Ocena stężenia periostyny u dzieci z astmą oskrzelową.

Helena Krakowczyk, Edyta Machura, Katarzyna Ziora

Katedra i Klinika Pediatrii, Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu,
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wprowadzenie

Periostyna to białko macierzy komórkowej, jej synteza indukowana jest przez IL-4 i IL- 13. W badaniach z ostatnich lat sugeruje się, że może być przydatnym markerem w monitorowaniu astmy i innych chorób alergicznych. W astmie oskrzelowej jej stężenie jest skorelowane z procesem przebudowy i pogrubienia ścian oskrzeli. Wysokie stężenie periostyny stwierdza się u pacjentów z astmą oporną na leczenie wziewnymi glikokortykosteroidami.

Cel pracy

Ocena stężenia periostyny w przebiegu astmy oskrzelowej u dzieci.

Materiał i metody

W badaniu wzięło udział łącznie 90 chorych w wieku 1–18 lat, hospitalizowanych na Oddziale Ogólno-pediatrycznym w SPSK nr 1 w Zabrzu oraz pacjentów Przyszpitalnej Poradni Alergologicznej dla Dzieci. Do kryteriów kwalifikacji do grupy badanej (60 dzieci) zaliczano dzieci z rozpoznaniem astmy oskrzelowej. Z uwagi na wpływ metabolizmu kostnego na stężenia periostyny w zależności od wieku grupę badaną podzielono na 2 podgrupy jednorodne liczebnie po 30 osób (grupa I – 1–7 lat, grupa II – dzieci w wieku 7–18 lat). Grupę kontrolną stanowiło 30 dzieci z ujemnym wywiadem atopowym

Wyniki

Nie stwierdzono różnic pomiędzy chorymi na astmą a pacjentami zdrowymi pod względem wieku, płci i wskaźnika masy ciała. Wykazano istotne różnice pomiędzy średnim stężeniem periostyny (74 ng/ml *vs* 38,236 ng/ml), średnim stężeniem IgE całkowitego (453 IU/ml *vs* 58 IU/ml) u dzieci chorujących na astmę oskrzelową a dziećmi z grupy kontrolnej. W podgrupie dzieci do 7. roku życia stwierdzano zbliżoną wartość średniego stężenia periostyny w stosunku do dzieci starszych (grupa II) (75 ng/ml *vs* 74 ng/ml). Dzieci z grupy młodszej w porównaniu z dziećmi z grupy starszej miały niższe średnie stężenia eozynofilów (471 tys./Ul *vs* 799 tys./Ul), niższe stężenia całkowitego IgE (215 IU/ml *vs* 428 IU/ml), rzadziej potwierdzoną atopię (71% *vs* 93%) i tylko w 33% wymagały stałego leczenia kontrolującego. Starsze dzieci w 70% przypadków wymagały stałego leczenia kontrolującego (wGKS lub LTRA lub wGKS + LTRA). Wykazano także zależność stężeń periostyny z wynikami badań czynnościowych płuc u tych dzieci (niższe wartości FEV_1 przy wartości wskaźnika FEV_1/ VC < 0,9).

Wnioski

Nie stwierdzono różnic w stężeniu periostyny w zależności od wieku. U dzieci do 7. roku życia oznaczanie jej jako markera monitorowania astmy oskrzelowej wydaje się mieć ograniczone znaczenie z uwagi na zależność od metabolizmu kostnego. U dzieci starszych (> 7 lat) stężenie periostyny koreluje z ciężkością przebiegu choroby.