



1. Tytuł projektu:

Diagnostic markers for investigation of formation and progression of atherosclerotic plaques

Akronim: TEAM 2

2. Autor/Autorzy: dr hab. Leszek Kalinowski, prof. nadzw.

3. Budżet projektu: 1 637 000 PLN

4. Termin realizacji: 2011 – 2015

5. Nazwa programu, z którego otrzymał finansowanie:

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka - TEAM

6. Główne cele:

Miażdżyca (atherosclerosis) naczyń tętniczych i związane z nią powikłania sercowo-naczyniowe są powodem około połowy wszystkich przypadków zachorowań i zgonów w krajach cywilizacji Zachodu. W ciągu ostatnich kilku lat bardzo duże zainteresowanie naukowców i klinicystów wzbudził rozwój metod obrazowania molekularnego z użyciem takich technik jak PET, SPECT i OCT, oraz możliwość zastosowania ich do monitorowania powstawania i rozwoju miażdżycy. Dzięki połączeniu specyficznych sond molekularnych możliwe jest obserwowanie zmian funkcjonalnych takich jak np. dysfunkcja śródbłonna spowodowana spadkiem biodostępności tlenu azotu zanim jeszcze pojawią się zmiany anatomiczne. Metody te oferują nowe, dotychczas niedostępne sposoby monitorowania zmian zachodzących w procesie miażdżycy od bardzo wczesnych etapów choroby, a także kontrolę efektywności stosowanych terapii. Celem niniejszego projektu będzie poszukiwanie i charakterystyka markerów molekularnych i biochemicznych związanych z rozwojem miażdżycy z zastosowaniem najnowszych metod obrazowania molekularnego *in vitro* jak i *in vivo* w zwierzęcym modelu miażdżycy.

7. Działania:

Tematyka niniejszego projektu związana jest z bardzo aktualnym i narastającym problemem jakim jest miażdżyca i związane z nią powikłania. Autor projektu proponuje nowatorskie podejście, dzięki którym być może uda się zidentyfikować markery molekularne specyficzne dla poszczególnych faz powstawania i progresji zmian miażdżycowych. Rezultaty uzyskane w wyniku realizacji projektu będą mogły zostać szeroko wykorzystane zarówno w diagnostyce wczesnych etapów miażdżycy jak i monitorowania postępów farmakoterapii.



8. Przewidywane rezultaty:

Realizacja niniejszego projektu przyczyni się do rozwoju Uczelni poprzez nawiązanie i zacieśnienie współpracy z renomowanymi zagranicznymi ośrodkami naukowymi, umożliwi zatrzymanie na Uczelni młodych naukowców oferując im atrakcyjne miejsca pracy. Uzyskanie finansowania projektu w ramach programu TEAM podniesie również prestiż Uniwersytetu, zwiększając jego atrakcyjność na tle innych uczelni.