

[Akceptuję](#)

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](#)

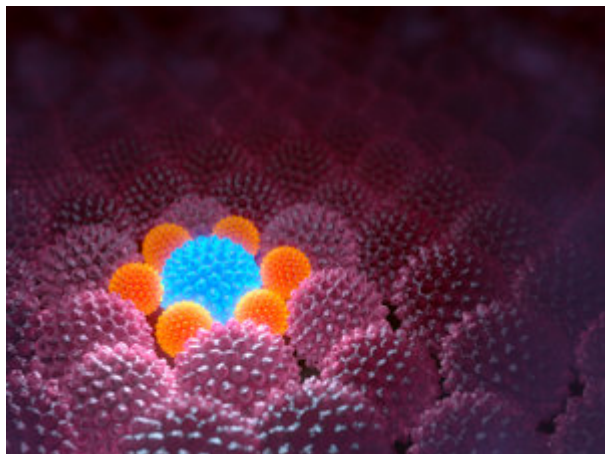
Newsletter

zapisz się

Naukowcy z Bostonu (USA) zidentyfikowali sposób modyfikacji białek, dzięki któremu możliwe jest blokowanie tworzenia się nowych naczyń krwionośnych wokół tkanki nowotworowej, a tym samym przystopowanie wzrostu raka.

Wyniki ich badań zostały opublikowane w grudniowym numerze „Science Signaling”.

Proces tworzenia nowych naczyń krwionośnych, zaopatrujących tkankę w niezbędne substancje odżywcze i tlen, nazywa się angiogenezą. Jest to mechanizm, w oparciu o który funkcjonują wszystkie nowotwory. Początkowo nowopowstające komórki korzystają z istniejącego w organizmie gospodarza układu naczyń, jednak w pewnym momencie przestaje on wystarczać i - dzięki aktywacji onkogenów i czynników wzrostu - guz zaczyna wytwarzać sobie własne naczynia.



Od lat biolodzy z całego świata starają się identyfikować czynniki, które potrafiłyby hamować i odwracać proces angiogenezy, przez co mogłyby się stać podstawą leczenia większości nowotworów.

Już jakiś czas temu udowodniono, że jednym z takich czynników jest VEGF - czynnik wzrostu śródbłónka naczyniowego. To ważne białko sygnalizacyjne wytwarzane przez uszkodzone lub chore komórki. Po uwolnieniu wiąże się ze swoistym dla siebie receptorem VEGFR-2, znajdującym się na powierzchni komórek naczyń krwionośnych, co powoduje aktywację tego drugiego, przesłanie sygnału biochemicznego do wnętrza komórek i zainicjowanie angiogenezy.

W oparciu o tę wiedzę powstało kilka eksperymentalnych leków, które poprzez oddziaływanie na białko VEGF i jego receptor miały hamować angiogenezę. Jednak żaden z nich nie okazał się wystarczająco skuteczny.

Teraz naukowcy z Boston University School of Medicine odkryli nowy sposób dezaktywacji wyżej wymienionych białek, który można by potencjalnie wykorzystać w terapii chorych na raka. Wykazali, że rozpowszechniony w naturze proces regulacji ekspresji genów i modyfikacji białek, zwany metylacją, zmienia też właściwości VEGFR-2.

Po przeprowadzeniu serii eksperymentów badacze udowodnili, iż metylacja białka VEGFR-2 skutecznie blokuje angiogenezę i wzrost guza.

„Nasze badania są niezwykle ekscytujące, bo pokazują, że metylacja VEGFR-2 może stać się podstawą tworzenia nowych leków na raka, wykorzystujących zupełnie nowe podejście do tego tematu” - mówi prof. powiedział Nader Rahimi, główny autor omawianej pracy.

<http://laboratoria.net/portal/20145.html>

Portal laboratoryjny



KRS 0000177137
Mam Marzenie

BROEN-LAB

*Profesjonalne systemy
armatury laboratoryjnej*

Informacje dnia: [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#)

Partnerzy