

STRESZCZENIE

Astma to najczęstsza choroba przewlekła populacji dziecięcej i jedna z najczęstszych chorób przewlekłych układu oddechowego dorosłych. Wymaga postępowania, które uwzględni postępujący charakter, długotrwałość terapii ze wszystkimi jej potencjalnymi działaniami niepożądanymi oraz zmienność przebiegu choroby w czasie. Wymusza to regularne monitorowanie chorego, ocenę dolegliwości, stopnia kontroli i ciężkości choroby.

Wieloletnie badania ugruntowały miejsce badania tlenku azotu w powietrzu wydychanym (FeNO) w diagnostyce procesu zapalnego i monitorowaniu leczenia u chorych na astmę.

Badanie przeprowadzono w grupie 161 chorych na astmę o różnym stopniu kontroli i ciężkości choroby oraz 38 zdrowych ochotników, a jego celem była ocena różnych frakcji wydychanego tlenku azotu. Badania wykonywano przy przepływach 50 ml/s (standardowe pomiary) i 150ml/s (frakcja NO z drobnych dróg oddechowych) oraz opracowano nowy parametr - Index FeNO 150/50 (świadczący o puli NO z drobnych dróg oddechowych w całości wydychanego tlenku azotu). Uzyskane wyniki korelowano z wynikami innych badań wykonywanych w diagnostyce i monitorowaniu leczenia chorych na astmę oraz stopniem kontroli i ciężkości choroby, jak również odpowiedzią na stosowane leczenie z uwzględnieniem zastosowania drobnocząsteczkowych wziewnych glikokortykosteroidów.

Pomiary tlenku azotu w powietrzu wydychanym wykonywane przy klasycznym przepływie powietrza wydychanego 50ml/s (FeNO₅₀) znamienne korelowały zarówno z parametrami kontroli/ciężkości astmy (ACT, objawy dzienne, nocne, zużycie leków doraźnych), parametrami spirometrycznymi (FEV₁, MEF₅₀) jak i eozynofilią we krwi obwodowej. Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała istotnie silniejsze korelacje dla pomiarów NO z drobnych dróg oddechowych ocenianych przy przepływie powietrza 150ml/s (FeNO₁₅₀) oraz Indexu FeNO 150/50, którego wartości istotnie wzrastały wraz z pogarszaniem się stopnia kontroli i ciężkości choroby. Najwyższe wartości obserwowano w grupach astmy ciężkiej i trudnej i niekontrolowanej. Wykazano, że wraz ze wzrostem wartości Indexu FeNO 150/50 malała częstość stosowania drobnocząsteczkowych wziewnych glikokortykosteroidów.

Uzyskane wyniki wskazują na przydatność oceny tlenku azotu pochodzącego z drobnych dróg oddechowych (FeNO₁₅₀ i Indexu FeNO 150/50) w diagnostyce, ocenie stopnia kontroli i ciężkości choroby, potrzeby intensyfikacji leczenia przeciwzapalnego oraz

przewidywaniu odpowiedzi na leczenie zwłaszcza w kontekście fenotypu drobnych dróg oddechowych oraz astmy ciężkiej.