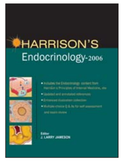
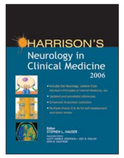
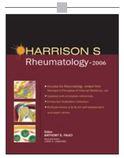
پشت شیشه کتاب فروشی



نویسندگان کتاب جامع و مادر «طب داخلی هاریسون» برای نخستین بار در طول سال‌های انتشار این کتاب، تصمیم گرفته‌اند تا فصل غدد این کتاب را به صورت جامع و کامل‌تر و با چاپ درشت‌تر و جداول بزرگ‌تر و در کنار آن، رسم دوباره و بازنگری در اشکال و استفاده از هنر گرافیک در رسم آنها، با عنوان Endocrinology به چاپ برسانند.ویژگی دیگر این کتاب، وجود پرسش‌های چهار گزینه‌ای در انتهای کتاب است که در شناخت میزان یادگیری به ما کمک خواهد کرد. ویژگی دیگر، بررسی نقشه ژنتیک در ایجاد بیماری‌های گوناگون و معرفی داروهای جدیدی است که ورود آنها به بازار بسیار پرشتاب شده است و به پزشکان کمک خواهد کرد تا به روز باشند. این کتاب در ۵٦۳ صفحه در کتاب‌فروشی‌های انتشارات تیمورزاده در دسترس علاقه‌مندان قرار دارد.



مشکلات نورولوژیک،در بیشتر موارد، پیچیده هستند و همیشه نیاز به تجربه زیادی است تا بتوان بیماری‌های مغز و اعصاب را تشخیص داد. امروزه این باور که پزشکان نورولوژیست بسیار می‌دانند اما کمتر کاری انجام می‌دهند، به بوته فراموشی سپرده شده است زیرا با پیشرفت‌های همه جانبه و گسترده‌ای که در عالم پزشکی اتفاق افتاده، دیگر کمتر بیماری‌ای وجود دارد که درمانی نداشته باشد. کتاب طب داخلی هاریسون برای تمامی پزشکان کلیی شناخته شده است که همیشه به صورت یک مجموعه واحد به چاپ می‌رسیده است، اما این بار و برای نخستین بار، بخش اعصاب این کتاب با عنوان Neurology in clinical Medicine به صورت جداگانه به چاپ رسیده تا بتواند در کنار پاتوفیزیولوژی و درمان که همیشه ویژگی کتاب‌های هاریسون بوده، پوششی کامل و گسترده بر عناوین مهمی که نیاز پزشکان داخلی است، فراهم کند. جدول‌های جدیدی به کتاب افزوده شده، شکل‌ها دوباره رسم شده‌اند و از هنر گرافیک در آنها بهره گرفته شده است و تصاویر رادیولوژیک بزرگ‌تر شده‌اند. در انتهای کتاب نیز برای فهم بهتر مطالب پرسش‌های چهار گزینه‌ای گنجانده شده است. این کتاب در ٦۹۱ صفحه در کتاب‌فروشی انتشارات تیمورزاده در دسترس علاقه‌مندان قرار دارد.



دردهای عضلانی ـ اسکلتی، از شایع‌ترین علتی است که بیماران به سبب آن به پزشک مراجعه می‌کنند. این دردها نه تنها بر کیفیت زندگی اثر می‌گذارند بلکه می‌توانند پیش‌نمای بروز بیماری‌های شدید و خطرناک انتهایی، عفونی و یا سرطانی نیز باشند. روماتولوژی، یک فوق‌تخصص مهم در دنیای پزشکی است که با پیچیدگی‌های فراوانی همراه بوده و با طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها، علائم و نشانه‌ها سر و کار دارد. از سوی دیگر ارتباط زیاد این دانش با ایمونولوژی و سیستم ایمنی بدن، در شناخت بیشتر بیماری‌های این گروه نقش دارد. با توجه به تمامی این جوانب، نویسندگان کتاب هاریسون بر آن شده‌اند تا برای نخستین بار در تاریخ انتشار این کتاب، بخش روماتولوژی این کتاب را با عنوان Rheumatology به چاپ برسانند.این کتاب برای دانشجویان پزشکی و پزشکان جوان این امکان را فراهم می‌کند تا بیشتر و بهتر با این رشته جذاب و در عین حال مرموز آشنا شوند. مطالعه این کتاب را به تمامی شما علاقه‌مندان توصیه می‌کنیم. این کتاب هم اکنون در ۳۵۹ صفحه در کتاب‌فروشی انتشارات تیمورزاده در دسترس علاقه‌مندان قرار دارد.

