

[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](#)

Małe molekuły w leczeniu opaniaka



Europejscy badacze pracowali nad identyfikacją

nowatorskich leków na oponiaka. Wyniki badań przesiewowych mogą okazać się użyteczne, gdy zawiodą standardowe terapie.

Oponiaki to zróżnicowana grupa guzów wewnątrzczaszkowych, które powstają z opon mózgowych - błon, które otaczają nasz mózg i rdzeń kręgowy. Stanowią one około 30% wszystkich pierwotnych guzów wewnątrzczaszkowych i w większości przypadków są to zmiany łagodne.

Jakkolwiek w niektórych przypadkach oponiaka, trudności w dostępie utrudniają całkowite wycięcie guza. W takich przypadkach powszechne są nawroty, występujące nawet u 70% pacjentów w okresie 10-15 lat. Jeśli nie ma możliwości interwencji chirurgicznej lub leczenia radiologicznego, wynik jest niezadowolający, podobnie jak w przypadku chemioterapii i innych terapii celowanych. Aby wesprzeć rozwój nowatorskich strategii terapeutycznych, naukowcy z finansowanego przez UE projektu HTDDSFMT (High throughput drug discovery studies for meningioma therapeutics) przeprowadzili wysokoprzepustowe badania przesiewowe małych molekuł.

Do leczenia oponiaka i innych guzów wewnątrzczaszkowych potrzeba leku przenikającego przez barierę krew-mózg. W związku z tym badacze użyli biblioteki zawierającej leki i związki bioaktywne, które są dopuszczone do użytku przez władze służby zdrowia i mogą przekraczać barierę krew-mózg.

Jak dotąd uczeni przebadali przesiewowo ponad 4000 związków i zidentyfikowali potencjalne leki, które są toksyczne tylko dla komórek oponiaka. Przeprowadzono doświadczenia umożliwiające wykreślenie krzywej zależności dawka-odpowiedź, aby określić odpowiednie stężenie konieczne do inhibicji. Wybrano dwie obiecujące molekuły wiodące.

Co więcej, dokonano walidacji specyficzności i skuteczności tych molekuł w różnych modelach linii komórkowych in vitro, jak również in vivo w ksenograftowym modelu oponiaka. Co ciekawe, jedna z tych molekuł (SM1) zadziałała przeciweguzowo poprzez inhibicję szlaku sygnalizacji Wnt i spowodowanie apoptozy.

Te obiecujące dane wstępne są podstawą do dalszych badań przesiewowych małych molekuł oraz poznawania molekularnego mechanizmu działania potencjalnych leków. Naukowcy przewidują, że pomyślność przedklinicznej walidacji związków wiodących doprowadzi do badań klinicznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/24871.html>

Informacje dnia: [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#) [Skutki pandemii odczuwamy do dziś](#) [Otyłość u dzieci](#) [Dentystyczne implanty wytrzymują dekady](#) [Sposoby na ograniczenia kumulacji mikroplastiku w naszym ciele](#) [Otyłość może odpowiadać aż za 66 proc. wszystkich zgonów](#) [Jak poprawić konkurencyjność B+R w UE](#)

Partnerzy