

W 2 dni zabija 80% zarażonych

25 maja 2022

Badania uczonych z The Australian National University mogą doprowadzić do pojawienia się lepszych metod walki z rzadkimi, ale niezwykle śmiertelnymi infekcjami bakteryjnymi. Mowa o bakteriach powodujących gangrenę, sepsę czy tężec. „Na szczęście ta grupa bakterii rzadko powoduje infekcje. W USA jest mniej niż 1000 takich przypadków rocznie. My skupiliśmy się bakterii *Clostridium septicum*, która w ciągu 2 dni zabija 80% zakażonych. Jest niezwykle śmiertelna” – mówi profesor Si Ming Man.

Australijczycy odkryli, że *Clostridium septicum* bardzo szybko zabija komórki naszego organizmu, gdyż uwalnia toksynę działającą jak młotek. Toksyna ta wybija dziury w komórkach. To, oczywiście, wzbudza alarm w naszym układzie odpornościowym. Jednak gdy ten przystępuje do działania, może wyrządzić więcej szkód niż korzyści. „Układ odpornościowy ma dobre zamiary, próbuje zwalczać bakterię. Problem jednak w tym, że w tym procesie zarażone komórki dosłownie eksplodują i umierają. Gdy bakteria mocno się rozprzestrzeni i w całym ciele mamy wiele umierających komórek, dochodzi do sepsy i wstrząsu. Dlatego pacjenci bardzo szybko umierają” – mówi uczonego.

Obecnie mamy niewiele sposobów leczenia w takich przypadkach. Jednak analizy Mana i jego zespołu dają nadzieję, że opcji tych będzie więcej. „Nasze badania pokazały, że możemy rozpocząć prace nad nowymi terapiami, na przykład nad wykorzystaniem leków do neutralizacji toksyny. Wykazaliśmy też, że już w tej chwili w testach klinicznych znajdują się leki, które mogą zablokować kluczowy, odpowiedzialny za rozpoznanie toksyny, receptor układu immunologicznego. Takie leki uniemożliwiłyby układowi odpornościowemu zbyt gwałtowną reakcję na toksynę. Łącząc tego typu leki moglibyśmy opracować terapię ratującą życie” – dodaje Man.

Dodatkową korzyść odniósłby przemysł, gdyż ta sama bakteria zabija owce i krowy, nowe leki można by więc stosować też w weterynarii.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: The Australian National University

Źródło: KopalniaWiedzy.pl