

[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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



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



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

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowy cel terapeutyczny - receptory kannabinoidowe



Receptory kannabinoidowe stanowią obiecujący cel terapeutyczny w szeregu schorzeń, takich jak zaburzenia psychologiczne i ruchowe, otyłość, ból neuropatyczny i rak.

Zlokalizowane w błonie komórkowej receptory kannabinoidowe (CB1 i CB2) uczestniczą w wielu procesach fizjologicznych. Są one aktywowane przez endokannabinoidy (wytwarzane przez organizm), a także kannabinoidy roślinne lub sztuczne. Układ endokannabinoidowy może być regulowany przez kilka szlaków a jeden z nich obejmuje białko beta-arrestynę, które tłumii odpowiedź komórkową na różne bodźce.

Uczestnicy finansowanego przez UE projektu CB1R ARRESTIN (Contribution of beta-arrestin-dependent receptor signaling to the physiological regulation of the endocannabinoid system) badali dwa mutanty względem receptora CB2. Jedna z mutacji często występuje u pacjentów cierpiących na depresję dużą, alkoholizm i choroby autoimmunologiczne, a druga kojarzona jest z zaburzeniami dwubiegunowymi.

Badania *in vitro* wiązania zmutowanych receptorów CB2 z beta-arrestyną wykazały wyraźne różnice w porównaniu do receptorów typu dzikiego. Po potwierdzeniu swoistości wiązania uczeni dokonali nadekspresji receptora CB2 w linii komórkowej i wyizolowali białka potencjalnie z nim oddziałujące.

Metodą spektrometrii mas zidentyfikowano wchodzących w interakcje partnerów dzikiego CB2 i zmutowanych receptorów. Rozpoznano ponad 2000 białek wiążących CB2, a także kilkadziesiąt różnic między zmutowanymi receptorami. W ramach projektu CB1R ARRESTIN zbadano następnie funkcje kilku takich białek.

Na modelu choroby Parkinsona naukowcy zbadali, czy odwrócony agonista CB2 może poprawić zdolność poruszania się lub powstrzymać dyskinezę, czyli mimowolne ruchy mięśni. Ostatnie badania pokazały, że agoniści CB2 hamują ruchy indukowane kokainą. Wyniki sugerują, że beta-arrestyna zapobiega wpływowi receptora CB2 na zwiększenie dyskinezy podczas przewlekłego leczenia za pomocą L-DOPA. Dalsze badanie mechanizmów molekularnych z tym związanych może doprowadzić do odkrycia nowych terapii dyskinezy, która jest głównym działaniem niepożądanym terapii L-DOPA.

Na potrzeby przyszłych badań uczestnicy projektu stworzyli zmodyfikowany, a jednocześnie bezpieczny konstrukt oparty o wirus skojarzony z adenowirusami (AAV), jak również transgeniczny mysz model NES-BirA. Skierowanie białek do cytoplazmy powinno umożliwić badanie proteomów poszczególnych neuronów z ekspresją receptora dopaminowego, D2 lub D1, w mysim prądkowiu.

Poznanie profili ekspresji białek specyficznych komórek powinno dostarczyć wiedzy na temat wielu układów, prowadząc do odkrycia nowych opcji terapeutycznych. Przedstawiono do zatwierdzenia protokół doświadczeń na zwierzętach na potrzeby badania *in vivo*.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25679.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

