

lek. Joanna Jędrzejczak – Młodziejewska

ZMIANY W OBRAZIE OPTYCZNEJ KOHERENTNEJ TOMOGRAFII (OCT) ORAZ ANGIOGRAFII OCT (OCTA) U DZIECI PO PRZEBYTYM ZAPALENIU NERWU WZROKOWEGO W PRZEBIEGU STWARDNIENIA ROZSIANEGO

1. Streszczenie

Cel pracy

Celem pracy była ocena zmian zachodzących w nerwie wzrokowym i siatkówce po zapaleniu nerwu wzrokowego u dzieci ze stwardnieniem rozsianym (SM), w porównaniu ze zmianami zachodzącymi w przebiegu innych chorób demielinizacyjno – zapalnych.

Metody

Badaniem objęto 101 pacjentów podzielonych na grupy. Grupa 1 – SM NON (n = 44) – z SM bez zapalenia nerwu wzrokowego w wywiadzie, grupa 2 – SM ON (n = 31) – z SM z zapaleniem nerwu wzrokowego w wywiadzie, grupa 3 – ON (n = 21) pacjenci po epizodzie zapalenia nerwu wzrokowego bez rozpoznanej choroby demielinizacyjnej, grupa 4 – NMOSD (n=5) – po zapaleniu nerwu wzrokowego w przebiegu zapalenia Neuromyelitis Optica Spectrum Disorders oraz grupa 5 – kontrolna (n = 30). U pacjentów wykonano ocenę kompleksu komórek zwojowych (GCC) i warstwy włókien nerwowych siatkówki (RNFL), a także ocenę gęstości naczyń w obszarze tarczy nerwu wzrokowego oraz plamki za pomocą aparatu OCT/OCTA Optovue XR Avanti. U pacjentów przeprowadzono pełne badanie okulistyczne. Dodatkowo ocenie poddano wyniki wzrokowych potencjałów wywołanych (VEP). Analizowano dane uzyskane z historii choroby dotyczące czasu trwania choroby i leczenia oraz wyniki badania neurologicznego w Rozszerzonej Skali Stanu Niesprawności (EDSS).

Wyniki

Największe uszkodzenie włókien nerwowych, wyrażające się zmniejszeniem RNFL, występuje w grupie ON, następnie odpowiednio w NMOSD, SM ON, SM NON. Również w przypadku GCC, największa redukcja wystąpiła w grupie ON, następnie w SM ON, NMOSD, a najmniejsza w SM NON.

OCTA wykazała największe zmniejszenie gęstości naczyń w powierzchniowym splocie naczyńowym plamki (VD) oraz na tarczy nerwu wzrokowego w oczach z grupy ON, następnie: SM ON, grupie kontrolnej, SM NON i NMOSD. W oczach SM NON i NMOSD wzrost gęstości naczyń był statystycznie istotny ($p < 0,001$) w porównaniu z grupą kontrolną.

Wnioski

W oczach pacjentów z SM po przebytych zapaleniu nerwu wzrokowego obserwuje się istotniejsze zmniejszenie RNFL, GCC oraz zmniejszenie przepływu w plamce i na tarczy nerwu wzrokowego w porównaniu z pacjentami z SM, którzy nie przeszli zapalenia nerwu wzrokowego.

Co ciekawe, u pacjentów, u których nie rozwinęło się zapalenie nerwu wzrokowego, gęstość powierzchniowego splocu naczyńowego w plamce oraz na tarczy nerwu wzrokowego była większa niż w grupie kontrolnej. Ponieważ badanie dotyczy dzieci ze stosunkowo wczesną diagnozą SM, możliwe jest, że w badaniu udało się uchwycić wczesny etap choroby, w którym dominuje zwiększony udział mikrokrążenia w toczącym się procesie demielinizacyjnym i zapalnym.