



یک روش انتقالی برای وزیکول های خارج سلولی غنی از میکرو

روشی برای تولید انبوه وزیکول های خارج سلولی غنی از میکروهای خاص، به منظور استفاده در طب بازساختی، به وسیله محققین انستیتو «ویک فارست» ایجاد شده است که فرایند تولید استاندارد را برای کاربرد بالینی و درمانی این وزیکول ها ارائه می دهد.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز به نقل از ، در حال حاضر وزیکول های خارج سلولی به دلیل پتانسیل درمانی که دارا هستند، به عنوان یک رویکرد درمانی مبتنی بر سلول و ژن مورد توجه جامعه علمی قرار گرفته اند اما مشکلی که وجود دارد، تولید مقادیر انبوه آن ها است. این وزیکول های خارج سلولی نقش مهمی در ارتباطات بین سلولی داشته و این قابلیت را دارند که بدون نیاز به هر گونه کمکی با غشای سلولی در هم بیامیزند.

در این مطالعه، محققین روشی را ارائه کرده اند که چالش ها و سوالات موجود در زمینه انتقال آگزوزومی میکروها را برطرف می کند. هزاران نوع مختلف میکروبا عملکردهای متفاوت در بدن انسان وجود دارند. میکروها به خودی خود ناپایدار بوده و قادر نیستند که به درون سلول وارد شوند. استفاده از آگزوزوم ها به عنوان ناقلی برای میکروها در مقادیر انبوه می تواند کاربردهای درمانی میکروها را افزایش دهد.

در مطالعه ای جدید محققین انستیتو ویک فارست نشان داده اند که بیش بیان یک پیش ساز میکرو در سلول ها، محتوای یک میکروی خاص درون وزیکول های خارج سلولی را افزایش می دهد. سلول های در حال رشد در بیورآکتورها می توانند وزیکول های خارج سلولی غنی از میکرو را در مقادیر زیاد تولید کنند و می توانند به وسیله فیلتراسیون جریان تماسی به عنوان یک روش سریع و موثر برای جداسازی و خالص سازی زیست مولکول ها تغلیظ شوند.

در مجموع می توان گفت وزیکول های خارج سلولی و آگزوزوم ها می توانند به عنوان وزیکول های انتقالی برای میکروها و با اهداف بالینی مورد استفاده قرار گیرند.

انتهای پیام/