



سلول‌های بنیادی "مغناطیسی" برای درمان بیماری قلبی

دانشمندان می‌گویند حمله‌های قلبی و سایر آسیب‌های عروقی را در آینده می‌توان با استفاده از تزریق سلول‌های بنیادی مغناطیسی‌شده درمان کرد...

دانشمندان می‌گویند حمله‌های قلبی و سایر آسیب‌های عروقی را در آینده می‌توان با استفاده از تزریق سلول‌های بنیادی مغناطیسی‌شده درمان کرد.

به گزارش بی‌بی‌سی دانشمندان در آزمایش روی حیوانات توانسته‌اند این سلول‌های بنیادی مغناطیسی‌شده را دقیقا به به محلی که آسیب بافتی ایجاد شده است، برسانند.

به گفته این دانشمندان، گرچه این شیوه جدید هنوز روی انسان‌ها آزمایش نشده است، اما از همین روش مغناطیسی کردن می‌توان برای درمان سرطان هم استفاده کرد.

نتایج این تحقیق در جورنال آمریکایی Cardiovascular Interventions منتشر شده است.

هدف از این شیوه مغناطیسی کردن این است که بتوان حداکثر سلول‌های بنیادی ترمیم‌کننده را با ناحیه آسیب‌دیده رساند. دانشمندان انگلیسی برای تحقق این هدف سلول‌های بنیادی را با ذرات مغناطیسی ریز یا نانوذرات پوشاندند.

هنگامی که این سلول‌های بنیادی به جریان خون تزریق می‌شود، می‌توان حرکت آنها را با استفاده از مغناطیس کنترل کرد. آزمایش روی موش‌ها نشان داد که این شیوه هدایت مغناطیسی رسیدن سلول‌های بنیادی به محل آسیب را پنج برابر می‌کند.

در آمریکا از همین نانوذرات مغناطیسی در آمریکا برای به دست آوردن تصاویر واضح‌تر MRI استفاده می‌شود. سرپرست این تحقیق دکتر مارک لیتگو، از یونیورسیتی کالج لندن، می‌گوید کارآزمایی بالینی با این روش روی انسان‌ها ممکن است در چند سال آینده آغاز شود.

او گفت: "احتمالا در آینده حملات قلبی و سایر ضایعات عروقی را می‌توان با استفاده از تزریق مکرر این سلول‌های بنیادی مغناطیسی‌شده درمان کرد."

او افزود: "همچنین این تکنولوژی را می‌توان برای جایگزینی سلول‌ها در سایر اندام‌ها هم به کار برد."

"استفاده از این روش تنها محدود به انتقال سلول‌ها نیست- با نشان‌دار کردن مغناطیسی آنتی‌بادی‌ها و ویروس‌ها با این روش می‌توان تومورهای سرطانی را به طور اختصاصی هدف قرار داد."