی و روانی تشریح شده‌اند؛ مثال‌های موردی کمک می‌کنند تا دانشجو نحوه تفسیر تغییرات آزمایشگاهی در بیماران قلبی یا نورولوژیک را تمرین کند.

فصول نوزدهم تا بیست و دوم با پوشش بیماری‌های متابولیک ارثی، جنبه‌های متابولیک بیماری بدخیم و شیمی بالینی کودکان به پایان می‌رسند. هر فصل با یک «مطالعه موردی» به تحلیل بیمار واقعی می‌پردازد و جداول استاندارد اندازه‌گیری و کنترل کیفیت آزمایشگاهی در پیوست ارائه شده‌اند.

• مزایای مطالعه این کتاب

- ۱) ساختار سلسله‌مراتبی از مبانی پایه تا موضوعات پیشرفته، همراه با مطالعه‌های موردی برای پیوند تئوری با بالین
- ۲) جداول مرجع کمی (الکترولیت‌ها، آنزیم‌ها، محصولات متابولیک) و اشکال مسیرهای بیوشیمیایی برای یادگیری سریع و کاربردی
- ۳) مطالعات موردی بالینی و مرور مطالب کلیدی در انتهای فصول جهت تقویت مهارت تحلیلی و بالینی
- ۴) پوشش جامع ارگان‌های اصلی متابولیسم و غدد درون‌ریز در یک جلد
- ۵) تمرکز بر استانداردهای اندازه‌گیری، کنترل کیفیت و نکات ایمنی نمونه‌گیری

• اهمیت کتاب

با پیشرفت فناوری‌های تشخیصی و تجهیزات آزمایشگاهی، ضرورت درک عمیق اصول شیمی بالینی و قابلیت تفسیر نتایج بیش از پیش احساس می‌شود. شیمی بالینی مارشال با تلفیق دقیق بیوشیمی مولکولی، مثال‌های واقعی بالینی، مطالعه‌های موردی و منابع تصویری (جداول و اشکال) شکاف میان دانش آزمایشگاهی و بالینی را پر می‌کند و خواننده را برای مشارکت مؤثر در تشخیص و مدیریت بیماری‌ها آماده می‌سازد.

• نگارش و شیوه ارائه

زبان کتاب علمی و در عین حال روان است. هر فصل با مقدمه و مطالعه موردی شروع می‌شود، سپس به جزئیات آزمایشگاهی و بالینی می‌پردازد و با خلاصه کردن نکات کلیدی فصل، پایان می‌یابد. استفاده گسترده از اشکال شماتیک و دیاگرام‌های مسیری، به تثبیت مفاهیم در ذهن خواننده کمک می‌کند.

• نتیجه‌گیری

کتاب شیمی بالینی مارشال با ساختاری منظم و منطقی، محتوایی جامع و به‌روز و تأکید بر مطالعه‌های موردی واقعی و ابزارهای تصویری (جداول و اشکال)، عمدتاً برای پاسخگوی نیازمندی‌های دانشجویان پزشکی طراحی شده است. همچنین سایر علاقه‌مندان به علوم آزمایشگاهی، زیست‌شناسی مولکولی و متخصصان تشخیص طبی می‌توانند از این منبع بهره‌مند شوند. این اثر با پیوند دادن دقیق مبانی بیوشیمی مولکولی به مسائل بالینی، آمادگی علمی و عملی لازم برای درک عمیق فرآیندهای تشخیصی را فراهم می‌آورد و به‌عنوان مرجعی کارآمد در مسیر آموزش تا ورود به محیط بالینی، یاری‌رسان هر پژوهشگر و دانشجوی حوزه سلامت خواهد بود.