

Odkryto przeciwciało skutecznie zabijające SARS-CoV-2

18 września 2020

Badania prowadzone w szkole medycznej amerykańskiego Uniwersytetu w Pittsburghu przyniosły przełom. Naukowcy wyizolowali przeciwciało, które całkowicie neutralizuje koronawirusa SARS-CoV-2. Składnik przeciwciała wykorzystano już do opracowania leku do potencjalnego zastosowania terapeutycznego i profilaktycznego przeciwko koronawirusowi.

Odkryte przeciwciało to najmniejsza jak dotąd biologiczna cząsteczka – jest 10 razy mniejsza od pełnowymiarowego przeciwciała. Odnaleziono ją wśród ponad 100 miliardów potencjalnych kandydatów przy użyciu białka SARS-CoV-2 jako przynęty. Testy potwierdziły, że lek Ab8, który opracowano na bazie przeciwciała, jest bezpieczny i wysoce skuteczny w zapobieganiu oraz leczeniu zakażeń SARS-CoV-2 u myszy i chomików.

Niewielki rozmiar przeciwciała daje istotne korzyści. Przede wszystkim zwiększa potencjał dyfuzji w tkankach, co przekłada się na większą skuteczność w neutralizowaniu koronawirusa. Nowy lek może być podawany drogami alternatywnymi, np. poprzez inhalację lub podskórną. Co więcej, przeciwciała nie wiążą się z ludzkimi komórkami, a zatem lek nie będzie wywoływał negatywnych skutków ubocznych.

Ze względu na duży potencjał w leczeniu i zapobieganiu zakażeniu koronawirusem SARS-CoV-2, nowo powstała firma Abound Bio, wspierana przez Szkołę Medyczną Uniwersytetu w Pittsburghu, wydała licencję na prowadzenie globalnych badań nad nowym lekiem. Pierwsze badania kliniczne na ludziach mogą rozpocząć się na początku 2021 roku po uzyskaniu zgody od

Agencji Żywności i Leków (FDA) i powinny przebiec znacznie szybciej, niż w przypadku testów szczepionek.

Autorstwo: John Moll

Na podstawie: Upmc.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl