UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI

Uniwersyteckie Laboratorium Naukowe
ul. Mazowiecka 6/8, pok. 141
92-215 Łódź
tel. (042) 272 5647
http://corelab.umed.pl

CoreLab

Streszczenie wyników badań GRANGO i GRANGO MEN

Badania przeprowadzono na dwóch ludzkich liniach komórek śródbłonka naczyniowego (HMEC-1 oraz EA.hy926), powszechnie wykorzystywanych do oceny funkcjonowania naczyń krwionośnych oraz reakcji komórek na stres oksydacyjny i stan zapalny. Badania miały charakter wstępny (in vitro) i koncentrowały się na ocenie żywotności komórek.

1. Bezpieczeństwo stosowanych stężeń.

W toku badań wykazano, że niskie stężenia badanych składników G i GM (1:2048 oraz 1:8192) nie wykazywały działania toksycznego wobec komórek śródbłonka naczyniowego. Oznacza to, że w odpowiednio dobranym zakresie stężeń badane związki są dobrze tolerowane przez komórki naczyń krwionośnych.

2. Zachowanie komórek w warunkach stresu.

W kolejnych etapach badań oceniano reakcję komórek w obecności czynników wywołujących:

- stres oksydacyjny (H_2O_2),
- stan zapalny (LPS),
- uszkodzenia błon komórkowych (DMSO).

Zaobserwowano, że:

- niskie stężenia badanych związków nie nasilały toksycznego działania zastosowanych czynników stresowych,
- w części układów eksperymentalnych obserwowano tendencję do ograniczenia negatywnego wpływu stresu komórkowego,
- efekt ten był obserwowany w określonych zakresach stężeń i wymaga dalszej weryfikacji w kolejnych etapach badań.

3. Znaczenie biologiczne wyników.

Uzyskane wyniki wskazują, że niskie stężenia badanych związków G i GM:

- są dobrze tolerowane przez komórki śródbłonka naczyniowego,
- nie zaburzają ich funkcjonowania nawet w warunkach stresu oksydacyjnego i zapalnego,
- mogą wspierać stabilność i funkcje komórek naczyń krwionośnych w niesprzyjających warunkach środowiskowych.

Kierownik
Uniwersyteckiego Laboratorium Naukowego CoreLab

Signed by / Podpisano przez: Jacek Szymański
Date / Data: 2026-01-20 15:19

dr n. med. Jacek Szymański