



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

SIRT6 با ترمیم برش پایه به روش وابسته به PARP1 ؛ از بروز زوال
هنگام پیری جلوگیری میکند

عنوان انگلیسی مقاله :

SIRT6 rescues the age related decline in base excision
repair in a PARP1-dependent manner



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

بحث

Discussion

Despite a number of studies conducted in rodent models which have indicated that aging is associated with a dysfunctional BER pathway, the lack of an appropriate tool for analyzing BER efficiency and the difficulty associated with acquiring a sufficient number of human cell lines at different ages, very limited evidence was provided to link the aging and decline of BER efficiency, particularly in humans. Here, for the first time, with 19 foreskin fibroblast cell lines isolated from donors at different ages, we systematically analyzed the change of BER efficiency during aging. We successfully developed a novel fluorescent gene reactivation assay for measuring the BER efficiency, which is more quantitative and rapid than previously reported BER detection assays, such as quantifying the AP sites using biotin-containing aldehyde-reactive probes¹⁰ or estimating the BER glycosylase activity with biochemical approaches.^{5,26,27} Using this novel assay, we observed a trend of declining BER efficiency with age.

علیرغم اینکه مطالعات ما در مدل‌های حیوانات جوانده انجام شدند که نشان می‌دهد که پیری؛ مربوط به عملکرد نامناسب مسیر BER است، با توجه نبود ابزار مناسب برای آنالیز بازدهی BER و مشکلات مربوط به بدست آوردن تعداد کافی از ردیف‌های سلول‌های انسانی در سن‌های مختلف، شواهد خیلی محدودی برای ارتباط دادن پیری و زوال بازدهی BER بویژه در انسانها، فراهم شد. در اینجا برای اولین بار، با داشتن 9 ردیف سلول پوست ختنه گاهی انسانی که از اهدا کنندگان با سن‌های متفاوت جدا شد، ما بطور سیستماتیک تغییر بازدهی BER در حین پیری را آنالیز کردیم. ما بطور موفقیت آمیزی یک آزمایش و ارزیابی جدید برای فعال سازی مجدد ژن فلوئورسنت؛ برای اندازه‌گیری بازدهی BER را توسعه دادیم، که نسبت به سایر ارزیابی‌های ردیابی BER گزارش شده ی قبلی؛ مثل کمی نمودن سایت‌های AP با استفاده از ردیاب‌های واکنش پذیر آلدهید محتوی بیوتین و یا تخمین فعالیت گلیکوزیلاز BER با رویکردهای بیوشیمیایی، سریع تر و کمی تر است.

با استفاده از این ارزیابی جدید، ما یک روند در زوال بازدهی BER با سن را مشاهده کردیم.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.