

# Lek na pasożyty leczy wszelkie szczepy koronawirusa

13 stycznia 2022

Efekt przeciwnowotworowy uzyskuje się poprzez prostą modyfikację szeroko rozpowszechnionego i stosunkowo taniego leku, tj. niklosamidu, poprzez zmianę jego kwasowości (pH). Teraz naukowcy zamierzają na jego podstawie stworzyć spraye do nosa i gardła, które będą zapobiegać i leczyć wszelkie szczepy koronawirusa, w tym te, które nie zostały jeszcze odkryte.

Niklosamid jest z powodzeniem stosowany w leczeniu pasożytów od pięćdziesięciu lat. Mechanizm działania leku polega na hamowaniu szlaku metabolicznego pasożytów, blokując im tym samym dostarczanie energii. W ostatnich latach wykazano również, że niklosamid jest skuteczny w leczeniu raka, cukrzycy, reumatoidalnego zapalenia stawów i wielu innych chorób. Na przykład, zgodnie z ostatnimi pracami, jest silnym środkiem przeciwwirusowym, hamując dostarczanie energii do komórki gospodarza, której wirus używa do replikacji.

Naukowcy wiedzieli również z poprzednich badań, że niklosamid, nawet w bardzo niskich stężeniach, może całkowicie zablokować replikację SARS-CoV-2. Teraz zespół z Duke University wykazał, że aby osiągnąć pożądany potencjalny efekt, potrzebna jest prosta modyfikacja niklosamidu, tj. po prostu zmiana pH roztworu.

Brak żywego wirusa do przetestowania pozwolił naukowcom skoncentrować się na zdolności leku do obniżania poziomu cząsteczki ATP (głównego źródła energii) w komórkach dróg oddechowych, gdzie wirus zazwyczaj najpierw zafiksuje się. Eksperymenty wykazały, że niskie stężenia leku zmniejszyły ATP na tyle, aby całkowicie zatrzymać namnażanie wirusa bez uszkodzenia zdrowych komórek. Wzrost zasadowości roztworu wystarczył do pokonania bariery śluzowej i dostania się do

komórek dróg oddechowych.

„Ponieważ lek działa na komórki, a nie na wirusa, może być stosowany jako środek zapobiegawczy i terapeutyczny przeciwko SARS-CoV-2 i wszystkim jego wariantom, a także każdemu nowemu wirusowi” – powiedział autor David Needham.

Zespół planuje obecnie potwierdzenie wyników na hodowlach zainfekowanych komórek, po czym rozpocznie badania kliniczne. Produkt końcowy ma być sprayem do nosa i gardła w celu zapobiegania i leczenia infekcji.

Autorstwo: tallinn

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)