

Lek. Jacek SZTYLC

Neurotrofiny w pokrzywce przewlekłej spontanicznej

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Alicja KASPERSKA-ZAJĄC

**Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych,
Dermatologii i Alergologii**

Kierownik Katedry: Prof. dr hab. n. med. Jerzy JARZĄB

**Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach**

Zabrze 2016r.

Streszczenie

Wskazuje się na znaczenie neurotrofin w procesach immuno-zapalnych. Przewlekła pokrzywka spontaniczna (CSU) jest chorobą zapalną o złożonym patomechanizmie i niejasnej etiologii, której towarzyszą zjawiska autoimmunologiczne/autoreaktywne. Rola neurotrofin w CSU jest słabo poznana. Dlatego celem pracy jest ocena stężenia czynnika wzrostu nerwów (NGF), neurotrofiny 3 (NT-3), neurotrofiny 4 (NT-4) oraz czynnika neurotroficznego pochodzenia mózgowego (BDNF) we krwi chorych na CSU i ich związku z odpowiedzią ostrej fazy, aktywnością choroby i testem z surowicą autoimmunologiczną (ASST).

NGF, NT-3, NT-4 oznaczano w surowicy i BDNF w osoczu ubogopłytkowym (PPP) chorych na CSU i osób zdrowych z zastosowaniem metody immunoenzymatycznej.

Wykazano istotnie statystycznie wyższe stężenia CRP, NGF i NT-3 w surowicy oraz BDNF w PPP chorych na CSU w porównaniu do osób zdrowych, lecz nie stwierdzono istotnej różnicy w stężeniu NT-4. Ponadto wykazano istotną korelację pomiędzy stężeniami neurotrofin, CRP i nasileniem objawów (UAS), ale nie wynikiem ASST.

Zwiększone stężenie neurotrofin we krwi chorych na CSU może wskazywać na udział zapalenia neurogennego w patomechanizmie tej choroby. Istotna korelacja pomiędzy stężeniami CRP i neurotrofin w surowicy sugeruje powiązanie odpowiedzi ostrej fazy i systemowego uwalniania tych neurotrofin u chorych na CSU. Oznaczanie stężenia neurotrofin we krwi chorych na pokrzywkę przewlekłą spontaniczną może być przydatnym wskaźnikiem do oceny aktywności klinicznej i nasilenia reakcji zapalnej w cięższych postaciach tej choroby.

Słowa kluczowe: Przewlekła pokrzywka spontaniczna, neurotrofiny

Abstract

Neurotrophins have been implicated in immune-inflammatory processes. Chronic spontaneous urticaria (CSU) is an inflammatory disease of a complex pathomechanism, and unclear etiology associated with autoimmune/autoreactive phenomena. The role of neurotrophins in CSU remains elusive. Therefore, the aim of this study was to determine the levels of nerve growth factor (NGF), neurotrophin 3 (NT-3), neurotrophin 4 (NT-4) and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in blood of the CSU patients and their association with acute phase response, the disease activity (*urticaria activity score* – UAS) and autologous serum skin test (ASST).

The levels of NGF, NT-3, NT-4 were measured in serum and BDNF in platelet-poor plasma (PPP) in patients with CSU and the healthy controls using an immunoenzymatic assay. The amounts of C reactive protein (CRP), NGF and NT-3 in serum and BDNF in PPP of CSU patients were significantly higher than in the healthy controls. NT-4 levels were similar to the healthy subjects. Moreover, there was a correlations between the concentrations of neurotrophins, CRP and UAS, but not with ASST.

The increased concentration of neurotrophins in blood of CSU patients may indicate that a neurogenic inflammation is involved in the pathomechanism of this condition. The significant correlation between the concentrations of CRP and neurotrophins in serum suggests a link of acute phase response and systemic release of neurotrophins in CSU patients. Measuring the concentration of neurotrophins in blood of CSU patients can be a useful tool to estimate clinical outcome and inflammatory response in more severe forms of the disease.

Keywords: Chronic spontaneous urticaria, neurotrophins