Pierwotne niedobory odporności (PNO) to grupa wrodzonych, rzadkich chorób charakteryzujących się zwiększonym ryzykiem nawracających ciężkich infekcji, autoimmunizacji i nowotworów. Największą grupę pacjentów z pierwotnymi niedoborami odporności stanowią osoby z zaburzoną syntezą przeciwciał. Najczęściej diagnozowanym niedoborem przeciwciał jest pospolity zmienny niedobór odporności (CVID), często diagnozowany jest także niedobór swoistych przeciwciał (SAD). Większość badaczy skupiła się na ocenie liczby i funkcji limfocytów B w CVID i SAD, przy ograniczonych danych dotyczących limfocytów T. Limfocyty γδT, stanowiące niewielką populację limfocytów T w ludzkiej krwi obwodowej, są pomostem między odpornością nabytą i wrodzoną. Dane literaturowe wskazują, że są one jednym z kluczowych elementów odpowiedzi immunologicznej przeciwko patogenom, nowotworom i mogą być zaangażowane w autoimmunizację. Te limfocyty mogą wykazywać zarówno właściwości pro-, jak i przeciwzapalne. Ostatnio stały się źródłem naukowego zainteresowania jako cel immunoterapii nowotworów. W związku z tym zainteresowała nas ich rola w kontekście PNO.

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, to badanie będzie pierwszym oceniającym ilościowo i jakościowo limfocyty γδT w CVID i SAD. Spodziewamy się, że wykażemy odwrócony stosunek głównych subpopulacji tych limfocytów oraz nadekspresję cząsteczek ko-inhibitujących. Ponadto zakładamy, że limfocyty γδT u pacjentów z PNO mogą mieć upośledzone funkcje cytotoksyczne, wykazywać negatywny wpływ na syntezę przeciwciał oraz wpływać na antygenowo-swoistą odpowiedź immunologiczną. Szczegółowa ocena limfocytów γδT przyczyni się do lepszego zrozumienia immunopatogenezy pierwotnych niedoborów odporności - CVID i SAD.