

## **Przeciwnowotworowe działanie mieszanki odżywczej na komórki Raji i Jurkat T: dwie wysoce agresywne linie komórkowe chłoniaka nieziarniczego**

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

Chłoniak nieziarniczny (NHL) jest dziesiątą, najczęstszą postacią raka diagnozowaną na świecie. Jego występowanie wzrosło o ponad 70% w ciągu ostatnich 30 lat. NHL dotyka głównie osoby dorosłe. Jednakże 7% zgonów u dzieci i młodych dorosłych poniżej 20 roku życia przypisuje się NHL. Choć chłoniak jest uleczalny, to ma wysoką częstość nawrotów. Ponadto u dzieci i u młodzieży niebezpieczne skutki uboczne konwencjonalnej chemioterapii i radioterapii mogą powodować nowotwory wtórne, choroby serca i inne problemy w późniejszym życiu.

Badaliśmy wpływ specyficznej mieszanki odżywczej na dwa spośród najbardziej agresywnych i szybko rosnących podtypów NHL: na komórki Raji (forma chłoniaka Burkitta) i komórki Jurkat (T-komórkowa forma chłoniaka). Nasze wyniki wykazały, że przy stopniowym zwiększaniu dawki, mieszanka mikroskładników odżywczych była w stanie całkowicie blokować wzrost i inwazyjność komórek nowotworowych oraz hamować wydzielanie enzymów MMP (100%). Zmniejszenie poziomu enzymów MMP osłabia potencjał komórek raka do przerzutów. Mieszanka mikroskładników odżywczych była również skuteczna w inicjowaniu selektywnego zamierania komórek raka (apoptozy), aż do 100%, bez szkody dla zdrowych komórek. Dlatego mikroskładniki odżywcze można uznać za bezpieczne i skuteczne w poprawie wyników leczenia w przypadku chłoniaka.