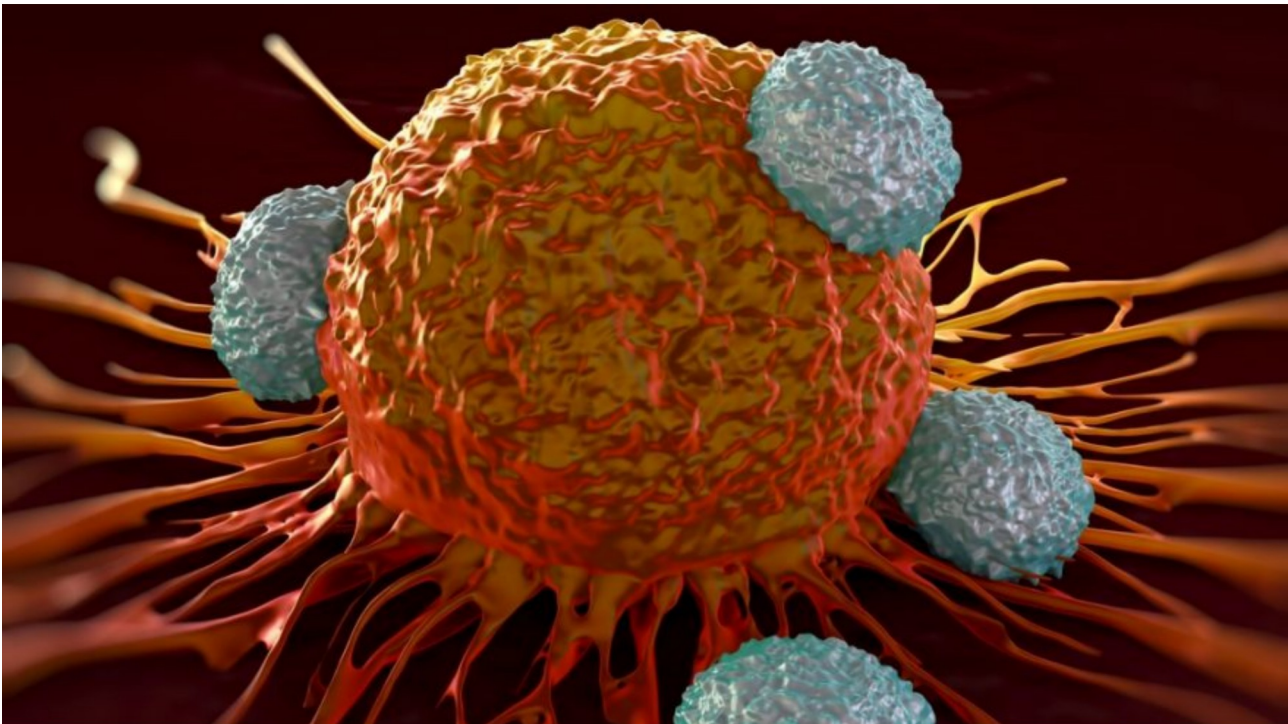


Naukowcy potwierdzili skuteczność "szczepionki" na raka

© Copyright by Sarah Knapton, „The Daily Telegraph”, [w:] „Medonet.pl”, 1 marca 2016.

W ramach testów klinicznych immunoterapii naukowcy zmodyfikowali układ odpornościowy organizmu tak, by przez całe życie bronił się przed atakiem nowotworu, działając na podobnej zasadzie, co szczepionka.



Fot. Shutterstock / royaltystockphoto.com

Trwają prace nad rewolucyjną terapią antynowotworową. Nowy lek ma zapamiętać chorobę i chronić organizm przed jej nawrotem.

Badacze dążą do zmodyfikowania komórek układu immunologicznego tak, by te nie tylko prowokowały naturalne reakcje obronne organizmu do walki z nowotworami, ale by do końca życia strzegły przed nawrotem choroby, działając na podobnej zasadzie co szczepionka.

Naukowcy porównują nową terapię do "żywego lekarstwa", które nieustannie wypatruje nawrotu choroby i błyskawicznie eliminuje komórki rakowe z organizmu.

Badanie zaprezentowane podczas dorocznego sympozjum Amerykańskiego Towarzystwa na Rzecz Postępu w Nauce, które odbyło się w Waszyngtonie, dowiodło, że zmodyfikowane limfocyty T mogą przetrwać w organizmie co najmniej 14 lat.

