

سلول‌های بنیادی در خدمت درمان دیابت



عضو هیئت علمی پژوهشگاه رویان درباره نقش سلول‌های بنیادی در درمان دیابت گفت: بیماری دیابت چند وجهی است و در آینده می‌توان تصور کرد که درمان‌های چند وجهی هم برای آن ابداع شود تا بتوان جنبه‌های مختلف این بیماری را درمان کرد. یکی از این جنبه‌ها در دیابت نوع یک که تخریب سلولی در آن اتفاق می‌افتد، سلول درمانی است.

عضو هیئت علمی پژوهشگاه رویان درباره نقش سلول‌های بنیادی در درمان دیابت گفت: بیماری دیابت چند وجهی است و در آینده می‌توان تصور کرد که درمان‌های چند وجهی هم برای آن ابداع شود تا بتوان جنبه‌های مختلف این بیماری را درمان کرد. یکی از این جنبه‌ها در دیابت نوع یک که تخریب سلولی در آن اتفاق می‌افتد، سلول درمانی است.

دکتر یاسر تهمتنی در گفت‌وگو با ایسنا، با بیان این که دیابت یک بیماری چند وجهی است و هر چه بیشتر می‌گذرد وجوه مختلف آن برای دانشمندانی که در زمینه چگونگی شکل‌گیری دیابت تحقیق می‌کنند، بیشتر مشخص می‌شود، اظهار کرد: سلول درمانی یکی از این موارد است که در این زمینه پژوهشکده سلول‌های بنیادی رویان بیش از یک دهه است در حوزه تولید سلول‌های ترشح‌کننده انسولین از منبع سلول‌های بنیادی فعالیت می‌کند.

وی افزود: یک رویکرد دیگر، استفاده از جزایر پانکراس برای پیوند بیماران است هر دوی این رویکردها در مدل‌های حیوانی و آزمایشگاهی بررسی و تست شده است. امیدوارم همکاران من در مورد جزایر پانکراس و پیوند جزایر لانگرهانس پانکراس بتوانند در کوتاه‌ترین فاصله اولین کار آزمایشی بالینی کشور را در این زمینه رقم بزنند.

تهمتنی درباره تولید سلول‌های انسولین‌ساز از سلول‌های بنیادی گفت: در مورد تولید سلول‌های انسولین‌ساز از سلول‌های بنیادی جنبینی هم در مدل‌های حیوانی پیشرفت‌های خوبی داشته‌ایم و امیدوارم در سال‌های آینده همگام با دنیا و در عرصه جهانی کار را پیش ببریم.

عضو هیئت علمی پژوهشگاه رویان با بیان این که جنبه‌ی دیگری از کاربرد سلول‌های بنیادی مدل‌سازی سلولی است، افزود: مدل‌سازی سلولی یعنی ما بتوانیم مدل سلولی بیماری‌ها را جایگزین مدل جانوری در آزمایشگاه داشته باشیم در این زمینه چاقی، دیابت و دیگر بیماری‌های مرتبط با نقایص سلولی را می‌توان با فناوری سلول‌های بنیادی در آزمایشگاه تولید کرد و از آن‌ها برای کشف مولکول‌ها و داروهای جدید در این زمینه استفاده کرد.

تهمتنی ادامه داد: با این رویکرد نیز حدود چهار سال است که فعالیت را بر روی کشف مولکول‌های موثر جدید در قالب آزمایشگاه بایو دیسکاووری که اکنون در مرکز دیابت، چاقی و متابولیسم رویان وجود دارد آغاز کرده‌ایم. سعی داریم مدل‌های دیابت و چاقی را تولید کنیم و بعد با استفاده از گیاهان دارویی و ترکیبات طبیعی فعال به دنبال مولکول‌های موثری برای درمان این بیماری‌ها باشیم.

عضو هیئت علمی پژوهشگاه رویان درباره کتاب تمایز سلول‌های بنیادی که به تازگی از آن رونمایی شده است نیز گفت: ایده‌ی تالیف این کتاب‌ها مربوط به ادیتور اصلی کتاب یعنی پروفیسور بهاروند و ادیتوری کتاب تمایز سلول‌های بنیادی از این سری کتاب‌ها نیز با من بوده و بیش از ۲۰ نویسنده در نگارش مجموعه ۱۴ فصلی این کتاب نقش داشته‌اند.

تهمتنی ادامه داد: رویکردی که در هر فصل دنبال می‌شود این است که از جنین‌شناسی سلول خاص مثل سلول قلبی روایت را آغاز می‌کنیم و به سمت تولید این سلول قلبی در آزمایشگاه از منبع سلول‌های بنیادی پیش می‌رویم و بعدتر درباره فناوری‌های مرتبط با تولید این سلول صحبت می‌کنیم. هر فصل این کتاب یک رشته‌مطلب از جنین‌شناسی پایه تا توسعه یافته‌ترین فناوری‌ها در زمینه آن سلول‌ها را بیان می‌کند.

تهمتنی درباره مخاطبان این کتاب گفت: جامعه هدفی که برای این کتاب ترسیم کرده بودیم دانشجویان سال پایانی لیسانس، مقطع کارشناسی ارشد و مقاطع ابتدایی دکتری است. علاوه بر آن، کسانی که در حوزه و زمینه‌ی دیگری نیز فعالیت می‌کنند و می‌خواهند از سلول‌های بنیادی مطلع شوند می‌توانند از این کتاب استفاده کنند. مخاطبان دیگر مثل دانش‌آموزان علاقمند یا دانشجویان سال‌های ابتدایی لیسانس یا سال‌های انتهایی دوره دکتری به فراخور تجربیات خود می‌توانند از بخش‌های مختلف این کتاب استفاده کنند.