

ژن درمانی روش جدید درمان اختلالات خونی

ژن درمانی وعده های بسیار زیادی را به علم پزشکی داده است. اگر بتوانیم به طور ایمن خودمان را تغییر دهیم، می توانیم بیماری هایی را که از اجدادمان به ما منتقل کرده اند، حذف کنیم.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، ژن درمانی یک روش آزمایشگاهی پیشرفته است که در آن از دستکاری ژن ها برای درمان یا پیشگیری از برخی بیماری ها استفاده می شود. هدف از ژن درمانی ، بهبود بخشیدن به سلامت بیمار از طریق اصلاح فنوتیپ جهش یافته است.

گروهی از محققین در دانشگاه دلاویر نشان دادند که با مهندسی میکروذره هایی که مواد تنظیم کننده ژن را به سلول های بنیادی و پیش ساز خون ساز منتقل می کنند، گام مهمی را در زمینه ژن درمانی برداشته اند.

در این تحقیق که نتایج آن در مجله منتشر شده است، دکتر یوان کائو و همکارانش توضیح داده اند که چگونه از میکرو ذره های مگاکاریوسیتی، سلول های چندهسته ای بزرگ در مغز استخوان که پلاکت ها را تولید می کنند، که به طور طبیعی در جریان خون بدن می چرخند برای انتقال های پلازمید و ریز ها به سلول های بنیادی خون ساز استفاده کرده اند.

با پیشرفت های بیشتر، این تکنولوژی می تواند در درمان اختلالات خون ارثی و یا کم خونی داسی شکل، تالاسمی و دیگر اختلالات خونی مفید باشد. این رویکرد جدید دارای مزایایی نسبت به سایر رویکردهای تحت بررسی است. در این تحقیق میکرو ذره های مگاکاریوسیتی می توانند به صورت فردی تولید شوند و برای استفاده برای هر بیمار در آینده فریز و ذخیره سازی شوند.

این میکروذره های مگاکاریوسیتی می توانند با مواد تنظیم کننده ژنتیکی بارگیری شوند و به درون سلول های بنیادی مد نظر نفوذ کنند که به دلیل داشتن ویژگی های خاص روی سطح شان است.

محققان در تلاشند تا ، اسیدهای نوکلئیک یا داروها را به سلول های بنیادی خونساز انتقال دهند. این سلول مناسب هدف است زیرا باعث ایجاد تمام سلول های خونی می شود.

انتهای پیام/