

## **Ascorbaat tekort verhoogt groei en metastasering van melanoomcellen bij muizen met een vitamine C deficiëntie**

J. Cha, M.W. Roomi, V. Ivanov, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, M. Rath  
*Experimental Oncology 2011, 33(4):1-5*

Dit in vivo onderzoek werd uitgevoerd op een speciaal type muismodel. Net als mensen, kunnen deze muizen zelf geen vitamine C aanmaken. Daarom was dit het beste model om te bestuderen hoe aanvulling van de voeding met vitamine C, de groei en verspreiding van geïnduceerde kankercellen zou veranderen.

Onze resultaten geven aan dat vitamine C de groei van kankercellen aanzienlijk verminderde bij muizen die een vitamine C supplement naast hun voeding kregen. Dit in tegenstelling tot de controlegroep die geen vitamine C suppletie kreeg. De tumoren waren 64 % kleiner bij muizen die een vitamine C suppletie kregen in vergelijking met de tumoren ontwikkeld in de controlegroep. Uit microscooponderzoek van de tumoren bij de groep die een vitamine C suppletie kreeg, bleek dat deze omgeven waren door dichte collageenvezels. Ook waren deze tumoren goed ingekapseld waardoor er een verminderde kans op uitzaaiingen was. De muizen die geen extra vitamine C kregen ontwikkelden grotere tumoren waarvan de grenzen slecht waren gedefinieerd met cellen die zich actief vermenigvuldigden.

Bovendien daalden de ontstekingsmarkers zoals interleukine-6 en interleukine-1 $\beta$  behoorlijk (90% en 62%, respectievelijk) bij de muizen die een vitamine C aanvulling kregen vergeleken met de controlegroep.