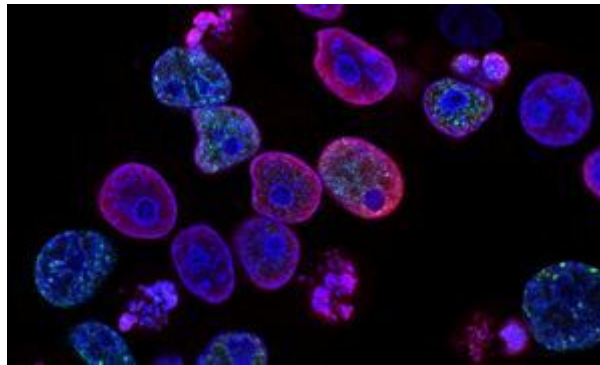


Nowy typ komórek T szansą na uniwersalną terapię wielu nowotworów

© Copyright by Paulina Skiba, [w:] „*Biotechnologia.pl*”, 23 stycznia 2020.

Naukowcy odkryli nowy typ komórek T, które mogłyby przyczynić się do stworzenia uniwersalnej terapii obejmującej wiele rodzajów nowotworów. Publikacja na ten temat ukazała się właśnie w "Nature Immunology". Chodzi o komórki wyposażone w nowy typ receptora - TCR, który rozpoznaje i zabija większość ludzkich nowotworów, jednocześnie ignorując komórki zdrowe.



Badania laboratoryjne wykazały, że komórki T wyposażone w **nowy TCR** zabijają komórki raka płuc, skóry, krwi, okrężnicy, piersi, kości, prostaty, jajnika, nerek i szyjki macicy. TCR rozpoznaje cząsteczki obecne na powierzchni komórek nowotworowych i w wielu prawidłowo działających komórkach organizmu, jednak - co podkreślają badacze - jest w stanie odróżnić komórki zdrowe od rakowych, zabijając tylko te ostatnie.

W celu zbadania potencjału terapeutycznego tych komórek *in vivo* naukowcy wstrzyknęli komórki **T** zdolne do rozpoznawania cząsteczki **MR1** myszom. Zdaniem badaczy wyniki są zachęcające i porównywalne ze stosowaną obecnie terapią CAR-T w podobnym modelu zwierzęcym. Ponadto badania wykazały, że komórki T pacjentów chorych na czerniaka mogą zniszczyć nie tylko własne komórki rakowe, ale również komórki innych pacjentów, niezależnie od ich antygeny leukocytarnego (HLA). Naukowcy planują przeprowadzić testy na pacjentach jeszcze w tym roku.

Andrew Sewell, jeden z autorów badania, ekspert w dziedzinie komórek **T** z Cardiff University's School of Medicine, wyjaśnia, że znalezienie TCR o tak szerokiej specyficy nowotworowej jest niezwykłym odkryciem i daje perspektywę stworzenia uniwersalnej terapii nowotworowej.

Wyniki badań komentują także inni badacze. Dr Astero Klampatsa z The Institute of Cancer Research w Londynie tłumaczy, że choć nowe odkrycie znajduje się na bardzo wczesnym etapie badań, jest to ekscytujący krok we właściwym kierunku. Wtórzy mu prof. Daniel Davis z Uniwersytetu w Manchesterze. Jak mówi, zespół z Cardiff dokonał interesującego odkrycia, choć potrzeba jeszcze badań, które pomogą zrozumieć, w jaki sposób rozpoznawane i zabijane są wyłącznie komórki nowotworowe. W dłuższej perspektywie czasowej jest nadzieja, że ten typ komórek odpornościowych może stać się podstawą nowych terapii immunologicznych.