انقلابی عظیم در دانش ژنومیک

دکتر سارا آرین‌مهر

دو سال قبل، زمانی که «پروژه ژنوم انسانی»، به عنوان راهنمای کامل و در برگیرنده تمام ژن‌های انسانی تکمیل شد، زمینه‌ای برای دو پیشرفت بسیار مهم در دانش طب فراهم گردید.

اولین پیشرفت این است که دانشمندان، خواهند توانست با سرعت بیشتری، ژن‌های مسئول و مرتبط با بیماری‌های مزمنی از قبیل بیماری آلزایمر و یا فشارخون بالا را شناسایی کنند و کلیه افراد می‌توانند ژنوم خود را حتمی در مراحل اولیه زندگی، مورد آنالیز قرار داده و از ریسک ابتلا به بسیاری از بیماری‌ها اطلاع یابند. دوم آنکه، به کمک اطلاعات به دست آمده، افراد می‌توانند نحوه و روش زندگی خود را بر اساس نیازهایشان، تنظیم کنند.

ارتباط دادن یک ژن به نوعی بیماری خاص به وسیله تکنیک‌های استاندارد، ممکن است سال‌ها طول بکشد و مشخص کردن ژنوم کامل فرد، هزینه‌ای معادل با میلیون‌ها دلار را در برخواهد داشت. امروزه این مشکلات و موانع به سرعت در حال از بین رفتن است، زیرا استفاده از دو نوع تکنیک بسیار جدید، تحت عنوان «HapMap» و نوعی تکنیک آنالیز کننده، با نام «تعیین سریع توالی DNA»، به زودی در این زمینه سبب تحقق بخشیدن به تمامی رویاها خواهد شد.

ژنوم انسانی، از ۳ میلیون باز شیمیایی و یا حروف، تشکیل شده است که با توالی و ترتیب خاص، در ۲۳ جفت کروموزوم گردآوری شده‌اند. ترکیب ژنوم همه انسان‌ها تا حدود بسیار زیادی با یکدیگر مشابه است اما برخی کدها، در حدود ۱۰ میلیون جایگاه از توالی‌ها، در انسان‌ها متفاوتند. این تفاوت‌ها که تحت عنوان «پلی‌مورفیسم» خوانده می‌شوند، به عنوان مارکرهای مهم بسیاری از بیماری‌ها به شمار می‌روند. اولین چالشی مهم در این زمینه، دانستن آن است که آیا افراد مختلف با اختلالات و مشکلات سلامتی یکسان، پلی‌مورفیسم‌های مشابه دارند یا خیر. در این قسمت، برای سهولت در تحقیقات HapMap استفاده می‌شود. با کمک آنالیز نمونه‌های DNA از افراد مختلف در سراسر جهان، دانشمندان به تازگی مجموعه‌ای از پلی‌مورفیسم‌هایی را که در ژنوم بسیاری از انسان‌ها مشترکند، شناسایی کرده‌اند.

HapMap، به عنوان یک راهنمای کلی، امکان بررسی ارتباط بیماری‌ها و ژنوم انسان را با سرعت بیشتر و هزینه کمتری فراهم می‌کند. زیرا به جای بررسی ۱۰ میلیون پلی‌مورفیسم، می‌توان تنها چند صدهزار را مورد ارزیابی قرار داد.

