



Przeciwciała monoklonalne przeciwno wirusom grypy

O rozwiązaniu

Grypa jest zakaźną chorobą układu oddechowego powodowaną przez zakażenie wirusem Influenzavirus A. Naturalnym i największym rezerwuarem wirusów grypy jest wędrujące ptactwo wodne, w szczególności dzikie kaczki, stanowiące główne źródło infekcji ptactwa domowego oraz innych zwierząt. Epidemie grypy wśród ptactwa hodowlanego mogą przynieść ogromne straty finansowe, szczególnie w Polsce, będącej jednym z największych producentów drobiu w Unii Europejskiej.

Wirusy grypy cechują się znaczną zmiennością genetyczną oraz zdolnością do mutacji. Wirusy serotypu H5 są szczególnie niebezpieczne, ponieważ wielokrotnie wykazywały zdolność do infekowania zarówno ptaków, jak i ludzi (np. szczep H5N1 odpowiedzialny za „ptasią grypę” z początku XXI wieku). Niezbędne są zatem szybkie, czułe i tanie metody specyficznego wykrywania i identyfikacji różnych szczepów wirusa grypy, a także szczepionki umożliwiające jego skuteczne zwalczanie. Tradycyjne metody otrzymywania szczepionek są długotrwałe i niewystarczające w wypadku zagrożenia pandemią. Immunizacji przy użyciu tych szczepionek towarzyszą często niepożądane działania uboczne. Alternatywą są szczepionki DNA oraz szczepionki oparte na rekombinowanych białkach HA wirusa grypy.

Przedmiotem **wynalazku** są **przeciwciała monoklonalne (Mab)** przeciwno hemaglutyninie (HA) wirusów grypy serotypu H5, które mogą być stosowane do izolacji białek HA, niezbędnych do opracowania i produkcji nowych, skutecznych szczepionek przeciwno grypie. Ponadto, przeciwciała mogą być stosowane w testach przesiewowych, umożliwiających odróżnienie zwierząt zakażonych od szczepionych, co stanowi podstawowy warunek programów szczepień przeciwno grypie ptaków.

Technologia powiązana z ofertą nr. O43/2017/2



Twórcy

Prof. dr hab. Bogusław Szewczyk
Violetta Sączyńska
Violetta Cecuda-Adamczewska
Anna Porębska
Katarzyna Florys
Anna Bierczyńska-Krzysik
Piotr Baran
Agnieszka Romanik-Chruścielewska
Grażyna Płucienniczak Prof.
Andrzej Płucienniczak
Piotr Borowicz
Krzysztof Kucharczyk

Poziom gotowości technologicznej

Wynalazek stanowi przedmiot ochrony patentowej **Pat. 238020**, międzynarodowej **EP3510045** oraz **US10696737**.

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

Możliwości współpracy

- Licencja
- Sprzedaż praw własności
- Spin off