

Komórki z moczu wcześniaków zregenerują nerki

5 marca 2016

W moczu wcześniaków dzień po narodzinach występują komórki progenitorowe, które mogą się zróżnicować do dojrzałych komórek nerek. Belgijscy naukowcy mają nadzieję, że uda się to wykorzystać w medycynie regeneracyjnej.

U ludzi rozwój nerek kończy się ok. 34. tygodnia ciąży. Naukowcy od dawna poszukują metod regeneracji komórek tych narządów (próbowali np. „nakłonić” inne typy komórek do podjęcia funkcji filtrujących).

Elena Levtchenko i Fanny Oliveira Arcolino z Uniwersytetu Katolickiego w Leuven badały potencjał progenitorowych komórek nerek z moczu zdrowych dorosłych. Niestety, okazało się, że po zakończeniu dojrzewania nerek takie niezróżnicowane komórki są bardzo rzadkie. „Z tego powodu pomyśleliśmy, że lepszą alternatywą może być mocz wcześniaków. Ich nerki nadal się bowiem rozwijają. Dzień po narodzinach zebraliśmy więc mocz wcześniaków i stwierdziliśmy, że w połowie przypadków próbki zawierają komórki progenitorowe. Mogły się one różnicować do dojrzałych komórek nerek. Były też wyposażone w mechanizmy zabezpieczające przed śmiercią komórkową” – podkreśla Levtchenko.

Arcolino, doktorantka w laboratorium Levtchenko, wyjaśnia, że warto by pomyśleć, o wykorzystaniu komórek progenitorowych do regeneracji uszkodzonych nerek. Dodaje też, że niewydolność nerek może być konsekwencją przedwczesnego porodu, niewykluczone jednak, że zachowanie komórek progenitorowych pobranych z moczu tuż po porodzie i zastosowanie ich w terapii ocali życie wielu wcześniaków.

Autorstwo: Anna Błońska

Na podstawie: ScienceCodex.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl