

Characteristics of changes in capillaroscopic examination in patients with vasculitis with the presence of anti-neutrophil cytoplasmic antibodies – preliminary analysis

Charakterystyka zmian w badaniu kapilaroskopowym u pacjentów z zapaleniem naczyń z obecnością przeciwciał przeciw cytoplazmie neutrofilów – analiza wstępna

Michał Jakubaszek, Jakub Nieścieruk, Maria Maślińska

Department of Early Arthritis, National Institute of Geriatrics, Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw, Poland

Klinika Wczesnego Zapalenia Stawów, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji

im. prof. dr hab. med. Eleonory Reicher w Warszawie, Polska

Key words: capillaroscopy, granulomatosis with polyangiitis, microscopic polyangiitis

Słowa kluczowe: kapilaroskopia, ziarniakowatość z zapaleniem naczyń, mikroskopowe zapalenie naczyń

Introduction: Anti-neutrophil cytoplasmic antibodies associated vasculitis (AAV) is a small and medium-sized vessels inflammation with various clinical symptoms. The aim of the study was analysis of capillaroscopic images in patients with AAV.

Material and methods: Group of 10 patients (8 female, 2 men) were analyzed, 5 with granulomatosis with polyangiitis (GPA), 5 with microscopic polyangiitis (MPA). In all patients capillaroscopy was performed (DinoLite MEDL4N PRO, ×200 magnification). Fingers II–V of hands were examined; 2 mm area in the central field of the nailfolds was assessed. Patients consented to the study and presentation of results.

Results: Average age 72.5 (IQR: 61–75), GPA: 71 (IQR: 44–73), MPA 74 (IQR: 72–75). In GPA group sinus/nasal involvement was observed in 3 out of 5 patients and was not observed in MPA group, ear involvement occurred only in the GPA group (2/5). There was significantly lower erythrocyte sedimentation rate (ESR) [$p = 0.032$] in GPA group [median: 9 (IQR: 7–11)] compared to MPA group [median: 39 (IQR: 29–71)]. Tortuous loops were detected in 9 patients (5 MPA, 4 GPA) – average incidence 19.81% (3.78–54.94%). Dilated loops (20–50 μm) were found in 7 patients (4 MPA, 3 GPA), average incidence 8.77% (3–24.84%), scleroderma pattern was not observed.

Conclusions: Sinuses and ear involvements were observed only in GPA-group, the clinical changes did not influence the differences in capillaroscopy. Patients with AAV had non-specific capillaroscopic changes with a predominance of tortuous and dilated loops. Microvascular changes observed in patients with AAV may be important in the diagnosis and monitoring of these diseases, but this requires extended research. In all study group no significant differences in capillaroscopy examination were found between the 2 types of vasculitis.

Wprowadzenie: Zapalenia związane z obecnością przeciwciał przeciw cytoplazmie neutrofilów (AAV) to grupa zapaleń małych i średnich naczyń o zróżnicowanych objawach klinicznych. Celem prezentowanej pracy była wstępna analiza obrazów kapilaroskopowych u chorych z AAV.

Materiał i metody: Analizowano 10 pacjentów (8 kobiet, 2 mężczyzn), 5 z ziarniakowatością z zapaleniem naczyń (GPA), 5 z mikroskopowym zapaleniem naczyń (MPA). Kapilaroskopię wykonano aparatem Dino Lite MEDL4N PRO powiększenie ×200. Badano palce II–V obu rąk, ocenie poddano 2 mm obszaru w polu centralnym wałów paznokciowych. Pacjenci wyrażali zgodę na badanie i przedstawienie wyników.

Wyniki: Średnia wieku 72,5 (IQR: 61–75), GPA: 71 (IQR: 44–73), MPA 74 (IQR: 72–75). W grupie z GPA zajęcie zatok/nosa wykazano u 3 z 5 pacjentów, nie obserwowano tych zmian w grupie MPA, podobnie zajęcie ucha występowało tylko w grupie GPA (2/5). Wykazano istotnie niższe OB ($p = 0,032$) w grupie GPA [mediana: 9 (IQR: 7–11)] w porównaniu z grupą MPA [mediana: 39 (IQR: 29–71)]. Pętle kręte stwierdzono u 9 pacjentów (5 z MPA i 4 z GPA) – średnia częstość występowania – 19,81% (3,78–54,94%). Pętle poszerzone (20–50 μm) stwierdzono u 7 pacjentów (4 z MPA i 3 z GPA), średnia częstość występowania 8,77% (3–24,84%). U żadnego pacjenta nie wykazano zmian typowych dla wzoru twardzinowego.

Wnioski: Zmiany w zatokach i uchu obserwowano tylko w grupie GPA, obraz kliniczny nie wpływał na różnice w kapilaroskopii. U badanych chorych z AAV występowały niespecyficzne zmiany kapilaroskopowe z dominacją pętli krętych i poszerzonych. Zmiany mikronaczyniowe obserwowane u chorych z AAV mogą mieć znaczenie w diagnostyce i monitorowaniu tych chorób, wymaga to jednak poszerzenia badań. W badanej grupie nie wykazano istotnych różnic w kapilaroskopii między 2 typami zapalenia naczyń.