

C.1. POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Pacjenci u których doszło do utraty funkcji nerek wymagają leczenia za pomocą dializy. W technice hemodializy krew jest filtrowana pozaustrojowo za pomocą urządzeń usuwających toksyczne produkty przemiany materii tak długo jak jest to potrzebne – zwykle do czasu znalezienia odpowiedniego dawcy. Niestety, taka forma leczenia nerkozastępczego skutkuje licznymi problemami zdrowotnymi takimi jak: niedokrwistość, zwiększenie ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych, epizody depresyjne oraz ciężkie niedożywienie, które u pacjentów hemodializowanych są problemem dodatkowo pogarszającym stan zdrowia. Skłoniło to licznych autorów do podejmowania prób interwencji żywieniowych. Interwencje te polegają na podawaniu pacjentom dodatkowych posiłków przed lub w trakcie hemodializy w celu poprawy stanu odżywienia. Aby jednak w sposób obiektywny ocenić efektywność takich działań potrzebne są wiarygodne, powtarzalne biomarkery pozwalające określić skalę i nasilenie niedożywienia - jak dotąd takie wskaźniki nie zostały w sposób jednoznaczny określone. W ramach przedmiotowego projektu planujemy wykorzystać technikę badań metabolomicznych – bezkierunkową analizę stężeń we krwi wszystkich wykrywalnych metabolitów – w celu identyfikacji najlepszych, obiektywnych, wczesnych wskaźników niedożywienia pacjentów poddawanych hemodializie. W następnym etapie projektu wykorzystamy te biomarkery do oceny efektywności dwóch rodzajów interwencji żywieniowych. Dzięki proponowanym badaniom stworzone zostaną nowe narzędzia diagnostyczne pozwalające monitorować stan odżywienia pacjentów przewlekle dializowanych oraz ocenić wpływ interwencji żywieniowej na poprawę stanu zdrowia. W odległej perspektywie projekt może więc przyczynić się do wprowadzenia indywidualnego podejścia do żywienia, co może skutkować poprawą rokowania u pacjentów hemodializowanych poprzez lepsze wyrównanie zaburzeń metabolicznych prostą i taną terapią dietetyczną.