

## **Suplimentarea cu ascorbat inhibă creșterea și metastaza melanomului B16FO și a celulelor de cancer mamar 4T1 la șoarecii cu deficit de vitamina C**

J. Cha, M.W. Roomi, V. Ivanov, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, și M. Rath  
*International Journal of Oncology* 2013, 42: 55-64

Scopul acestui studiu a fost de a determina efectele suplimentării cu vitamina C asupra creșterii tumorilor, a potențialului de formare a metastazelor și altor parametri fiziologici relevanți pentru cancer la o linie unică de șoareci care și-au pierdut capacitatea de a produce vitamina C.

Oamenii constituie una dintre foarte puținele specii care nu pot produce vitamina C endogenă. Microelement nutritiv esențial pentru formarea unui collagen puternic, vitamina C are proprietăți antioxidante puternice și este necesară pentru multe alte funcții din organism. Deficitul cronic de vitamina C este deja prezent la pacienții cu cancer și este agravat și mai mult de diverși factori, precum efectele adverse ale tratamentului, alimentația săracă și capacitatea slabă de absorbție a elementelor nutritive.

De aceea, în acest studiu am evaluat efectele suplimentării cu vitamina C în dezvoltarea cancerului mamar la acest tip special de șoareci care sunt asemănători cu ființele umane în ceea ce privește prezența deficitului de vitamina C. Am descoperit că, spre deosebire de grupul de control, șoarecii din grupul care a beneficiat de suplimentare cu vitamina C a dezvoltat tumori cu până la 28% mai mici, cu mai puține zone de necroză. Mai mult, tumorile erau înconjurate de o capsulă densă de collagen care a redus semnificativ probabilitatea migrării celulelor canceroase în scopul formării de metastaze.

Dezintegrarea generală a țesutului conjunctiv și inflamația extensivă se întâlnesc adesea la pacienții cu cancer și se manifestă prin scădere în greutate, oboselă și cașexie (slăbire musculară). Acest studiu a arătat faptul că șoarecii care au beneficiat de suplimentare cu vitamina C nu au pierdut în greutate iar nivelurile markerilor inflamatori (IL-6) au fost cu 85% mai mici decât ai șoarecilor din grupul de control.