



دکتر راحله حلبیان  
مدیر مسئول

## سخن مدیرمسئول

پروژه ژنوم انسان خبر از شروع دوران ژنتیک و به همراه آن عملی شدن تمام وعده های پزشکی شخصی، داد. فارماکوژنومیک (PGx) به عنوان بررسی گوناگونی ویژگی های DNA و RNA در رابطه با پاسخ به داروها تعریف شده است و به عنوان یک زیر مجموعه، فارماکوژنتیک (PGt) مطالعه ی تغییرات ایجاد شده در توالی DNA در پاسخ به دارو است. به همین ترتیب، PGx برای استراتژی های پزشکی شخصی، مهم است و انتظار می رود که PGx با افزایش درک ما در سطح مولکولی بیماری و پاسخ درمانی، روند پیشرفت نتایج بیمار را تسهیل کند.

پیشرفت های اخیر در فناوری های ژنومی باعث افزایش چشم گیر اطلاعات در مورد گوناگونی های ژنوم انسان می شود. گوناگونی در سطح نوکلئوتید به عنوان پلی مورفیسم تک نوکلئوتیدی (SNPs) و در توالیها به صورت درج های بزرگتر، حذف ها و تکثیرها مشاهده می شود (گوناگونی تعداد کپی، CNVs). تخمین زده می شود که در هر ۳۰۰ نوکلئوتید ژنوم انسان یک SNP وجود دارد، و این تغییرپذیری با CNVها ترکیب شده و گزارش می شود حدود ۱۲٪ یا بیشتر ژنوم انسان را تحت تأثیر قرار می دهد. در حالی که متوجه شدیم پلی مورفیسم توالی DNA می تواند بر میزان بیماری، تظاهرات بیماری و پاسخ به درمان تأثیر بگذارد، استخراج اطلاعات این گوناگونی ها برای کاربرد در تشخیص بیماری و درمان عقلانی با استفاده از دارو، یک چالش بزرگ است. با این وجود، پیشرفت چشمگیری در ترکیب اطلاعات PGx برای استفاده بالینی حاصل شده است. ژنتیک می تواند جنبه های مختلف درمانی را تحت تأثیر قرار دهد. از جمله ی این تأثیرات می توان به نوع داروی مصرفی، قرار گرفتن در معرض عواقب ناشی از مصرف و همچنین اثر بخشی دارو اشاره کرد. ما در هر شماره این نشریه در تلاش هستیم تا مطالب مفید و به روز حوزه فارماکوژنومیک و فناوری های آمیکس را تقدیم پژوهشگران کشور عزیزمان کنیم. امید است این تلاش ها مورد توجه و عنایت شما عزیزان قرار گیرد.