Anna Kadziszewska

Ocena wpływu wybranych czynników na ryzyko wystąpienia, przebieg oraz powikłania bakteryjnych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych u dzieci

Bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (bZOMR) jest jedną z najpoważniejszych infekcji wieku dziecięcego, wiążącą się z ryzykiem zgonu oraz długoterminowymi powikłaniami neurologicznymi. Pomimo postępów w leczeniu oraz wdrażaniu programów szczepień ochronnych, choroba ta wciąż stanowi istotne wyzwanie dla współczesnej pediatrii. Celem pracy było omówienie możliwych powikłań bZOMR u dzieci oraz zidentyfikowanie klinicznych, laboratoryjnych oraz immunogenetycznych czynników ryzyka mających związek z ich występowaniem.

Do analizy włączono 59 dzieci hospitalizowanych w Oddziale Obserwacyjno-Zakaźnym Wielkopolskiego Centrum Pediatrii w Poznaniu (dawniej: Szpitala Dziecięcego im. św. Józefa) w latach 2010–2020, z rozpoznanym pneumokokowym lub meningokokowym ZOMR. Na podstawie dokumentacji medycznej przeanalizowano przebieg kliniczny, wyniki badań laboratoryjnych, badań dodatkowych oraz występowanie wczesnych powikłań u badanych dzieci. U części pacjentów wykonano analizę wybranych parametrów układu odpornościowego (liczby leukocytów, stężenia immunoglobulin IgA, IgM i IgG, aktywności komponentów układu dopełniacza C3 i C4 oraz całkowitej aktywności układu dopełniacza) oraz 11 polimorfizmów pojedynczych nukleotydów (SNP) w siedmiu genach związanych z odpowiedzią immunologiczną, w tym TLR2, TLR4, TLR9, TIRAP, MBL2, CFH i CFHR3. Dane o powikłaniach uzupełniono w ramach wizyt kontrolnych i wywiadów telefonicznych z opiekunami pacjentów.

Powikłania neurologiczne odnotowano u 71,18% pacjentów. Najczęściej obserwowano zaburzenia funkcji poznawczych (31,37%), ogniskowe objawy neurologiczne (15,6%), wodniaki podtwardówkowe (17,19%) oraz zaburzenia słuchu (14%). Istotnymi czynnikami ryzyka ich wystąpienia były: młody wiek pacjenta, obniżony poziom hemoglobiny, neutropenia oraz drażliwość jako objaw kliniczny. Obniżona aktywność dopełniacza (CH50) wykazywała tendencję do współwystępowania z powikłaniami. Polimorfizm rs8177374 w genie *TIRAP* był częstszy w grupie pacjentów z negatywnymi skutkami neuroinfekcji (zależność na granicy istotności statystycznej).

Wymienione w pracy czynniki kliniczne i immunologiczne mogą mieć znaczenie prognostyczne w ocenie ryzyka powikłań po bZOMR.

Anna Kadziszewska