Streszczenie rozprawy „Ocena profilu izoform transferyny w młodzieńczym idiopatycznym zapaleniu stawów” (mgr Magdalena Sienkiewicz)

Celem pracy było określenie zmian w profilu izoform transferyny w surowicy krwi w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów i określenie jego przydatności w diagnostyce laboratoryjnej tej choroby. Choroby reumatyczne wieku rozwojowego należą do grupy chorób zapalnych o podłożu autoimmunizacyjnym i niekiedy autozapalnym, w których dochodzi do zmian stężenia białek ostrej fazy oraz zmian glikozylacji tych białek.

Grupę badaną stanowiło 77-mioro dzieci (53 dziewcząt i 24 chłopców) w wieku od 1 do 18 lat hospitalizowanych z powodu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów (MIZS). Czas trwania choroby wynosił od 2 miesięcy do 14 lat. Z grupy badanej wydzielono 5 podgrup z uwagi na postać choroby, przy czym do dalszych badań wzięto 2 najliczniejsze podgrupy: 41 dzieci z MIZS o początku nielicznostawowym (OA) i 26-cioro dzieci o początku wielostawowym seronegatywnym (PA RF-). Aktywność choroby oceniano za pomocą skali JADAS 27 (*Juvenile Arthritis Disease Activity Score*). Stan funkcjonalny pacjenta oceniano na podstawie wskaźnika CHAQ (c*hildhood health assessment questionnaire*). Grupa kontrolna obejmowała 39-cioro dzieci (22 dziewcząt i 17 chłopców) w wieku od 2 do 18 lat hospitalizowanych z powodu innych przyczyn niż choroby reumatyczne. Stężenie względne izoform transferyny oznaczano metodą elektroforezy kapilarnej.

Wykazano istotne zmniejszenie całkowitego stężenia transferyny, obniżenie stężenia względnego trisjalo- i tetrasjalo- oraz wzrost odsetka frakcji pentasjalotransferyny w MIZS, OA i PARF- w porównaniu do grupy kontrolnej. Zmiany w profilu izoform transferyny nie różnicowały obu tych postaci MIZS. Zmiany stężenia transferyny i trisjalo- istotnie ujemnie, a pentasjalotransferyny - istotnie dodatnio korelowały ze stopniem aktywności MIZS ocenianym za pomocą wskaźnika JADAS 27. Stężenie transferyny znacząco ujemnie a pentasjalotransferyny – znamiennie dodatnio korelowało z liczbą zajętych stawów w MIZS. Profil izoform transferyny, poza transferyną, nie był powiązany ze stopniem niepełnosprawności i dyskomfortu CHAQ, stopniem niesprawności CHAQ-DI oraz stopniem nasilenia bólu CHAQ-P w MIZS i w obu jego postaciach. Trisjalo- i pentasjalotransferyna korelowały ze wskaźnikami zapalenia w MIZS i postaci OA. Moc diagnostyczna oznaczania transferyny w MIZS, OA i PARF- była dostateczna, trisjalo- w MIZS, OA i PARF- - dobra, tetrasjalo- w MIZS i OA – dostateczna, a w PARF- - dobra i pentasjalo- w MIZS i OA – dobra, a w PARF- - była bardzo dobra.

Uzyskane wyniki wskazują, iż w MIZS dochodzi do zmiany stężenia transferyny i zmian w profilu jej izoform w surowicy krwi. Zmiana stężenia transferyny polega na zmniejszeniu jej poziomu a zmiany w profilu izoform transferyny w MIZS polegają na przesunięciu obrazu w kierunku izoform bogatosjalowanych, ze wzrostem stężenia frakcji pentasjalo- i obniżeniem stężenia trisjalo- i tetrasjalotransferyny. Przesunięcia w obrazie izoform transferyny można wykorzystać do celów diagnostycznych. Trisjalo- może być wskaźnikiem zapalenia w MIZS, a frakcja pentasjalotransferyny w MIZS i postaci nielicznostawowej choroby - OA. Bardzo dobra moc diagnostyczna oznaczeń pentasjalotransferyny w postaci wielostawowej seronegatywnej MIZS wskazuje na możliwość wykorzystania tego badania jako markera tej postaci choroby.