Cynk jest biopierwiastkiem, który wykazuje działanie przeciwzapalne, antyoksydacyjne i gastroprotekcyjne. Zarówno naturalne pochodne ksantonowe, jak też ich syntetyczne analogi wykazują działanie przeciwzapalne.

Celem niniejszej pracy była ocena aktywności przeciwzapalnej cynkowych pochodnych kwasów ksantonylooksyalkanowych. Oceniano wpływ badanych związków na hamowanie obrzęku i reakcji nocyceptywnej u zwierząt. Ponadto określano wpływ badanych związków na aktywność antyoksydacyjną, poziom białek i genów prozapalnych w modelach komórkowych.

W przeprowadzonym na szczurach eksperymencie wykazano aktywność przeciwzapalną badanych związków. Jednocześnie nie wykazano gastrotoksyczności, w przeciwieństwie do szeroko stosowanych leków z grupy NLPZ. Badanie aktywności przeciwbólowej w modelu formalinowym nie potwierdziło jednoznacznie aktywności przeciwzapalnej cynkowych pochodnych. Eksperymenty przeprowadzone na liniach komórkowych potwierdziły aktywność przeciwzapalną badanych związków. Ponadto uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują na wysoki potencjał antyoksydacyjny cynkowych pochodnych kwasów ksantonylooksyalkanowych.

Szeroki zakres prac prowadzonych w celu znalezienia nowych leków przeciwzapalnych, które nie wywołują działań niepożądanych, pozwala przypuszczać, że cynkowe pochodne kwasów ksantonylooksyalkanowych powinny być obiektem dalszych badań farmakologicznych.