

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Witamina C niszczy raka jelita grubego



Witamina C w wysokim stężeniu niszczy komórki niektórych typów raka jelita grubego - wskazują badania na hodowlach komórkowych i na myszach, które publikuje tygodnik „Science”. Rodzi to nadzieję na wykorzystanie witaminy C w walce z nowotworami złośliwymi.

Niemal w połowie przypadków komórki raka jelita grubego mają mutację w genach KRAS oraz BRAF. Wtedy choroba jest bardziej agresywna, a aktualne metody terapii, w tym chemioterapia, są mniej skuteczne w jej leczeniu, przypominają autorzy pracy.

W swoich najnowszych badaniach naukowcy z Cornell University w Nowym Jorku oraz z kilku innych ośrodków naukowych w USA wykazali, że bardzo wysokie dawki witaminy C, takie jakie są obecne w 300 pomarańczach, zakłócają wzrost komórek raka jelita grubego z mutacjami w genie KRAS oraz genie BRAF. Doświadczenia były prowadzone na razie na hodowlach komórkowych i na myszach.

„Nasze wyniki dają podstawę do tego, by dalej badać możliwość wykorzystania witaminy C w terapii raka jelita grubego z mutacjami w genach KRAS i BRAF” - mówi współautor pracy dr Lewis Cantley.

Witamina C pobudza utlenianie komórek raka

Jak przypomina badacz, korzystny wpływ witaminy C na zdrowie jest zwykle przypisywany jej działaniu przeciwutleniającemu, które sprawia, że zapobiega ona lub opóźnia pojawienie się niektórych uszkodzeń komórek. Jednak zespół dr. Cantley’a zaobserwował, że w bardzo wysokich dawkach witamina C działała na komórki raka z mutacjami KRAS i BRAF wręcz na odwrotnej zasadzie - pobudzała w nich proces utleniania.

Wiadomo, że w środowisku bogatym w tlen, takim jak tętnice, część witaminy C (kwasu askorbinowego) zostaje utleniona i przekształcona w kwas dehydroaskorbinowy (DHA). Związek ten dostaje się do komórek (w przeciwieństwie do witaminy C) za pośrednictwem białka transportującego również glukozę - GLUT1. Dotychczas nie było jednak wiadomo, jak DHA zachowuje się w środku komórek.

DHA jak koń trojański

Dr Cantley i jego zespół wykazali, że związek ten działa jak koń trojański. Naturalne przeciwutleniacze obecne w komórkach próbują przekształcić go znowu w witaminę C, wówczas ich

zapas zostaje wykorzystany, a komórka ginie z powodu stresu oksydacyjnego.

„Chociaż wiele zdrowych komórek również ma na swojej powierzchni receptor GLUT1, komórki raka z mutacjami w KRAS i BRAF posiadają go znacznie więcej, ponieważ potrzebują bardzo dużo glukozy do przeżycia i wzrostu” – wyjaśnia dr Cantley. W dodatku komórki te produkują też bardziej aktywne wolne rodniki tlenowe niż komórki bez mutacji i dlatego potrzebują większych ilości przeciwutleniaczy do przetrwania. To sprawia, że są znacznie bardziej podatne na działanie DHA niż komórki zdrowe czy komórki nowotworowe bez mutacji KRAS czy BRAF.

Karmienie piersią zmniejsza ryzyko zachorowania na najbardziej agresywnego raka piersi, niewrażliwego na działanie żeńskich hormonów płciowych - wynika z meta-analizy, którą publikuje pismo "Annals of Oncology".

Autorzy pracy podkreślają, że wyniki, które uzyskali w badaniach na komórkach i na myszach, trzeba zweryfikować na pacjentach w badaniach klinicznych.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosc/24454.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

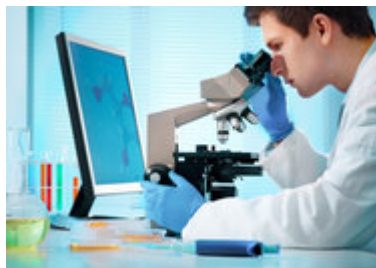
Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy