

FIBRONEKTYNA JAKO POTENCJALNY MARKER DIAGNOSTYCZNY I PROGNOSTYCZNY U CHORYCH Z CIĘŻKIMI ZAKAŻENIAMI WIRUSOWYMI ORAZ BAKTERYJNYMI

Anna Lemańska-Perek¹ | Dorota Krzyżanowska-Gołąb¹ | Barbara Dragan² | Maciej Tyszkowski² | Barbara Adamik²

¹ Zakład Chemii i Immunochemii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

² Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

Streszczenie: Wstęp Fibronektyna, białko macierzy zewnątrzkomórkowej, odgrywa istotną rolę w odpowiedzi organizmu na infekcję. W naszych wcześniejszych badaniach zaobserwowaliśmy znaczny spadek poziomu fibronektyny w sepsie bakteryjnej, który miał związek z ciężkością stanu klinicznego pacjenta i rokowaniem. W prezentowanej pracy zbadano różnice w występowaniu poszczególnych izoform oraz fragmentów proteolitycznych fibronektyny w zależności od etiologii zakażenia (wirusowe i bakteryjne). **Materiał i metody** We krwi pobranej od pacjentów leczonych na oddziale intensywnej terapii z powodu ciężkiej infekcji wirusowej (COVID-19) lub bakteryjnej (sepsa) mierzono stężenie fibronektyny (pFN: forma osoczowa; EDA-FN: forma komórkowa) przy użyciu immunoenzymatycznego testu fazy stałej (ELISA). Fragmenty proteolityczne fibronektyny oznaczano za pomocą immunoblotingu. **Wyniki** Stężenie pFN było znacznie wyższe w zakażeniach wirusowych niż bakteryjnych przez cały okres obserwacji, a stężenie EDA-FN było istotnie wyższe w zakażeniach wirusowych w 5 dniu badania. Stężenie EDA-FN korelowało z ciężkością stanu klinicznego ocenianego w skali APACHE II i SOFA. Fragmenty proteolityczne FN wykryto w prawie wszystkich próbkach COVID-19, a ich ilość była znacznie większa u pacjentów, którzy zmarli, niż u osób, które przeżyły. Co ciekawe, fragmenty proteolityczne FN były obecne tylko w połowie próbek pacjentów z zakażeniem bakteryjnym, bez statystycznie istotnych różnic między chorymi, którzy przeżyli, a zmarłymi. **Wnioski** Wyniki badania wskazują na różnice w odpowiedzi immunologicznej w ciężkich zakażeniach wymagających leczenia na oddziale intensywnej terapii w zależności od etiologii. Kinetyka zmian stężeń poszczególnych form fibronektyny różni się istotnie między zakażeniami wirusowymi i bakteryjnymi. Ponadto wykazano, że fibronektyna jest potencjalnym biomarkerem, który może w przyszłości być użytecznym w warunkach klinicznych do monitorowania stanu pacjentów leczonych na oddziale intensywnej terapii. Niemniej jednak potrzebne są dalsze badania nad rolą białek macierzy zewnątrzkomórkowej w patogenezie sepsy zarówno bakteryjnej, jak i wirusowej.

Słowa kluczowe: ciężkie zakażenia bakteryjne, ciężkie zakażenia wirusowe, fibronektyna, oddział intensywnej terapii