

Gen LIN28 – klucz do długowieczności?

4 października 2021

Weszliśmy już w erę edycji genów. Wiążemy z nią olbrzymie nadzieje i nie są to oczekiwania bezpodstawne, bowiem naukowcy już teraz osiągają zadziwiające efekty modyfikacji.

Jednym z najważniejszych celów stawianych przed uczonymi, zdolnymi do edycji ludzkich genów, jest takie ich modyfikowanie, aby eliminowało ono choroby, dodawało nowe cechy czy znacząco wydłużało życie. Być może znaleziony został już klucz do długowieczności. Tkwi on w genie LIN28. Co w nim takiego niezwykłego? Otóż gen LIN28 przyspiesza metabolizm i oszukuje ciało, tak, że wydaje mu się, iż jest młodsze niż w rzeczywistości.

Prace i badania zespołu kierowanego przez słynnego George'a Churcha, pozwoliły dostrzec ogromny potencjał w ujarzmieniu tego genu. Uczeni z różnych wcześniejszych badań wytypowali 45 wariantów genów, które wpływają na długowieczność u drożdży, much, słoni, żółwi i ludzi, którzy żyją ponad 110 lat.

Do tej pory za pomocą CRISPR/Cas9 zmieniano geny u psów i gryzoni. Nadzieje wzrosły po tym jak dokonano modyfikacji u gryzoni dwóch genów odpowiedzialnych za problemy z nerkami i sercem, otyłość i cukrzycę. Jak ocenił to sam George Church, rezultaty „są takie, że oczy wychodzą na wierzch”.

Oczywiście zanim te same techniki edycji zostaną oficjalnie zastosowane u ludzi i zyskają formę powszechną, minie jeszcze co najmniej kilka lat. Jednak fakt, że eksperymenty przynoszą realne, pozytywne efekty u innych organizmów żywych, powoduje, że możemy na kwestię regeneracji i radykalnego wydłużania ludzkiego życia, patrzeć z dużym optymizmem.

Autorstwo: Marcin Kozera

Źródło: InneMedium.pl