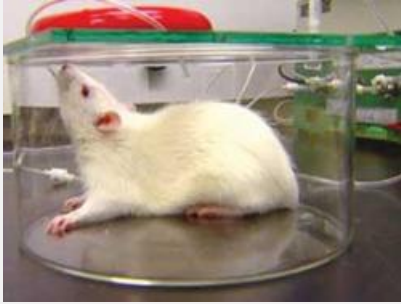


## اکسیری که موش پیر را جوان کرد

گروهی از دانشمندان آمریکایی با هدف یافتن اکسیر جوانی موفق شدند فرایند پیری را در موش ها وارونه کرده و موش های پیر را دوباره جوان کنند.



جام جم آنلاین: گروهی از دانشمندان آمریکایی با هدف یافتن اکسیر جوانی موفق شدند فرایند پیری را در موش ها وارونه کرده و موش های پیر را دوباره جوان کنند.

به گزارش مهر، در فیلم بنجامین باتن شخصیت اصلی داستان پیر متولد و با طی کردن یک فرایند وارونه با گذر سال ها جوان می شود. اکنون گروهی از دانشمندان مدرسه پزشکی هاروارد بر روی مدل های آزمایشگاهی آزمایشاتی را انجام دادند که نشان می دهند بافت هایی که با گذشت زمان و به سبب فرایندهای طبیعی که در داخل سلول اتفاق می افتند فرسوده شده اند می توانند دوباره جوان شوند.

این محققان در آزمایشات خود پدیده شگفت انگیزی را مشاهده کردند که در آن موش های پیر و ضعیف، جوان و سالم شدند محققان امیدوارند که در انسان نیز فرایند مشابهی وجود داشته باشد که حداقل بتواند سرعت فرایند پیری را آهسته کند.

به گفته این دانشمندان توجه به یافتن راهی برای مقابله با پیری می تواند اثراتی که پیری بر روی سلامت عمومی جامعه دارد را کاهش دهد برای مثال می تواند شدت مشکلاتی چون سکنه مغزی، زوال عقل و بیماری های قلبی را کاهش داده و کیفیت زندگی جمعیت جهانی سالمند را بهبود بخشد.

&#171#رونالد د- پینو» ، سرپرست این تیم تحقیقاتی در این خصوص توضیح داد:&#171#آنچه که ما در این حیوانات دیدیم آهسته کردن و یا تثبیت سرعت فرایند پیری نبود ما یک فرایند جوان شدن دوباره را مشاهده کردیم که کاملا غیرمنتظره بود».

این محققان موش های اصلاح ژنتیکی شده سالمندی را ایجاد کردند که در آنها آنزیمی به نام &#171#تلومراز» خاموش شده بود تلومراز یک عنصر کلیدی در مکانیزم های مرتبط با پیری سلولی است. بدون این آنزیم، سلول ها در هر تقسیم سلولی جدید به صورت نابهنگام پیر می شوند که این اتفاق در موش های اصلاح ژنتیکی شده بدون تلومراز رخ داد.

به طوریکه این موش ها مشکلاتی از قبیل کاهش حس بویایی، مشکلات گوارشی و مغز که تنها در افراد بسیار پیر و یا بیمار مشاهده می شود را توسعه دادند. اما زمانی که این دانشمندان برای فعال کردن دوباره تولید آنزیم تلومراز شروع به تزریق این ماده کردند، بافت های آسیب دیده شروع به ترمیم شدن کردند و به تدریج مسیر پیری وارونه شد.

&#171#د- پینو» افزود:&#171#این حیوانات به طور وحشتناکی پیر بودند اما بعد از یکماه درمان به طور شگفت انگیزی بسیاری از عملکردهای خود را به دست آوردند و شروع به جوان شدن کردند. به طوریکه حتی نوروں های مغزی جدید نیز شروع به رشد کردند. سن این موش ها معادل سن 80 سالگی در انسان بود و درحال مرگ بودند ، اما پس از تولید تلومراز سن آنها از نظر فیزیولوژی برابر با یک بزرگسال جوان شد».

این محققان تاکید کردند که بی شک دستیابی به این نتایج در انسان چندان آسان نخواهد بود در حقیقت موش ها تلومراز را در تمام طول زندگی خود تولید می کنند درحالی که در انسان های بزرگسال یک فرایند تکاملی وجود دارد که رشد سلول ها را با گذر زمان فرسوده می کند.