

Nowotwory przewodu pokarmowego są jednymi z najczęściej diagnozowanych nowotworów. Patogeneza tych chorób jest złożona, a leczenie opiera się na zastosowaniu podejść terapeutycznych obejmujących ingerencję chirurgiczną, chemioterapię oraz radioterapię. Szczególnie interesującym podejściem w walce z nowotworami jest zastosowanie immunoterapii, która wzmacnia lub zmienia funkcje komórek immunologicznych i/lub wpływa na mechanizmy odpowiedzi immunologicznej. Nasze wstępne badania wskazują, że specyficzna modyfikacja neutrofili prowadzi do przeprogramowania ich odpowiedzi immunologicznej. Neutrofile ze specyficzną modyfikacją charakteryzują się prozapalnym oraz przeciwnowotworowym fenotypem w porównaniu do niezmodyfikowanych neutrofili. W ramach zaplanowanego projektu prowadzone będą analizy *in vitro* pozwalające na charakterystykę specyficznej modyfikacji neutrofili. Natomiast badania z wykorzystaniem mysich modeli nowotworów przewodu pokarmowego oraz transferu adoptywnego neutrofili pozwolą na określenie potencjału wykorzystania neutrofili ze specyficzną modyfikacją do leczenia nowotworów przewodu pokarmowego. Planowane badania pozwolą na pełniejsze zrozumienie patogenety nowotworów przewodu pokarmowego co w przyszłości może przyczynić się do opracowania nowych oraz bardziej skutecznych terapii.