دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی نیشابور

گفت‌وگو با دکتر مریم سیدموسوی، عضو هیات علمی گروه زیست فناوری پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور

میکروآران‌ای‌ها (miRNA)، مولکول‌های کوچکی از نوع RNA هستند که تقریباً در همه موجودات زنده وجود دارند. کار اصلی آن‌ها تولید پروتئین نیست، بلکه نقش کنترلی دارند. تصور کنید ژن‌ها مثل کتاب‌های آشپزی‌اند، RNA پیام‌رسان دستور غذاست و ریبوزوم‌ها آشپزها. miRNA مثل کسی هستند که دستور غذا را پاره می‌کند یا پنهان می‌کند تا آشپز نتواند غذا را درست کند. به همین شکل miRNA جلوی تولید بعضی پروتئین‌ها را می‌گیرند یا سرعت آنها را تنظیم می‌کنند.

miRNA در علم پزشکی و پیری مهم شده‌اند؟

چون آن‌ها روی فرآیندهای حیاتی مثل چرخه سلولی، آپوپتوز (مرگ برنامه‌ریزی‌شده سلول)، التهاب، متابولیسم و حتی سرطان اثر دارند. بعضی miRNA، با تسریع پیری ارتباط

1 / 3

Phoca PDF

[illegible] [illegible] [illegible] [

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی نیشابور

دست‌کاری کنیم؟

پژوهش‌ها در این زمینه خیلی فعال است . برای مثال، کاهش کند را پیری روند حیوانی های‌مدل در miR-29 یا miR-34 کرده است. داروهایی مثل رپامایسین (مهارکننده mTOR) یا ترکیبات طبیعی مثل رزوراترول (تحریک‌کننده SIRT1) هم می‌توانند مسیرهایی را که miRNA□□ تنظیم می‌کنند تحت تأثیر قرار دهند . حتی سبک زندگی مثل محدودیت کالری یا ورزش هم می‌تواند بیان miRNA□□ را تغییر دهد .

□ □□□ □□□□□□□□ □□ □□ □□□□ □□□ miRNA در پیری را خلاصه کنید، چه می‌گویید؟

می‌گویم miRNA□□ همان کلیدهای مخفی پیری‌اند، بعضی از آنها روند پیری را سرعت می‌دهند و بعضی دیگر می‌توانند محافظت کنند. فهمیدن و دست‌کاری این کلیدها، شاید در آینده به ما کمک کند سالم‌تر و طولانی‌تر زندگی کنیم .

3 / 3

Phoca PDF