

## Streszczenie

### Wstęp

Obturacyjny bezdech podczas snu (OSA) jest chorobą o poważnych konsekwencjach klinicznych. Towarzyszą mu choroby sercowo-naczyniowe, zaburzenia metaboliczne i neuropoznawcze oraz zwiększona śmiertelność. Związek między OSA a ogólnoustrojowym stanem zapalnym lub chorobami sercowo-naczyniowymi nie jest w pełni wyjaśniony. W diagnostyce i określaniu stopnia zaawansowania OSA stosuje się wskaźnik bezdechów i spłyconych oddechów (AHI). Jest to liczba bezdechów i epizodów spłyconego oddychania w ciągu godziny snu. Prawidłowo wartość AHI powinna być niższa od 5.

### Cele pracy

Celem pracy była ocena w populacji ogólnej zależności pomiędzy wartością AHI a fenotypem klinicznym uczestników, biomarkerami stanu zapalnego, zaburzeń metabolizmu i chorób sercowo-naczyniowych.

### Metody

Grupa badana pochodziła z badania populacyjnego Białystok PLUS, mającego na celu kompleksową ocenę stanu zdrowia mieszkańców miasta (dokładny wywiad medyczny, rutynowe badania krwi, pomiary antropometryczne, echo serca, densytometria, spirometria, USG tętnic szyjnych). AHI mierzono za pomocą Infoscan MED-Recorder. Jest to urządzenie do ambulatoryjnej diagnostyki zaburzeń oddychania podczas snu typu III (poligrafia). W badaniu multipleksowym oznaczano poziom biomarkerów stanu zapalnego (panel Inflammation), chorób sercowo-naczyniowych (panel Cardiovascular III) oraz biomarkerów zaburzeń metabolicznych i adhezji komórkowej (panel Cardiometabolic). Oznaczenia wykonywało laboratorium firmy Olink (Uppsala, Szwecja) techniką proximity extension assay (PEA). W analizie statystycznej oceniałam parametry kliniczne i biomarkery w zależności od wartości AHI.

### Wyniki

Grupę badaną stanowiło 189 pacjentów (średnia wieku  $47,27 \pm 14,13$  lat, 56,08 % kobiet,  $N = 106$ ). AHI  $\geq 5$  stwierdzono u 71 uczestników (37,5%). Probandzi z AHI  $\geq 5$  byli istotnie statystycznie starsi, mieli wyższe BMI, obwód szyi, ciśnienie krwi, większy lewy przedsionek, stężenie glukozy na czczo, niższą liczbę płytek krwi. Częściej występowało u nich nadciśnienie tętnicze, migotanie przedsionków, miażdżyca tętnic szyjnych lub cukrzyca typu 2. Liczne biomarkery korelowały z wartością AHI. W większości przypadków było to uwarunkowane wpływem BMI i wieku, które były wyższe u pacjentów z AHI  $\geq 5$ . Jedynie w przypadku 2 biomarkerów chorób sercowo-naczyniowych związek z AHI miał charakter niezależny. Były to receptor kinazy tyrozynowo-białkowej UFO (AXL) i chitynopodobne białko 1 (CHI3L1).

### Wnioski

Podwyższona wartość AHI występuje z dużą częstością w populacji ogólnej.

Jest związana z częstszym występowaniem chorób przewlekłych i z niekorzystnym fenotypem klinicznym uczestników. Wartość AHI koreluje z nasileniem ogólnoustrojowego stanu zapalnego i zaburzeń metabolizmu oraz z poziomem biomarkerów chorób sercowo-naczyniowych, jednak w większości przypadków wynika to z wpływu BMI i wieku uczestników. Otyłość i tkanka tłuszczowa są potencjalnymi czynnikami łączącymi OSA ze stanem zapalnym, chorobami sercowo-naczyniowymi i zaburzeniami metabolicznymi.