

## ۱۰ خبر داغ علوم سلولی در ۲۰۱۸

در این خبر به برخی از مطالعاتی می پردازیم که در زمینه سلول های بنیادی، پرینت سه بعدی و ویرایش ژن با استفاده از در سال ۲۰۱۸ منتشر شد و توجه زیادی را به خود جلب کرد.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز، در مطالعه ای در انستیتو کارولینسکا و بیمارستان عمومی ماساچوست محققین مقصر اصلی فیبرومیالایژیا را فعال سازی میکروگلیاها دانستند. در این مطالعه ۳۱ فرد مبتلا به فیبرومیالایژیا و ۲۷ فرد سالم با استفاده از اسکن شدند تا فعال سازی گلیاهای مغزی آن ها ارزیابی شود. بیماران مبتلا به فیبرومیالایژیا سطح قشری افزایش یافته ای از سیگنال ۲۸ را نشان می دهند که به یک پروتئین متصل می شود و منجر به فعال سازی میکروگلیاها و آستروسیت ها می شود. به عقیده محققین این مطالعه، فعال شدن سلول های گلیالی منجر به آزادسازی میانجی گر های التهابی می شود که مسیرهای درد را حساس تر کرده و منجر به علایمی مانند خستگی می شوند.

گرسنگی(روزه داری) ظرفیت بازسازی کننده سلول های بنیادی را در موش افزایش می دهد. این دستاورد مطالعه ای جدید در بود و محققین این دانشگاه نشان دادند که ۲۴ ساعت گرسنگی موجب می شود که عملکرد سلول های بنیادی روده ای در موش بهبود یابد که این بوسیله القای برنامه اکسیداسیون اسیدهای چرب صورت می گیرد. این یافته می تواند تبدیل به استراتژی بالقوه ای برای تقویت بازسازی روده ای شود. به عقیده نویسندگان این مقاله، تغییر دادن این سلول ها به حالت اکسیداسیون اسیدهای چرب می تواند عملکرد آن ها را به طور قابل توجهی بهبود ببخشد. هدف قرار دادن دارویی این مسیر می تواند فرصت درمانی مناسبی برای بهبود هموستازی بافتی در پاتولوژی های مربوط به پیری باشد.

در مطالعه ای دیگر، محققین دانشگاه سالفورد ادعا کردند که دو آنتی بادی مورد تایید می توانند سلول های پیر را تخریب کنند. در مطالعه ای که با هدف ارزیابی کارایی بیشتری آنتی بیوتیک ها صورت گرفت، غربالگری ها حاکی از توانایی دو آنتی بادی در القای مرگ در سلول های پیر بود. در اصل محققین تاکنون تصور می کردند که آزیترومایسین باکتری های مضر را در بیماران مبتلا به فیبروز کیستیک می کشد اما تست های جدید به وسیله محققین سالفورد نشان می دهد که آن چه ممکن است در اصل اتفاق بیفتد حذف فیبروبلاست های التهابی یا به عبارت دیگر سلول های پیر است. در صورتی که این یافته درست باشد می توان گفت که ما به یک روش ارزان و به راحتی در دسترس برای حذف سلول های پیر که برای بدن سمی هستند، دست یافته ایم.

انتهای پیام/