

## **1. Effet anti tumoral In vivo et In vitro d'un mélange nutritif unique sur les cellules cancéreuses du poumon A549**

M.W. Roomi, V. Ivanov, T. Kalinovsky, A. Niedzwiecki, M. Rath  
*Experimental Lung Research 2006, 32(9):441-453*

Nous avons testé l'efficacité d'une combinaison de micronutriments comprenant de la vitamine C, les acides aminés, la lysine et la proline, l'extrait de thé vert (EGCG) et d'autres substances dans les cellules cancéreuses du poumon en utilisant une approche in vivo et in vitro.

L'étude a utilisé des souris immuno-déficientes et a montré que l'apport alimentaire de ce mélange en micronutriments a contenu de manière significative la croissance des tumeurs dans les poumons. Le volume des tumeurs dans le groupe des micronutriments était de 44% plus faible que dans le groupe sans micronutriments, et la taille des tumeurs étaient de 47% plus petite.

De plus, nous avons évalué si ce mélange nutritif peut affecter la sécrétion d'enzymes spécifiques (métallo protéinases matricielles ou MMP) dont les cellules cancéreuses du poumon ont besoin pour envahir les tissus environnants et les métastaser. Nous avons démontré que des concentrations relativement faibles de ces micronutriments sont efficaces pour atteindre une inhibition complète de la sécrétion de MMP par les cellules cancéreuses du poumon et à stopper leurs invasions. Les résultats justifient qu'une recherche plus approfondie sur l'approche de la synergie en micronutriments, est une mesure sûre et efficace dans la lutte contre le cancer du poumon.

## **2. Effet chimio-préventif d'un mélange nutritif nouveau sur la tumorigenèse du poumon induite par uréthane chez les souris mâles A / J**

M.W. Roomi, N.W. Roomi, T. Kalinovsky, M. Rath, A. Niedzwiecki  
*Tumori 2009; 95(4):508-513*

Similaire dans l'une de nos autres études, le mélange de micronutriments contenant de la vitamine C, de la lysine, de la proline, l'extrait de thé vert (EGCG), et d'autres se sont avérés être efficaces pour réduire la croissance des tumeurs du poumon chez des souris exposées à l'uréthane. L'uréthane est un cancérigène connu présent dans de nombreux types d'aliments transformés et est un constituant naturel de la fumée du tabac.

Dans notre étude, les souris exposées à l'uréthane ont développé plusieurs tumeurs pulmonaires. Toutefois, le groupe des souris recevant les micronutriments dans leur régime alimentaire a montré une réduction significative de 49% du nombre des tumeurs. De plus, les tumeurs étaient de 18% plus petites comparées aux souris non supplémentées qui ont seulement reçu le régime de contrôle.