

A vízitorma „kikapcsolhatja” az emlőrák jeleit

Összefoglaló

Új kutatás kimutatta, hogy a vízitormában található egy növényi vegyület, amely képes lehet elnyomni az emlőráksejtek fejlődését azáltal, hogy „kikapcsol” egy jelet a szervezetben, és ezáltal megfosztja a növekvő daganatot az esszenciális vértől és oxigéntől.

Teljes történet

A Southamptoni Egyetem új tudományos kutatása kimutatta, hogy a vízitormában található egyik növényi vegyület képes lehet elnyomni az emlőráksejtek fejlődését azáltal, hogy „kikapcsol” egy jelátviteli folyamatot a szervezetben, és így megfosztja a növekvő daganatot az alapvető vér- és oxigénellátástól.

A 2010. szeptember 14-én sajtótájékoztatón bemutatott kutatás azt mutatja, hogy a vízitormában található vegyület képes megzavarni egy olyan fehérje működését, amely kritikus szerepet játszik a rák kialakulásában.

Ahogy a daganatok fejlődnek, gyorsan kinövik meglévő vérellátásukat. Ennek következtében olyan jeleket küldenek, amelyek arra készítetik a környező normál szöveteket, hogy új vérereket növelesszenek a daganatba. Ezek az új erek oxigénnel és tápanyagokkal látják el a daganatot, elősegítve annak további növekedését.

A Southamptoni Egyetem Graham Packham professzora által vezetett kutatás kimutatta, hogy a vízitormában található növényi vegyület – a feniletil-izotiocianát (PEITC) – blokkolhatja ezt a folyamatot azáltal, hogy megzavarja, illetve „kikapcsolja” a Hypoxia Inducible Faktor (HIF) nevű fehérje működését.

Packham professzor, a Southamptoni Egyetem molekuláris onkológusa így nyilatkozott:

„A kutatás fontos lépést jelent a növény lehetséges egészségügyi előnyeinek megértésében, mivel kimutatja, hogy a vízitorma fogyasztása megzavarhatja azt az útvonalat, amelyet már szorosan összefüggésbe hoztak a rák kialakulásával.”

„A rák kockázati tényezőinek megértése kulcsfontosságú cél, és az étrenddel kapcsolatos vizsgálatok ennek fontos részét képezik.”

„Az Egyesült Királyságban azonban viszonylag kevés kutatás foglalkozik az általunk fogyasztott élelmiszerek és a rák kialakulása közötti összefüggésekkel.”

Barbara Parryvel, a Winchester és Andover Mellosztály vezető kutató dietetikusával együttműködve Packham professzor egy kísérleti tanulmányt végzett. Ebben egy kis csoport mellrákot túlélő nő vett részt, akik böjtöltek, majd elfogyasztottak 80 gramm vízitormát (körülbelül egy tál gabonapehely mennyiségét). A következő 24 órában vérmintákat vettek tőlük.

A kutatócsoport a vízitorma fogyasztása után a résztvevők vérében jelentős mennyiségű PEITC növényi vegyületet tudott kimutatni. Ami még fontosabb, azt is kimutatták, hogy a HIF fehérje működése mérhető módon megváltozott a résztvevők vérésejtjeiben.

A két tanulmányt a *British Journal of Nutrition* és a *Biochemical Pharmacology* című tudományos folyóiratokban publikálták. Ezek a kutatások új betekintést nyújtanak a vízitorma lehetséges rákellenes hatásaiba, bár további vizsgálatok szükségesek annak meghatározásához, hogy a vízitorma milyen közvetlen hatással lehet a rákkockázat csökkentésére.

A Watercress Alliance tagja, Dr. Steve Rothwell így nyilatkozott:

„Nagyon izgatottak vagyunk professzor eredményei miatt. Packham munkája olyan kutatásokra épül, amelyek alátámasztják azt az elképzelést, hogy a vízitorma fontos szerepet játszhat a rák kialakulásának korlátozásában.”

A kutatás összefoglalóját elfogadták a Nottinghamban, szeptember 15. és 17. között megrendezett Mellrákkutatási Konferencián történő bemutatásra.

A mellrák a nyugati világban a leggyakoribb daganatos betegség, és jelenlegi becslések szerint életük során körülbelül minden kilencedik nőt érint.

Forrás

Dátum: 2010. szeptember 14.

Materials provided by University of Southampton.

Journal References

1. Sharifah S. Syed Alwi, Breeze E. Cavell, Urvi Telang, Marilyn E. Morris, Barbara M. Parry, Graham Packham.
In vivo modulation of 4E binding protein 1 (4E-BP1) phosphorylation by watercress: a pilot study.
British Journal of Nutrition, 2010.
DOI: 10.1017/S0007114510002217
2. Xiu-Hong Wang, Breeze E. Cavell, Sharifah S. Syed Alwi, Graham Packham.
Inhibition of hypoxia inducible factor by phenethyl isothiocyanate.
Biochemical Pharmacology, 2009; 78(3): 261.
DOI: 10.1016/j.bcp.2009.04.010

University of Southampton.

"Watercress may 'turn off' breast cancer signal."

ScienceDaily, 2010. szeptember 14.

www.sciencedaily.com/releases/2010/09/100914115240.htm

(Forrás: A Southamptoni Egyetem által biztosított anyagok.)