

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Nowa terapia może otworzyć drogę do zwalczania otyłości i cukrzycy

Dwóch profesorów jest przekonanych, że wpadli na obiecujący trop, który pozwoli im opracować nową terapię przeciw otyłości i cukrzycy.

Projekt i2MOVE (Inteligentny i wszczepialny modulator funkcji nerwu błędnego w leczeniu otyłości) jest realizowany pod kierunkiem dwóch profesorów z Imperial College London: Christofera Toumazou z Wydziału Inżynierii Elektrycznej i Elektronicznej oraz sir Stephena Blooma z Wydziału Medycyny. Połączona wiedza ekspercka profesorów z zakresu bioinżynierii i endokrynologii otwiera drogę do opracowania urządzenia naśladującego reakcję nerwu błędnego, który łączy mózg ze wszystkim, co wiąże się z językiem, gardłem, strunami głosowymi, płucami, sercem, żołądkiem

i jelitami. Urządzenie ma tłumić apetyt chorego.



Dzięki grantowi dla początkujących naukowców, przyznanemu przez Europejską Radę ds. Badań Naukowych (ERBN) w wysokości ponad 7 mln EUR, prace nad czteroletnim projektem już posuwają się naprzód. Dotychczas naukowcy opracowali kombinację hormonów w postaci glukagonu i peptydu glukagonopodobnego 1 (GLP-1), która odgrywa kluczową rolę w regulacji stężenia cukru we krwi i wspomaga osłabianie apetytu. Może stanowić w przyszłości podstawę nowej terapii przeciw otyłości i cukrzycy.

Glukagon, jako antagonistą insuliny, zapobiega odkładaniu się glukozy w tkance tłuszczowej i wątrobie oraz podnosi stężenie cukru we krwi. GLP-1 pobudza uwalnianie insuliny w celu obniżenia glikemii i oddziałuje na mózg osłabiając apetyt.

Głównym celem projektu jest walka z otyłością, którą to Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała za chorobę będącą jednym z największych wyzwań stojących przed publiczną opieką zdrowotną w XXI w. Ponad 23% Europejczyków uważanych jest za osoby otyłe, a koszty samej opieki zdrowotnej wyniosły w 2010 r. ponad 10 mld EUR. Dostępne metody leczenia, takie jak zabieg chirurgiczny uznaje się za mało skuteczne i z tego właśnie względu zespół badawczy i2MOVE jest przekonany, że stymulacja elektryczna nerwu błędnego w połączeniu z inteligentną rejestracją może okazać się efektywna. To inteligentny implant, który rejestruje sygnały nerwu błędnego powiązane z uwalnianiem hormonów w czasie spożywania posiłku. Ma stymulować ten nerw i modulować jego sygnały, aby lepiej regulować apetyt.

Profesor Bloom, wraz ze swoim zespołem badawczym, postanowił ustalić, czy wprowadzenie glukagonu i GLP-1 do krwioobiegu może przyczynić się do zredukowania apetytu. W toku badań 16 ochotników poddano kolejno czterem terapiom na bazie glukagonu, GLP-1, kombinacji glukagonu i GLP-1 oraz solanki jako terapii kontrolnej. Kolejność terapii ustalono losowo. Każda z nich była podawana za pomocą wlewu kroplowego przez dwie godziny. Po upłygnięciu półtorej godziny ochotnikom proponowano posiłek. Naukowcy odnotowywali ile zjedli, a także mierzyli ich wydatek energii i stężenie cukru we krwi. Wyniki ujawniły, że badani spożywali 13% mniej kalorii po podaniu kombinacji dwóch hormonów w porównaniu do solanki, ale nie odnotowano znaczącej różnicy po przyjęciu jednego z dwóch hormonów odrębnie.

Ochotnicy leczeni kombinacją glukagonu/GLP-1 spożywali znacząco mniej - zdaniem profesora Blooma. Uzyskane wyniki potwierdzają ustalenia zespołu poczynione na zwierzętach, sugerując że kombinacja glukagon/GLP-1 może być obiecującym tropem przy opracowywaniu nowej metody

leczenia otyłości i cukrzycy.

"Trzydzieści procent to duża redukcja w spożywaniu pokarmów wedle wszelkich standardów, aczkolwiek nasz eksperyment to jedynie przystawka" - podkreśla. "Skuteczne leczenie w przyszłości wymagać będzie długofalowego tłumienia apetytu, dlatego naszym kolejnym celem jest ustalenie, czy skutki można utrzymać, aby doprowadzić do faktycznego spadku wagi".

Więcej informacji:

Imperial College London

<http://www3.imperial.ac.uk/>

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO)

<http://www.who.int/en/>

Źródło: <http://cordis.europa.eu>

<http://laboratoria.net/technologie/17572.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy