



Peptyd i ich znakowane pochodne nadające się do stosowania w diagnostyce cukrzycy lub jej powikłań

O rozwiązaniu

Jednym z niepożądanych **efektów cukrzycy** jest uszkodzenie funkcji nerek (tzw. Nefropatia cukrzycowa), której skutkiem jest nieprawidłowa obecność **białek w moczu** pacjenta.

Obecnie powszechnie stosowaną metodą diagnozowania cukrzycy jest **pomiar poziomu glukozy w osoczu krwi**. Jest to inwazyjna i podatna na czynniki zewnętrzne metoda, przez co nadal istnieje zapotrzebowanie na znalezienie skutecznego, bezinwazyjnego oraz szybkiego sposobu weryfikacji cukrzycy.

Istotą oferty wynalazku jest **zestaw dwóch peptydów** (substratów), o właściwościach fluorogenicznych. Peptydy te ulegają hydrolizie w obecności enzymów proteolitycznych (**ADAM10 i ADAM17**) uwalnianych i obecnych w moczu chorych na cukrzycę.

Potencjał diagnostyczny metody opartej na ocenie aktywności hydrolitycznej enzymów proteolitycznych w moczu ludzkim poprzez pomiar aktywności fluorogenicznej ich substratów wykazał, że aktywność enzymów proteolitycznych w moczu chorych na cukrzycę jest znacznie większa niż u osób z prawidłowym poziomem we krwi.

Poziom gotowości technologicznej

TRL 4 – Technologia zwalidowana
w warunkach laboratoryjnych



TRL 4

Twórcy

**Wydział Chemii Uniwersytetu
Gdańskiego:**

prof. dr hab.. Adam Lesner
dr Magdalena Wysocka, prof. UG
dr Natalia Gruba

**Instytut Medycyny Doświadczalnej
i Klinicznej PAN:**

Agnieszka Piwkowska,
Dorota Rogacka,
Irena Audzeyenka

Ochrona IP

Wynalazek stanowi przedmiot
zgłoszenia patentowego:

- w Polsce w UPRP, P.443779,
- w Europie: WO2024172675A1.

Zakres współpracy

- Partnerstwo w dalszych badaniach
- Licencjonowanie
- Sprzedaż technologii
- Spin off