Profesor Chiara Bonini, hematolog z Instytutu Naukowego San Raffaele i Uniwersytetu Vita e Salute San Raffaele w Mediolanie, tłumaczy: - *Limfocyty T są żywym lekarstwem i co szczególnie interesujące, mają potencjał utrzymywania się w organizmie przez całe życie.*

- *Proszę sobie wyobrazić, że po zaszczepieniu w dzieciństwie przez całe życie jest się odpornym na grypę, czy inną chorobę. Jak to się dzieje? Otóż limfocyt T po napotkaniu antygeny aktywuje się i zabija patogen, ale też funkcjonuje jako limfocyt pamięci.*

- A teraz proszę sobie wyobrazić, że przekłada się to na immunoterapię raka, że limfocyty T zapamiętują nowotwór i w razie nawrotu są gotowe do obrony.

W badaniach klinicznych w szpitalu w Mediolanie wzięło udział 10 pacjentów po przeszczepie szpiku kostnego, u których zastosowano też terapię stymulującą układ odpornościowy, w tym limfocyty T. Po 14 latach od podania limfocyty T nadal pełniły swoją funkcję w organizmie.

Wiele wskazuje, że immunoterapie - terapię polegające na modyfikowaniu układu odpornościowego - **zastąpią niszczącą komórki chemioterapię**. Jednym z najważniejszych wyzwań pozostaje znalezienie sposobu, by korzystne zmiany utrzymywały się na tyle długo, by nie doszło do nawrotu nowotworu.

Mediolański eksperyment po raz pierwszy dowiódł, że limfocyty T są w stanie przetrwać w organizmie znacznie dłużej, niż działa tradycyjna terapia przeciwnowotworowa.

Prof. Bonini i jej zespół pracują nad nowym typem komórek immunologicznych, które wykorzystują receptory antygenowe do znajdowania i niszczenia komórek różnych rodzajów nowotworów. W połączeniu z limfocytami T stanowią terapię, która skutecznie uodparnia organizm przed nowotworem.

- *Gdy limfocyt T napotyka antygen, aktywuje się, zabija patogen i pozostaje w organizmie jako limfocyt pamięci - tłumaczy badaczka.*

- *Niektóre z tych limfocytów pozostaną w organizmie przez całe życie i jeśli napotkają ten sam patogen - np. gdyby ten sam szczep grypy powrócił po 10 latach - to w organizmie są limfocyty pamięci, które rozpoznają chorobę sprzed lat i błyskawicznie zabijają patogen, tak że pacjent nawet nie dowie się, że doszło do nawrotu.*

Daniel Davis, profesor immunologii z Uniwersytetu Manchesterskiego, uważa, że to istotny postęp w leczeniu nowotworów. - *Podanie genetycznie zmodyfikowanej wersji konkretnych limfocytów pamięci może być skuteczną długoterminową odpowiedzią immunologiczną na pojawienie się komórek rakowych - mówi naukowiec.*

- *Immunoterapia ma ogromny potencjał i może zrewolucjonizować terapię przeciwnowotworową. To badanie wykazało, że określony typ limfocytów T może być szczególnie przydatny w walce z nowotworem na dłuższą metę.*

- *To wyjątkowo interesująca dziedzina badań, nie ma co do tego wątpliwości. Rozległa wiedza na temat limfocytów T okazała się bardzo przydatna, bo dzięki niej mamy cenne nowe pomysły na walkę z rakiem.*

Podczas sympozjum Amerykańskiego Towarzystwa na Rzecz Postępu w Nauce amerykańscy naukowcy zaprezentowali własną immunoterapię z wykorzystaniem limfocytów T w walce z białaczką. Skuteczność nowej metody nie ma precedensu - **wyleczono 94 proc. pacjentów**, którym wcześniej dawano nie więcej niż kilka miesięcy życia.

Amerykańscy naukowcy mówią o "niebывалым" sukcesie pierwszych testów klinicznych.

Stanley Riddell z Centrum Badań nad Rakiem im. Freda Hutchinsona w Seattle, tłumaczy, że terapia polegająca na doborze odpowiednich typów komórek układu odpornościowego i wzbogaceniu ich w molekuly wrażliwe na obecność komórek rakowych, uratowała życie pacjentom z białaczką, u których inne terapie zawiodły.

Jego zespół leczył 26 pacjentów cierpiących na ostrą białaczkę limfoblastyczną w stadium tak zaawansowanym, że w chwili rozpoczęcia terapii dawano im od dwóch do pięciu miesięcy życia. Po 18 miesiącach u 24 pacjentów stwierdzono całkowitą remisję.

- *To pacjenci, u których zawiodły wszystkie inne terapie - mówi prof. Riddell. - To niesamowite. Szczerze mówiąc, w medycynie dotąd nie notowano takiego przypadku, by u pacjentów w tak zaawansowanym stadium udało się uzyskać tak imponujący wynik.*

Nowotwór: pięć sygnałów, których nie wolno lekceważyć:

- Nagły spadek wagi bez stosowania diety
- Ślady krwi w kale lub moczu
- Kasłanie krwią
- Guz w piersi, pachwinie, jądrach na szyi lub pod pachą
- Ostry ból z niejasnej przyczyny