

Effetti antineoplastici di una specifica miscela di nutrienti sulle cellule Raji e Jurkat T: le due linee di cellule del Linfoma non-Hodgkin altamente aggressive

Roomi MW, Bhanap BA, Roomi NW, Rath M, Niedzwiecki A
Experimental Oncology 2009; 31(3): 149-155

Fra le varie tipologie di cancro, il linfoma non Hodgkin (LNH) occupa il decimo posto nella classifica mondiale. Negli ultimi 30 anni la diagnosi di questa tipologia di cancro è costantemente aumentata, oltre il 70%, e ad esserne colpita è soprattutto la popolazione adulta. Tuttavia, il 7% dei decessi nei bambini e nei giovani adulti sotto i 20 sono attribuiti al NHL. Benchè curabile, il linfoma ha un alto tasso di recidiva. Inoltre, i pericolosi effetti collaterali della chemioterapia e della radioterapia, sia nei bambini che negli adulti giovani, possono causare tumori secondari, problemi cardiaci e altri problemi che si manifesteranno più tardi durante la vita.

Abbiamo studiato gli effetti di una miscela specifica di micronutrienti su due dei sottotipi di NHL più aggressivi e in rapida crescita: le cellule Raji (che rappresentano il linfoma di Burkitt), e le cellule Jurkat (che rappresentano il linfoma a cellule T). I nostri risultati hanno mostrato che, aumentando gradualmente le dosi, la miscela di micronutrienti era in grado di bloccare completamente la crescita delle cellule tumorali e la loro invasione, di inibire la secrezione degli enzimi MMP (100%). La riduzione degli enzimi MMP riduce il potenziale delle cellule tumorali di raggiungere la metastasi. La combinazione di micronutrienti è stata altresì efficace nell'indurre la morte selettiva delle cellule tumorali (apoptosi) fino al 100% senza danneggiare le cellule normali. Pertanto, i micronutrienti si sono dimostrati sicuri ed efficaci nel migliorare l'esito del trattamento nel linfoma.