یافتن ژن مسئول بیماری، در این زمینه تنها به منزله اولین گام محسوب می‌شود. شناسایی محل ژن به تنهایی و تعیین نقش آن در بدن، نیازمند بررسی‌های بسیار زیادتری خواهد بود. این مسئله، به معنای تعیین توالی کلیه حروف (در حدود دهها میلیون) مرتبط با پلی‌مورفیسم است. البته تعیین توالی قسمت‌های مرتبط با یک پلی‌مورفیسم، به مراتب از تعیین توالی کل ژنوم آسان‌تر خواهد بود اما با وجود این، همواره به زمان و هزینه بسیار بالایی نیاز دارد.

خوشبختانه تعیین توالی ژنوم انسان نیز، خود دستخوش انقلابی عظیم شده است. در طول سال‌های اخیر دانشمندان تکنیک‌های جدیدی را در جهت افزایش سرعت تعیین توالی ژنوم ارائه داده‌اند، به طوری که سبب تسریع آن به میزان ۱۰ برابر شده،به آن سرعت بخشیده و باعث صرف هزینه کمتر شده‌اند.

ایسن تکنیک‌های جدید که یکی از آنها به وسیله شرکت Life Sciences Corporation of Braford و دیگری به وسیله دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد، ارائه شده‌اند، عبارتند از: تقسیم توالی‌های بلند DNA به میلیون‌ها قطعه کوچک‌تر و تعیین توالی این قطعات به طور همزمان. زمانی که این «تعیین سریع توالی» به پایان برسد، با استفاده از روش‌های کامپیوتری، اطلاعات به دست آمده از هر قطعه به صورت یک توالی واحد در خواهند آمد.

این تکنیک‌های جدید، هنوز فاقد روش‌های استاندارد بوده و به طور کامل قادر به شناسایی توالی‌های بلند DNA، نیستند اما به تدریج و با پیشرفت و تکامل این روش‌ها، به زودی به صورت ارزان‌تر، سریع‌تر و قابل استفاده‌تر در اختیار قرار خواهند گرفت.

تکنیک HapMap و تعیین سریع توالسی ژنوم، در همراهی با یکدیگر دانش ژنومیک و علم طب را در طی ۲۰ سال اخیر دستخوش تغییرات زیادی کرده‌اند. به زودی محققان به کمک این روش‌ها، ژن‌هایی که افراد را در برابر برخی بیماری‌های خاص مستعد می‌کنند شناسایی خواهند کرد. تست‌های تشخیصی و روش‌های درمانی جدیدی به بازار عرضه خواهد شد. پزشکان ژن‌های انسان را برای تعیین بهترین روش‌های درمانی با کمترین عوارض جانبی، مورد آنالیز و ارزیابی قرار خواهند داد و در نهایت، مهم‌تر از همه آنکه، بسیاری از افراد که از نظر ژنتیکی مستعد ابتلا به برخی بیماری‌های خطرناک هستند، از سلامت بیشتری برخوردار خواهند بود.

به امید آن روز!

اخبار علمی

دکتر سارا آرین‌مهر

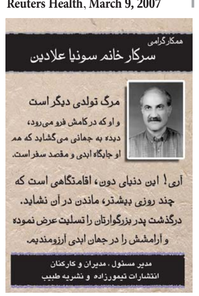
چگونه افزایش سن پاسخ بدن را نسبت به داروها تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

