



بررسی رفتار سلول‌های بنیادی برای مهار بیماری‌های خونی

محققان کشور با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران ضمن بررسی رفتار سلول‌های بنیادی برای مهار بیماری‌های خونی، نتایجی را به دست آوردند که از آنها در مهار واکنش‌های رد پیوند حین گسترش سلول‌های تنظیمی در محیط آزمایشگاه استفاده کردند.

محققان کشور با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران ضمن بررسی رفتار سلول‌های بنیادی برای مهار بیماری‌های خونی، نتایجی را به دست آوردند که از آنها در مهار واکنش‌های رد پیوند حین گسترش سلول‌های تنظیمی در محیط آزمایشگاه استفاده کردند.

به گزارش ایسنا به نقل از روابط عمومی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور، «جداسازی و گسترش سلول‌های Treg کودکان مبتلا به β -تالاسمی ماژور در ex-vivo و بررسی عملکرد مهارتی و نیز پلاستیسیتهی آنها در حضور سایتوکاین‌های التهابی» طرحی است که امیرحسین منصورآبادی به عنوان رساله دکتری با راهنمایی استاد علی اکبر امیر زرگر و استاد امیرعلی حمیدیه انجام داده است و در این مسیر از حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور نیز بهره برده است.

امیرحسین منصورآبادی درباره این طرح، توضیح داد: پیوند بافت به عنوان متد منتخب درمان برای بیمارانی که نارسایی‌های اعضا یا تصحیح نقایص خونی مادرزادی دارند، در نظر گرفته می‌شود. پیوند سلول‌های بنیادی خون ساز مغز استخوان نیز به عنوان زیرمجموعه‌ای از پیوند بافت، یک رویکرد کلینیکی درمانی برای درمان بیماری‌های کشنده ناشی از نقایص درونی در یک یا بیشتر از یک رده خون ساز نظیر بیماری‌های بدخیم خونی مانند لوسمی و پره لوسمی و یا غیر بدخیم خونی است که برای بازگرداندن توانایی تولید سلول‌های خونی نرمال به بیمار به کار می‌رود.

این محقق و پژوهشگر در ادامه گفت: تالاسمی بتا در اثر نقص در تولید زنجیره بتا هموگلوبین ایجاد می‌شود و سلول‌های بنیادی خون ساز اغلب از دهنندگان خون پس از انجام فرایندهایی، برای کمک به درمان این بیماری فراهم می‌شود.

منصورآبادی درباره اهداف این طرح نیز توضیح داد: بررسی فراوانی سلول‌های Treg خون محیطی افراد مبتلا به تالاسمی در مقایسه با افراد سالم، بررسی عملکرد مهارتی سلول‌های Treg قبل و بعد از گسترش در افراد مبتلا به تالاسمی و افراد سالم و بررسی میزان آلودگی‌های احتمالی حین گسترش از اهدافی است که در این طرح دنبال می‌شود و خوشبختانه توانستیم از نتایج این طرح در مهار واکنش‌های رد پیوند حین گسترش سلول‌های تنظیمی در محیط آزمایشگاه، استفاده کنیم.

وی درباره چالش‌های موجود در انجام این طرح، اظهار کرد: نمونه‌گیری از کودکان برای انجام این تحقیق یکی از اصلی‌ترین چالش‌های ما بود؛ چرا که والدین یا اجازه این کار را نمی‌دادند و یا همکاری کمی داشتند. قیمت ارز هم که در سال‌های اخیر بی‌سابقه رشد داشته است، موجب ناتوانی ما در خرید و تهیه لوازم مصرفی می‌شد.

وی خاطرنشان کرد: به خاطر مشکلات واردات، سفارش‌ها با هدررفت زمانی زیادی به دست ما می‌رسید و دریافت برخی از سفارش‌ها حتی تا ۷ ماه طول می‌کشید. همین موضوعات باعث طولانی شدن زمان انجام تحقیق شد. همچنین دسترسی به تحقیقات آزمایشگاهی دانشگاه تهران محدودیت‌هایی داشت و من در صدد رفع این محدودیت‌ها نیز بودم. خوشبختانه با وجود همه مشکلات، این طرح به نتیجه مطلوب رسید و امیدوارم بتوانم از نتایج آن در علم پزشکی بهره کافی برد.