

Łuszczyca to jedna z najczęstszych, przewlekłych, niezakaźnych chorób skóry o charakterze nawrotowym i skomplikowanej etiologii, dotykająca ok. 2-3% populacji Europy. Cechuje się nadmierną proliferacją komórek naskórka towarzyszącą zaburzeniom ze strony układu immunologicznego. Choroba ta stanowi poważny problem medyczny i społeczny ze względu na częstość jej występowania oraz brak skutecznego leczenia. Pomimo tego, że dokładna etiologia łuszczycy nie została jeszcze poznana, to coraz większy nacisk kładzie się na udział i aktywację w jej patogenezie limfocytów T CD4+. Podstawą do takich wniosków jest ścieżka sygnałowa oparta na zależności jonów wapnia (Ca²⁺) oraz kalcyneuryny. Regulacja ta obejmuje zarówno czynnik aktywacji limfocytów T (NFAT) jak i czynnik transkrypcyjny EB (TFEB) odpowiedzialny za biogenezę lizosomu. Sam metabolizm lizosomalny i jego regulacja ma szczególne znaczenie ze względu na wydzielane z udziałem aparatu lizosomalnego cytokiny, stanowiące podstawę propagacji procesu zapalnego w łuszczycy. Ze względu na obserwowany podwyższony poziom wapnia w surowicy osób dotkniętych łuszczycą, celem proponowanego projektu jest dokładna charakterystyka wpływu Ca⁺ na aktywację limfocytów T CD4+ oraz modulację metabolizmu lizosomalnego w łuszczycy.