



Zastosowanie genisteiny w leczeniu choroby Alzheimerera

O rozwiązaniu

Choroba Alzheimerera jest postępującą chorobą neurodegeneracyjną, która charakteryzuje się utratą pamięci (najczęstszy objaw), zaburzeniami funkcji poznawczych i zaburzeniami czynności wykonawczych. Jest ona najczęstszą przyczyną demencji u osób w wieku 60 lat i starszych oraz stanowi około 75% wszystkich przypadków demencji na świecie. Wraz z szybkim starzeniem się społeczeństwa na świecie, choroba Alzheimerera z pewnością będzie stanowić poważny problem zdrowotny w niedalekiej przyszłości. Obecnie dostępne terapie na chorobę Alzheimerera leczą jedynie objawowo, nie leczą samej choroby, ani nie zapobiegają jej pogorszeniu z upływem czasu.

Wynalazek dotyczy innowacyjnego zastosowania genisteiny, bioaktywnego izoflawonu i jego medycznego użycia w leczeniu choroby Alzheimerera, które odkryli naukowcy UG. Na skutek procesu autofagii, indukowanego użyciem genisteiny, komórki mózgowe zostają pobudzone do rozkładu toksycznych form białek (beta-amyloidu i hiperfosforowanego białka tau), nagromadzonych w mózgu. Dzięki temu zastosowanie genisteiny prowadzi do redukcji głównej przyczyny choroby, a nie tylko samych jej objawów.

Na skuteczność terapii wpływa fakt, że genisteina przekracza barierę krew-mózg. Kluczowym elementem opracowanej technologii jest właściwa dawka genisteiny, stosowanej w leczeniu choroby Alzheimerera. Dawki zostały starannie dobrane tak, by proces autofagii był wystarczająco silny, aby usunąć toksyczne formy białek, ale jednocześnie na tyle łagodny, aby zapobiec niszczeniu zdrowych form białek przez organizm.



TRL 4

Autorzy

prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn
dr Magdalena Podlacha
dr Dorota Myślińska
dr Irena Majkutewicz
dr hab. Karolina Pierzynowska
dr Lidia Gaffke

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 - Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Ochrona IP

Wynalazek jest chroniony patentem w Polsce **Pat.237739** oraz międzynarodowym **EP3583942**

Możliwości współpracy

- Sprzedaż praw własności
- Licencja
- Partnerstwo w zakresie dalszych badań i komercjalizacji