

[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/aktualnosci/24454.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą

[mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

[Polacy są umiarkowanie prospołeczni](#)

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

[Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego](#)

Pokazały badania polskich naukowców.

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