



Innowacyjne sposoby diagnozy chorób nowotworowych i zakaźnych bazujące na przeciwciałach IgY

ABSTRAKT Testy medyczne (diagnostyczne) do diagnozy chorób nowotworowych i zakaźnych na wczesnym etapie możliwe do wytworzenia po koszcie wielokrotnie niższym od poziomu większości tego typu rozwiązań na rynku.

SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

Oferowana technologia ma postać testów diagnostycznych, do diagnozy wybranych groźnych chorób nowotworowych i zakaźnych, a także sposobów wytworzenia testów i kierunków ich zastosowań. Testy oparte są na specyficznych przeciwciałach poliklonalnych z żółtek jaj kurzych (IgY).

Na technologię składają się następujące zgłoszenia patentowe:

- Test diagnostyczny do detekcji białka gp 120 wirusa HIV-1 (zgłoszenie numer P.405522)
- Ultraczuły test diagnostyczny do detekcji antygenu PSA (P. 404428)
- Test diagnostyczny do detekcji białka Map (186-203) (P. 403333)
- Test diagnostyczny do detekcji białka Efb (145-162) (P. 403332)
- Test diagnostyczny do detekcji białka Efb (127-140) (P. 403331)
- Test diagnostyczny do detekcji białka Efb (105-124) (P. 403330)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec epitopu ludzkiego białka CA 15-3(1066-1085) sposób ich wytwarzania i zastosowanie (P. 402795)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec epitopu I białka PSA, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie (P. 401829)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec ludzkiego białka CA 15-3, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie (P. 401828)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec epitopu ludzkiego białka CA 15-3 (1085-1103), sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie (P. 401827)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec epitopu II białka PSA, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie (P. 401826)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec białka gp120 wirusa HIV-1, sposób ich wytwarzania oraz ich zastosowanie (P. 401359)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec białka Efb, sposób ich wytwarzania oraz ich zastosowanie (P. 398829)
- Przeciwciała poliklonalne klasy IgY specyficzne wobec białka Map, sposób ich wytwarzania oraz ich zastosowanie (P. 398828)

Oferowane testy diagnostyczne pomyślnie przeszły fazę prób w warunkach laboratoryjnych. Dodatkowo, testy na PSA zostały poddane wstępnej walidacji na próbkach surowicy pacjentów z podejrzeniem nowotworu prostaty. Uzyskane wstępne wyniki pozwoliły potwierdzić wysoką specyficzność diagnostyczną nie odbiegającą od komercyjnie dostępnych testów, przy czym opracowany test wykazał znacznie wyższą czułość detekcji docelowego markera nowotworowego.



ZASTOSOWANIA / RYNKI

Oferowana technologia może znaleźć zastosowanie w obszarze diagnostyki medycznej – do wykrywania na wczesnym etapie groźnych chorób nowotworowych i zakaźnych. Wykorzystywana będzie głównie w szpitalach i ośrodkach diagnostycznych.

INNOWACYJNOŚĆ

Główna przewaga oferowanych testów diagnostycznych polega na zmniejszeniu kosztu wytworzenia w porównaniu z dostępnymi na rynku produktami. Przykładowo, koszt wykonania pojedynczego oznaczenia stężenia białka PSA w surowicy przy użyciu opracowanego testu serologicznego opartego na przeciwciałach IgY nie przekracza 0,50 PLN, podczas gdy analogiczne oznaczenie przy użyciu komercyjnych testów przekracza 25 PLN.

Niski koszt wytworzenia nie odbija się jednocześnie negatywnie na skuteczności oferowanych testów – w badaniach laboratoryjnych potwierdzono ich wysoką trafność, nie odbiegającą od rozwiązań konkurencyjnych. Podobnie czas przeprowadzenia testu przez pacjenta jest zbliżony do analogicznych rozwiązań rynkowych.

Oferowane testy diagnostyczne charakteryzują się możliwością wykrycia choroby na bardzo wczesnym etapie jej rozwoju, przed pojawieniem się objawów, co pozwala na trafny dobór terapii i zwiększa szanse wyleczenia.

STATUS IP

- ☒ Zgłoszenie patentowe
- ☐ Patent
- ☐ Know-how
- ☐ Inne

FORMA KOMERCJALIZACJI

- ☒ Sprzedaż
- ☒ Umowa wdrożeniowa
- ☒ Udzielenie licencji
- ☐ Spin off
- ☒ Inna umowa

POZIOM GOTOWOŚCI WDROŻENIOWEJ

- ☒ Koncepcja i model teoretyczny
- ☒ Eksperymentalna walidacja koncepcji
- ☒ Wstępna technologia / demonstrator
- ☒ Testy w warunkach laboratoryjnych
- ☐ Testy w warunkach rzeczywistych
- ☐ Finalna technologia / prototyp
- ☐ Technologia zweryfikowana w warunkach operacyjnych

KONTAKT

Jacek Pietrzak

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

tel.: 71 320 41 95 / jacek.pietrzak@wctt.pl

www.komercjalizacja.pwr.edu.pl

ul. Smoluchowskiego 48 / 50-372 Wrocław



Politechnika Wrocławska



Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii



INNOWACYJNA
GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

