



# Ocena czynności płuc u osób z otyłością olbrzymią kwalifikowanych do operacji bariatrycznej

Eliza Wasilewska<sup>1</sup>, Alicja Janowicz<sup>1</sup>, Krzysztof Kuziemski<sup>1</sup>, Iwona Damps-Konstańska<sup>1</sup>,  
Justyna Bigda<sup>2</sup>, Łukasz Kaska<sup>2</sup>, Sylwia Małgorzewicz<sup>3</sup>, Jassem<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Klinika Alergologii i Pneumonologii, Gdański Uniwersytet Medyczny;*

<sup>2</sup> *Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej; , Gdański Uniwersytet Medyczny*

<sup>3</sup> *Zakład Żywienia Klinicznego, Gdański Uniwersytet Medyczny;*

## Wprowadzenie

Otyłość stanowi istotny problem społeczny, ekonomiczny i socjalny, a rozwój szczególnie otyłości olbrzymiej wpływa na powstanie schorzeń współistniejących oraz powikłań mechanicznych w układzie oddechowym.

## Cel

Ocena czynności układu oddechowego u osób z otyłością olbrzymią zakwalifikowanych do operacji bariatrycznej.

## Metodyka

Kryterium włączenia do grupy bariatrycznej (GB): (1) wiek > 18rż (2) otyłość olbrzymia, BMI > 34 (3) kwalifikacja do zabiegu bariatrycznego (4) podpisanie uświadomionej zgody. Grupa kontrolna (GK) składała się z dobranych z GB, co do wieku i płci wolontariuszy z prawidłowym BMI. Wykonano pomiary antropometryczne, spirometrię, bodypletyzmozografię, zdolność dyfuzji gazów w płucach (DLCO), test 6-minutowego marszu (6-MWT).

## Wyniki

Do GB zakwalifikowano 18 osób (K/M 12/6) w wieku 26-38 lat, z BMI 34-52, do GK 18 zdrowych osób z BMI 20-24. GB vs GK miała niższe parametry %WN: FEV1 (89 vs 106), VC (92 vs 114), PEF (83 vs 107), FEF 25/75 (67 vs 95), IC (107 vs 127), R<sub>tot</sub> (72 vs 153), VA (88 vs 109), p < 0,01, oraz wyższe DLCO/VA (97 vs 83, p < 0,01). Nie stwierdzono różnic w TLC, RV (p=0,09, p= 0,21), DLCO (p=0,1). W GB 4 (22%) osoby miały VC poniżej 80%WN, z prawidłowym TLC, a obturację 3 (17%). W 6-MWT GB vs GK uzyskała niższe wartości (496 vs 688 m; p < 0,01). Stwierdzono korelację pomiędzy masą ciała a FEV1 (r=0.56), VC (r=-0.59), PEF (r=0.61), IC (r=-0.58), VA (r=-0.68), DLCO (r= 0.58), TLC (-0.59) oraz BMI a IC (r=0.52), VA (r=-0.65), DLCO (r=0.58), TLC(r=-0.59), p < 0,05.



## Wnioski

Osoby z otyłością olbrzymią wykazują (1) niższe wartości parametrów w spirometrii oraz niższą objętość pęcherzykową (2) zwiększone opory w drogach oddechowych, (3) zmniejszenie przebytego dystansu w 6-MWT (4) Wartości te korelują z masą ciała i wskaźnikiem BMI