

Wstęp: Zespół obturacyjnego bezdechu i spłylenia oddychania podczas snu (OSAHS – obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome) jest chorobą przewlekłą charakteryzującą się powtarzającymi się epizodami obturacji w obrębie górnych dróg oddechowych podczas snu. Częstość występowania umiarkowanego i ciężkiego OSAHS w populacji dorosłych wynosi nawet do 23,4% wśród kobiet i 49,7% wśród mężczyzn. OSAHS predysponuje do szeregu chorób przewlekłych: sercowo-naczyniowych, neurologicznych i metabolicznych. Anatomia twarzoczaszki odgrywa znaczącą rolę w etiopatogenezie tego schorzenia. Celem pracy było określenie korelacji pomiędzy parametrami cefalometrycznymi określającymi morfologię szkieletu i tkanek miękkich twarzoczaszki oraz kości gnykowej a występowaniem i stopniem ciężkości obturacyjnego bezdechu podczas snu. Kolejnym celem była analiza korelacji otyłości z OSAHS.

Materiał i metody: Praca miała charakter retrospektywny. Do badania włączono 96 pacjentów, którzy mieli wykonaną polisomnografię i analizę cefalometryczną. Badanych podzielono na grupę kontrolną liczącą 22 osoby i grupę badawczą liczącą 74 osoby. Grupa badawcza została podzielona na trzy podgrupy: pacjenci z łagodnym OSAHS, pacjenci z umiarkowanym OSAHS i pacjenci z ciężkim OSAHS. Dodatkowo podzielono pacjentów na dwie grupy uwzględniając wartość BMI: pacjenci bez otyłości i pacjenci z otyłością ($BMI \geq 30$).

Wyniki: Analiza porównująca wartości parametrów cefalometrycznych określających morfologię twarzowej części czaszki i nosogardła z wartościami AHI (apnea/hypopnea index - liczba bezdechów i epizodów hipowentylacji na godzinę snu), ODI (oxygen desaturation index – średnia liczba desaturacji na godzinę snu) i procentowym czasem spędzonym z poziomem saturacji poniżej 90% nie wykazała istotnych statystycznie zależności. Analiza porównująca wartości parametrów cefalometrycznych określających morfologię jamy ustnej i gardła środkowego z wartościami AHI, ODI i procentowym czasem spędzonym z poziomem saturacji poniżej 90% wykazała statystycznie istotne dodatnie zależności między wartością AHI a parametrami Tt-Tb ($P < 0,001$), Go-Tb ($P = 0,002$), Tt-Et ($P = 0,001$), PNS-Tb ($P = 0,006$) oraz PNS-Ut ($P < 0,001$). Dodatkowo, ujawniono istotną statystycznie negatywną korelację dla pomiaru Ut-PhW1 ($P < 0,001$) z tym samym wskaźnikiem. Analiza porównująca wartości parametrów cefalometrycznych określających położenie kości gnykowej i budowę gardła dolnego wykazała dodatnią korelację między wartością AHI a wartościami pomiarów Go-H ($P = 0,005$) oraz Go-Gn-H ($P = 0,008$). Zaobserwowano istotne różnice w BMI między grupami nasilenia OSAHS ($P < 0,001$). W porównaniu z grupą bez OSAHS, pacjenci z łagodnym, umiarkowanym oraz ciężkim OSAHS mieli istotnie ($P = 0,02$) większą wartość wskaźnika BMI.

Wnioski: Określone uwarunkowania anatomiczne szkieletu twarzoczaszki i kości gnykowej oraz tkanek miękkich górnych dróg oddechowych mają wpływ na występowanie i ciężkość obturacyjnego bezdechu podczas snu. Należy zatem rozważyć wykorzystanie analizy cefalometrycznej jako badania przesiewowego, wyodrębniającego grupę pacjentów z podwyższonym ryzykiem OSAHS. To umożliwi szybsze przeprowadzenie niezbędnych badań i wdrożenie leczenia przed rozwinięciem się negatywnych następstw choroby, takich jak nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca czy udar niedokrwienny mózgu.

Słowa klucze: zespół obturacyjnego bezdechu podczas snu, cefalometria, polisomnografia, AHI, otyłość