

Atopowe zapalenie skóry (AZS) jest najczęściej występującą zapalną chorobą skóry u dzieci i dotyka do 30% niemowląt, natomiast do 85% przypadków AZS wieku dziecięcego rozwija się do 5 roku życia. Choroba ta charakteryzuje się szerokim spektrum objawów klinicznych oraz skomplikowaną patofizjologią. AZS niezależnie od wieku chorych związane jest głównie z nieprawidłową odpowiedzią immunologiczną Th2 zależną, natomiast ostatnie badania wskazują, że w obrębie tej jednostki istnieją jej różne podtypy (endotypy), różniące się znacząco między sobą w kategoriach wiekowych (np. dzieci vs dorośli) oraz immunologicznych. Z zachorowaniem na AZS często wiąże się współwystępowanie innych chorób alergicznych. Alergia pokarmowa jest ściśle związana z AZS, której najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju jest właśnie nasilony wyprysk. Zrozumienie ciągu zjawisk immunologicznych prowadzących do rozwoju i nasilenia AZS oraz związek tej choroby z innymi chorobami alergicznymi u dzieci są ograniczone, głównie ze względu na inwazyjność metody do pozyskiwania materiału biologicznego jaką jest biopsja skóry. Celem tego badania jest ocena miejscowych mechanizmów immunologicznych zaangażowanych w patogenezę AZS u dzieci w wieku 0-2 lat. Analizie zostanie poddana ekspresja białek prozapalnych oraz strukturalnych w naskórku uzyskanym minimalnie inwazyjną metodą odklejania naskórka przy użyciu plastra. Następnie czynniki ocenione w biopsjach naskórkach zostaną porównane ze znanymi biomarkerami AZS ocenianymi w surowicy.

Do badania zostaną włączone dzieci z AZS w aktywnej fazie choroby, w wieku 0-2 lat. Grupa kontrolna będą zdrowie dzieci, dopasowane wiekiem i płcią. Rekrutacja pacjentów odbędzie się podczas planowej diagnostyki alergologicznej w Klinice Pneumonologii i Alergologii Wzrostu Dziecięcego (moment włączenia do badania –T0). Podczas badania lekarskiego zostanie zebrana dokładna historia medyczna oraz dane na temat czynników socjo-ekonomicznych. Następnie zostanie przeprowadzone badanie kliniczne i ocena nasilenia AZS przy pomocy indeksów SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis), EASI (Eczema Area and Severity Index), BSA (Body Surface Area) oraz POEM (Patient Oriented Eczema Measure). Jakość życia pacjentów zostanie oceniona za pomocą ankiety IDQOL (Infants' Dermatitis Quality of Life Index). Funkcja bariery naskórkowej wyrażona poprzez uwodnienie warstwy rogowej naskórka zostanie oceniona przy pomocy nieinwazyjnej metody - korneometrii (Korneometr CM 825). Próbkę krwi zostaną pobrane w celu rutynowej diagnostyki alergologicznej (morfologia, całkowite IgE, specyficzne IgE przeciwko najczęstszym alergenom pokarmowym i powietrzno-pochodnym) oraz w celu oceny stężenia chemokiny CCL17 metodą ELISA. Ponadto próbki naskórka zostaną pobrane przy użyciu minimalnie inwazyjnej metody odklejania naskórka przy użyciu plastra (*skin-tape-stripping*). Następnie ocenimy ekspresję cytokin prozapalnych (IL-13, IL-19, IL-21, IL-26, IL-34) i białek strukturalnych (filagryna 1) w uzyskanych komórkach naskórka przy pomocy przy pomocy ilościowej reakcji RT-PCR. W następnej kolejności zostanie przeprowadzona analiza związku lokalnych, skórnych biomarkerów z nasileniem dziecięcego atopowego zapalenia skóry oraz związku z występowaniem uczulenia na poszczególne alergeny. Potencjalne, nowe biomarkery zostaną porównane do znanych biomarkerów badanych w surowicy związanych z nasileniem AZS jakimi są stężenie tIgE, CCL17 oraz liczba eozynofili. Po upływie roku (T1) oraz dwóch lat (T2) roku dzieci ponownie zostaną przebadane i ocenimy obecność i przebieg atopowego zapalenia skóry oraz rozwój innych chorób alergicznych.

Badanie będzie skutkowało lepszym zrozumieniem patogenezы AZS u dzieci w wieku 0-2 lata. Ponadto wyniki badania mogą przyczynić się do wykrycia biomarkerów związanych z nasileniem AZS, dalszym przebiegiem choroby czy występowaniem innych chorób alergicznych.