

## **Ocena związku między anizocytozą a charakterystyką ilościową i jakościową miażdżycy w tętnicach wieńcowych.**

Pomimo coraz doskonalszych metod diagnostyki oraz leczenia, choroba wieńcowa pozostaje najczęstszą pojedynczą przyczyną zgonu w krajach rozwiniętych. W Europie stanowi to około 1,8 miliona zgonów rocznie. Szacuje się, że co roku 0,3% populacji doświadcza ostrego zespołu wieńcowego, z roczną śmiertelnością i pozawałową niewydolnością serca na poziomie odpowiednio 12% i 24%.

Celem badania jest wyjaśnienie czy istnieje związek między anizocytozą erytrocytów (wyrażaną jako *RDW, Red Cell Distribution Width*) a ilościowymi (ilość miażdżycy, *plaque burden*) i jakościowymi (m.in. ilość składnika lipidowego, przebudowa naczyniowa) parametrami blaszek miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. *RDW* jest wskaźnikiem rozpiętości zmierzonej objętości poszczególnych krwinek czerwonych wokół wartości średniej. W niedawno opublikowanym badaniu oryginalnym wykazaliśmy, iż *RDW* jest niezależnym silnym predyktorem zgonu i zawału serca u pacjentów z chorobą wieńcową. Pomimo wzrastającej liczby danych potwierdzających wartość prognostyczną anizocytozy u pacjentów z miażdżycą tętnic wieńcowych (m.in. ze stabilną chorobą niedokrwienną serca, z ostrym zespołem wieńcowym, z niewydolnością serca o podłożu niedokrwiennym), podłoże patofizjologiczne tej zależności pozostaje nieznane. Niektórzy autorzy sugerują, że obecność anizocytozy może odzwierciedlać przewlekły subkliniczny stan zapalny, stres oksydacyjny i zaburzenia erytropoezy. Ostatnie doniesienia w literaturze nie potwierdzają jednak tych przypuszczeń. Wysunęliśmy hipotezę, że potencjalnym patomechanizmem łączącym anizocytozę z występowaniem zdarzeń sercowo-naczyniowych mogą być: związek *RDW* z większą ilością miażdżycy lub z obecnością blaszek miażdżycowych wysokiego ryzyka w tętnicach wieńcowych. Hipoteza ta nie została dotychczas zbadana.

Projekt umożliwi zbadanie potencjalnych patofizjologicznych mechanizmów związku anizocytozy z gorszym rokowaniem pacjentów z chorobą wieńcową, także z uwzględnieniem potencjalnych czynników zakłócających takich jak: aktywny stan zapalny, niedokrwistość mikrocytarna/megaloblastyczna. Wyjaśnienie wymienionych zagadnień patofizjologicznych może stanowić punkt wyjścia dla perspektywnych badań klinicznych mających na celu opracowanie skuteczniejszych niż dotychczasowe algorytmów diagnostycznych u pacjentów z rozpoznaną chorobą wieńcową. Może mieć to ogromne znaczenie dla stratyfikacji ryzyka w tej grupie pacjentów, pozwalającej na indywidualizację postępowania terapeutycznego.