پزشکان دانشگاه جانزهاپکینز، بـه تازگی تغییرات فیزیولوژیک وابسته به سن را که می‌تواند سبب تغییر در واکنش بدن نسبت به داروها شود، مشخص کرده‌اند.در افراد بالای ۵۰ سال، شانس دریافت انواع مختلف داروها با مقادیر زیادتر از حد معمول، بالاتر خواهد بود. در افراد با سنین بین ۵۵ تا ٦٤ سال، به طور متوسط ۸ نوع داروی مختلف در طول سال تجویز می‌شود. از طرفی، هر چه تعداد داروهای دریافتی زیادتر باشد، شانس وقوع عوارض جانبی بالاتر خواهد بود و در افراد سالمند، ریسک بروز این عوارض، با تغییرات فیزیولوژیک که بدن را نسبت به آثار داروها حساس‌تر می‌کنند، تشدید می‌شود. از اواسط دهه ۳ به بعد، ظرفیت عملکردی بیشتر ارگان‌هـا و اعضای بدن کاهش تدریجی خواهد یافت. این تغییرات طبیعی و غیرقابل اجتناب، لزوماً بر کیفیت زندگی افراد تأثیر قابل توجهی نخواهند داشت امـا می‌توانند نحوه پاسخگویی بدن را به داروها تحت تأثیر قرار داده و افراد را نسبت به واکنش‌های ناخواسته و عوارض جانبی ناشی از داروها، مستعد کنند.

بـا افزایش سـن، کل حجم مایعـات بدن دچار افزایش می‌شود. این مسئله منجر به ایجاد غلظت‌های بالاتر دارو در جریان خون و در نتیجه، افزایش شانس مسمومیت دارویی خواهد شد. از طرفی با افزایش سـن، فعالیت کبد و کلیه کاهـش می‌یابد و خطر را تشـدید می‌کند. کاهش فعالیت این اعضا که مسئول اصلی متابولیسم و حذف توکسین‌ها از بدن هستند، منجر به افزایش سطوح این مواد شیمیایی خطرناک در بدن خواهد شد. بر عکس، کاهش عملکرد سیستم گوارشی، در اثر افزایش سن، میزان جذب داروها را به درون جریـان خون کاهش داده و بنابراین مقادیر مـورد نیاز دارو بـرای ایجاد آثـار درمانی مطلوب، کاهـش می‌یابد. کاهـش جریان خون مغز، سـبب افزایش خطر گیجی، اغما، فراموشی، Confusion و سایر اختلالات شناختی، به وسیله داروها می‌شود. از سـوی دیگر، کاهش کارایی قلب با افزایش سن، منجـر به کاهش جریـان خون اعضا شـده و نحوه پخـش و توزیع داروها را در بـدن تحت تأثیر قرار می‌دهد و در نهایت اینکه ممکن است، اختلالاتی از قبیل مشکلات بینایی، شنوایی و حافظه توانایی فرد سالمند را در فهم دقیق و صحیح نام و دستورهای دارویی کاهش دهند. البته باید همواره توجه داشـت که سـن تقویمی افراد، به تنهایی پیشـگویی کننده مناسبی برای بررسی درجه افت عملکرد آنها به شمار نمی‌رود و این میزان افت تا حدود قابل ملاحظه‌ای از فردی به فرد دیگر،متفاوت است.

منبع:
John's Hopkins Health Alert, March 4, 2007-04-08

گونوره و شانس بالای سرطان مثانه در مردان

گونوره، نوعی عفونت شـایع اسـت که از راه جنسـی انتقال می‌یابد و می‌تواند ریسـک سرطان مثانه را در مردان، به میزان دو برابر افزایش دهد. این ریسـک به ویژه در مورد سرطان پیشرفته و مهاجم مثانه که درمان آن نیز دشوارتر است، بالاتر بوده و در بین مردان سیگاری شیوع بیشتری دارد.سرطان مثانه، نهمین سـرطان شـایع درکل دنیا به شمار می‌رود. سـیگار عامل اصلی آن بـوده و ٦۵ درصد از علل اولیـه را در مردان و ۳۰ درصد را در زنان تشـکیل می‌دهد.گونوره، نوعی عفونت با ماهیت عود کننده اسـت که التهاب موضعی و علائمی از قبیل تخلیه ناکامل مثانه ایجاد می‌کند. این التهاب به خودی خود و یا علائم همراه عفونت، می‌تواند در شکل‌گیری و پیشرفت سرطان مثانه نقش داشته باشد.

منبع:
Reuters Health, March 9, 2007