Uniwersytet Medyczny w Łodzi
Wydział Wojskowo- Lekarski

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Przydatność oznaczenia wybranych biomarkerów w prognozowaniu i diagnostyce ostrej niewydolności przeszczepionej nerki

Autor: Piotr Edyko
Promotor: dr hab. n. med. Ewa Majewska
Recenzenci: prof. dr hab. n. med. Jolanta Małyszko
prof. dr hab. n. med. Dariusz Moczulski

Streszczenie

W drugiej połowy XX w. przeszczep nerki stał się powszechnie stosowaną metodą leczenia nerkozastepczego. Pomimo pojawienia się nowych leków i doświadczenia zdobytego przez personel medyczny nie zmniejszyła się częstość występowania ostrej niewydolności nerki przeszczepionej zwana także opóźnioną funkcją przeszczepu (delayed graft function; DGF). Wystąpienie DGF jest zależne od dawcy narządu, czasu i warunków przechowywania pobranej nerki, techniki operacyjnej i stanu zdrowia biorcy. Poszukuje się markera przydatnego do prognozowania wystąpienia tego powikłania i jego wczesnej diagnostyki, gdyż badanie stężenia kreatyniny stosowane do tej pory nie wykazuje wystarczającej czułości.

Celem badania była ocena przydatności do prognozowania wystąpienia DGF oznaczeń wybranych biomarkerów uszkodzenia nerek, takich jak CRP, cystatyna C, β2- mikroglobuliny, IL-18 i NGAL w moczu i surowicy zarówno dawców, jak i biorców nerki . Badania w grupie dawców były wykonywane dotychczas sporadycznie i dotyczyły jedynie wykorzystanie NGAL.

Grupę badaną stanowiło 24 biorców, 11 dawców nerki oraz 10 zdrowych ochotników stanowiących grupę odniesienia. U 7 biorców przeszczepiona nerka nie podjęła funkcji bezpośrednio po przeszczepieniu (grupa DGF_1). Nerki, które nie podjęły funkcji były pobrane od 4 dawców. Zabiegi transplantacji nerek przeprowadzano w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Pirogowa w Łodzi w Oddziale Urologii i Transplantacji Nerek kierowanym przez prof. dr hab. n. med. Józefa Matycha

Uzyskane wyniki pozwalają na wyciągnięcie poniższych wniosków:

1. Czynnikiem prognostycznym wystąpienia ostrej niewydolności nerki przeszczepionej jest podwyższone stężenie IL-18 w surowicy zarówno biorców, jak i dawców nerki.

2. Stężenie kreatyniny, cystatyny C, NGAL, beta2-microglobuliny, CRP w surowicy dawców i biorców przed przeszczepem, nie mają wartości predykcyjnych, co do wystąpienia ostrej niewydolności nerki przeszczepionej.

3. Ocena markerów czynności nerki w moczu dawców i biorców nie ma wartości predykcyjnych, natomiast u biorców stężenie kreatyniny, cystatyny C, NGAL, beta2-microglobuliny w moczu odzwierciedla upośledzoną czynność narządu.

4. Stężenia cystatyny C, beta2-microglobuliny i IL-18 w surowicy biorców nerki po przeszczepie różnią się, w przeciwieństwie do stężenia kreatyniny w grupach DGF_0 i DGF_1

Dr hab. n. med. Ewa Majewska, prof. nadzw.
Zakład Patofizjologii i Immunologii Klinicznej
Katedry Patofizjologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi