

Marek Przybyszowski<sup>1</sup>, Kinga Paciorek<sup>2</sup>, Weronika Zastrzeżyńska<sup>1</sup>, Agnieszka Gawlewicz-Mrocza<sup>1</sup>, Anna Trojan-Królikowska<sup>1</sup>, Anna Orłowska<sup>2</sup>, Jerzy Soja<sup>1</sup>, Wiesław Pawlik<sup>2</sup>, Krzysztof Śladek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>II Katedra Chorób Wewnętrznych, Wydział Lekarski, Klinika Pulmonologii, Uniwersytet Jagielloński, *Collegium Medicum*

<sup>2</sup>Zakład Radiologii, Klinika Alergii i Immunologii, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

## Wpływ leczenia omalizumabem na remodeling dróg oddechowych oceniony za pomocą tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (TKWR) u chorych na ciężką astmę alergiczną

Praca nie była finansowana

**Tłumaczenie, należy cytować wersję oryginalną:** Przybyszowski M, Paciorek K, Zastrzeżyńska W et al. Influence of omalizumab therapy on airway remodeling assessed with high-resolution computed tomography (HRCT) in severe allergic asthma patients. *Adv Respir Med.* 2018; 86: 282–290, doi: 10.5603/ARM.a2018.0046

### Streszczenie

**Wstęp:** Remodeling dróg oddechowych jest istotną składową utrwalonej obturacji w ciężkiej astmie. Tomografia komputerowa wysokiej rozdzielczości (TKWR) to skuteczna metoda wykrywania zmian w strukturze dróg oddechowych. Celem pracy jest wykorzystanie TKWR do oceny zmian w remodelingu dróg oddechowych u pacjentów z ciężką astmą alergiczną leczonych biologicznie omalizumabem.

**Materiał i metody:** U 12 pacjentów z ciężką astmą alergiczną, wykonano TKWR klatki piersiowej przed i po leczeniu omalizumabem. W wybranych oskrzelach obliczono następujące parametry: pole powierzchni ściany oskrzela (BA, *bronchial wall area*), również skorygowane o powierzchnię ciała (BSA, *body surface area*); procent powierzchni ściany oskrzela (WA%, *wall area*); i stosunek powierzchni światła do całkowitej powierzchni oskrzela (Ai / Ao). Odpowiedź kliniczną na leczenie oceniano za pomocą kwestionariusza kontroli astmy (ACQ, *asthma control questionnaire*), kwestionariusza jakości życia w astmie (AQLQ, *asthma quality of life questionnaire*) i liczby zaostrzeń w ciągu roku. Ocena obejmowała również spirometrię i eozynofilię krwi obwodowej.

**Wyniki:** Leczenie spowodowało istotną poprawę ACQ ( $p = 0,035$ ) i AQLQ ( $p = 0,001$ ). Zaobserwowano istotną redukcję zaostrzeń w ciągu roku ( $p = 0,002$ ) i zmniejszenie dziennej dawki steroidu sytemowego ( $p = 0,032$ ). Natężona objętość wydechowa pierwszosekundowa (FEV<sub>1</sub>, *forced expiratory volume in 1 second*) i eozynofilia krwi obwodowej nie uległy zmianie ( $p = 0,846$  i  $p = 0,221$ ). Wymiary dróg oddechowych (Ai/Ao) poszczególnych oskrzeli były zgodne ze średnią parametrów obliczonych dla wszystkich zmierzonych oskrzeli. Chociaż zaobserwowano znaczny spadek WA ( $p = 0,002$ ) i WA/BSA ( $p = 0,002$ ), WA% i Ai/Ao nie uległy poprawie ( $p = 0,39$  i  $p = 0,49$ ). Nie stwierdzono korelacji między zmianami w drogach oddechowych a zmianami w spirometrii lub parametrach klinicznych.

**Wniosek:** Pomimo skuteczności klinicznej omalizumabu, jego wpływ na remodeling dróg oddechowych może być ograniczony.

**Słowa kluczowe:** astma, remodeling dróg oddechowych, TKWR, omalizumab, leczenie biologiczne