



«سلول‌های NK» گزینه‌ای نوین و هوشمند با کارایی بالا و هزینه پایین در مبارزه با سرطان

یک پژوهشگر ایرانی با بازگشت از آمریکا و ایجاد یک شرکت استارت آپی، روش نوینی برای درمان سرطان توسعه داده است...

یک پژوهشگر ایرانی با بازگشت از آمریکا و ایجاد یک شرکت استارت آپی، روش نوینی برای درمان سرطان توسعه داده است که با ترکیب سلول‌های ایمنی NK و یک پلتفرم هوشمند، امکان از بین بردن سلول‌های سرطانی را با هزینه کمتر و اثربخشی بیشتر فراهم می‌کند. به گفته‌ی این فناوری، نتایج آموخته‌های ایمنه‌ت‌ابی، با اشاره به سابقه علمی و حرفه فاطمه زهتابی، پژوهشگر حوزه ایمونوتراپی و درمان‌های نوین سرطان، در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به سابقه علمی و حرفه ای خود اظهار کرد: دوره دکتری خود را در کانادا گذراندم و پس از آن چند سال در آمریکا در حوزه ایمونوتراپی و درمان‌های نوین سرطان مشغول به کار بودم و با شرکت‌های معتبری همکاری داشتم.

وی افزود: با هدف راه اندازی استارت‌آپ خود به ایران بازگشتم و در حال حاضر، با تیمی در حال توسعه یک پلتفرم ترکیبی از سلول‌های ایمنی بدن موسوم به NK (Natural Killer) و یک هیدروژل هستیم که خودم آن را توسعه داده ام و هدف ما استفاده از آن برای درمان سرطان است.

زهتابی با تأکید بر نوآورانه بودن این روش گفت: این روش بسیار نوین و بهینه است و امکان درمان سرطان را با هزینه بسیار پایین تر و بهره‌وری بسیار بالاتر فراهم می‌کند.

وی ادامه داد: سلول‌های NK از خود سیستم ایمنی بدن گرفته می‌شوند. این سلول‌ها می‌توانند سلول‌های سرطانی را شناسایی و نابود کنند. در روش فعلی، این سلول‌ها از خود بیمار یا از افراد دیگر گرفته می‌شوند و پس از آماده‌سازی، طی چند مرحله به بیمار تزریق می‌شوند. اما مشکل این روش، بالا بودن هزینه‌ها و نیاز به مراجعه مکرر بیمار است.

زهتابی درباره نوآوری تیم خود توضیح داد: ما در تلاشیم این سلول‌ها را وارد یک پلتفرم کنیم که در آن، سلول‌ها بتوانند تکثیر شوند و به تدریج آزاد شوند. در این صورت، تنها یک بار سلول در محل موردنظر جاگذاری می‌شود و سپس با دُر مناسب به مرور رها می‌شود. این کار هم اثربخشی درمان را افزایش می‌دهد و هم هزینه‌ها را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

وی افزود: روش‌های نوین ایمونوتراپی در حال حاضر در آمریکا نیز بسیار مورد توجه قرار گرفته‌اند و بسیاری از شرکت‌ها در مرحله کارآزمایی بالینی هستند و در تلاش برای دریافت مجوز نهایی‌اند. این حوزه واقعاً به روز است و در آن رقابت بالایی وجود دارد. زهتابی در توضیح مزایای سلول‌های NK گفت: برخلاف برخی سلول‌های ایمنی دیگر مانند سلول‌های T که حتماً باید از خود بیمار گرفته شوند، سلول‌های NK می‌توانند از اهداکنندگان مختلف گرفته و در بانک سلول نگهداری شوند. این موضوع امکان استفاده گسترده‌تری از آنها را فراهم می‌کند.

مدیر این شرکت استارت‌آپی درباره ایمنی این روش خاطر نشان کرد: وقتی سلول‌ها در پلتفرم مخصوص قرار می‌گیرند، نگرانی بابت پس زدن توسط بدن وجود ندارد. مانند پیوند اعضا نیست که احتمال رد پیوند وجود داشته باشد. موادی که ما استفاده می‌کنیم کاملاً ایمن هستند و امکان بروز التهاب یا پاسخ منفی از سوی سیستم ایمنی وجود ندارد.

زهتابی درباره وضعیت دریافت مجوز برای این فناوری اظهار کرد: در حال حاضر یکی از شرکت‌ها برای استفاده از سلول‌های NK به صورت تکی در فاز دوم کارآزمایی بالینی قرار دارد و مجوزهای لازم را نیز دریافت کرده است. اما ما به تازگی توسعه فناوری خود را آغاز کردیم و در مسیر دریافت مجوزهای مربوط هستیم. سلول‌ها ما به مجوز بسیار نزدیک شده و تنها بخش پلتفرم نیاز به اخذ مجوز دارد.

وی درباره زمان شروع فعالیت شرکت گفت: ما حدود دو ماه است که فعالیت خود را آغاز کردیم و من دو ماه پیش از آمریکا به ایران بازگشتم.

زهتابی با اشاره به چالش‌های موجود گفت: مسلماً امکانات، منابع مالی، و فرآیندهای اداری در ایران نسبت به جایی که من قبلاً کار می‌کردم، متفاوت است. همچنین نوعی سردرگمی در مسیر دریافت مجوز وجود دارد که نمی‌دانیم دقیقاً باید از کجا شروع کنیم و چه اولویت‌هایی داریم. اگر نهادهایی وجود داشتند که در این زمینه مشاوره و راهنمایی می‌دادند، روند کار می‌توانست بسیار سریع‌تر پیش برود.

وی تأکید کرد: ما باید در بخش تحقیق و توسعه تمرکز کنیم، اما وقتی همزمان مجبور به پیگیری مجوزها، جذب منابع مالی و انجام سایر امور اجرایی هستیم، پیشرفت کار کند می‌شود. این در حالی است که فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و رقابت جهانی در این حوزه بسیار شدید است.

زهتابی یادآور شد: اگر سرمایه‌گذارانی بودند که منابع مالی لازم را در اختیار ما قرار می‌دادند، می‌توانستیم افراد بیشتری را به تیم اضافه کنیم و هر بخش توسط مسئول تخصصی خودش پیش برود. این موضوع قطعاً باعث تسریع روند توسعه فناوری می‌شد.