

Po raz pierwszy na świecie odtworzono komórki nerki

5 lutego 2023

Zespół naukowców z Duke Medical School, National Heart Center of Singapore (NHCS) oraz eksperci z Niemiec po raz pierwszy na świecie wykazali, że odbudowa komórek nerki jest możliwa. Wyniki badania przedklinicznego zostały opisane w czasopiśmie „Nature Communications”.

W swojej pracy autorzy skupili się na białku interleukinie-11 (IL-11), która powoduje blizny w wątrobie, płucach i sercu, a także w ostrych i przewlekłych chorobach nerek. Naukowcy odkryli, że białko to uruchamia łańcuch procesów molekularnych, gdy nerki są uszkodzone, co prowadzi do stanu zapalnego, zwłóknienia i utraty funkcji narządu.

Gdy jednak proces ten zostanie zablokowany przez wprowadzenie przeciwciała wiążącego się z IL-11, następuje proliferacja (wzrost tkanki) komórek kanalików nerkowych oraz przywrócenie i usunięcie stanu zapalnego, co powoduje stan nerek z powrotem do zdrowego stanu. Naukowcy uważają, że ich odkrycie zmusza do ponownego rozważenia istniejących metod leczenia przewlekłej choroby nerek.

W grudniu 2022 r. niemieccy eksperci zbadali molekularne szlaki regeneracji komórek. W modelu danio pręgowanego odkryli, że granulina białkowa, która reguluje wzrost i żywotność komórek, pomaga naprawić uszkodzoną tkankę ryby bez blizn.

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)