

Jak zmniejszyć ryzyko po zawale serca?

Postęp w leczeniu zawału serca spowodował zmniejszenie śmiertelności wewnątrzszpitalnej. Niemniej jednak, po 5 latach po zawale nadal umiera około 20% pacjentów, a ponowny zawał lub zgon występuje u 25-30% z nich. Dlaczego tak się dzieje? Ten nieakceptowalnie wysoki odsetek poważnych zdarzeń sercowo-naczyniowych jest w pierwszej kolejności związany z przetrwałym pomimo optymalnej farmakoterapii ryzykiem prozakrzepowym.

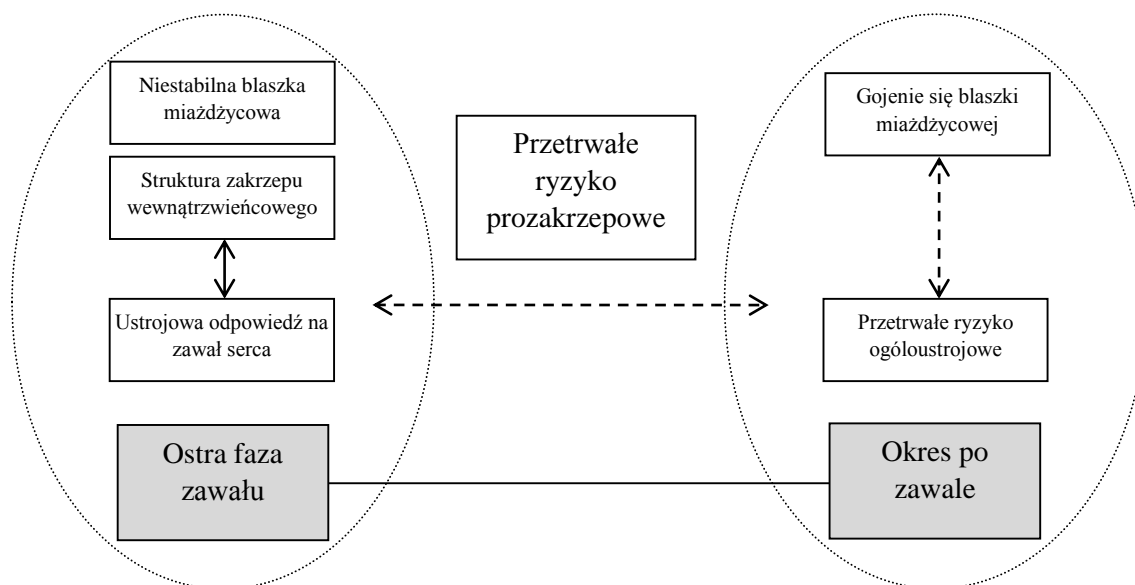
Przyczyną zawału jest pękająca blaszka miażdżycowa w tętnicy wieńcowej i tworzący się na niej zakrzep, które razem mogą prowadzić do zamknięcia naczynia. Nie posiadamy algorytmu diagnostycznego umożliwiającego ocenę przetrwałego ryzyka prozakrzepowego u pacjentów po zawale serca w oparciu o parametry kliniczne, laboratoryjne oraz pochodzące z badań obrazowych. Podstawową barierą jest niska prognostyczna wartość poszczególnych parametrów klinicznych czy laboratoryjnych.

Punktem wyjścia dla prezentowanego badania stała się potrzeba określenia profilu klinicznego wiążącego się z przetrwałym ryzykiem prozakrzepowym po zawale serca. Zakładamy, iż występuje związek pomiędzy skłonnością blaszki miażdżycowej do niestabilności i pęknięcia, budową zakrzepu wewnątrzwieńcowego usuniętego podczas zabiegu udrożnienia tętnicy a przetrwałym ryzykiem prozakrzepowym wyrażonym jako utrzymywanie się lub wzrost niekorzystnych parametrów oznaczonych z osocza krwi u pacjentów po zawale serca (Rycina).

Celem pracy jest identyfikacja prozakrzepowego profilu pacjenta spośród szeregu danych klinicznych pacjenta, skomplikowanych badań laboratoryjnych przede wszystkim z krwi (np. reometrii – czyli analizy właściwości lepkosprężystych, agregometrii - metody do oceny aktywności płytek krwi, protemiki – metody służącej analizie białek) i badań obrazowych (np. mikroskopii skaningowej do badania zakrzepu z tętnicy w dużym powiększeniu, czy optycznej koherentnej tomografii do oglądania tętnicy wieńcowej od środka), które wyjściowo mogą korelować z intensywnością lokalnej patologii w tętnicy wieńcowej a później utrzymują się przez wiele miesięcy.

Dodatkowym, dotychczas w ogóle nie badanym zagadnieniem jakie sobie stawiamy, jest opracowanie nowej metody do ilościowej analizy białek związanych z zakrzepem podobnym do tego jaki powstaje w czasie zawału w tętnicy wieńcowej, w celu sprawdzenia czy zmiany w ich zawartości korelują z elementami badanego profilu prozakrzepowego.

Efektom końcowym projektu powinno być opracowanie profilu przetrwałego ryzyka prozakrzepowego w oparciu o parametry oznaczone z osocza krwi, w tym również w oparciu o białka związane z zakrzepem fibrynowym i jednocześnie przynajmniej częściowe wyjaśnienie mechanizmów, które wiodą do utrzymywania się tego ryzyka. Wyniki projektu mogą mieć znaczenie praktyczne. Po pierwsze zbudowanie nowatorskiego algorytmu diagnostycznego w oparciu o profil ryzyka prozakrzepowego może ułatwić identyfikację pacjentów najbardziej zagrożonych po zawale, a po drugie może otworzyć nowe możliwości terapeutyczne, zależne od tego profilu prozakrzepowego, służące poprawie rokowania odległego.



Rycina. Hipoteza badawcza (linie ciągłe oznaczają znane zależności, przerywane wskazują nie do końca poznane).