

## Praca oryginalna

**Obturacyjny bezdech podczas snu u osób młodych i w podeszłym wieku – różnice i podobieństwa.****Obstructive sleep apnoea syndrome in younger and older age groups – differences and similarities**

Piotr Bielicki, Krzysztof Byśkiniewicz, Marta Kumor, Piotr Korczyński, Ryszarda Chazan

Z Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii AM w Warszawie;  
Kierownik: Prof. dr hab. med. R.Chazan**Summary:** The prevalence of OSA rises with age, however it is also diagnosed in patients below the age of 35 years.

Aim of the paper was the comparison of the severity and clinical features of OSA in young and elderly subjects. The study was a retrospective analysis of 561 subjects aged &gt; 65yrs and 319 subjects aged &lt; 35yrs who were investigated in our Sleep Laboratory between 1992-2005 due to snoring or daytime sleepiness. They all underwent full polysomnography or a limited recording. In patients with diagnosed OSA (AHI &gt; 10) we initiated CPAP therapy.

Results: OSA was diagnosed in 383 (63,3%) older patients and in 144 (45,1%) younger patients. BMI was significantly higher in younger subjects than in older ( $32,2 \pm 6,9$  vs  $28,9 \pm 5,1$  kg/m<sup>2</sup>). The prevalence of OSA among women was significantly higher in older patients than in younger (26,4 vs 5,8%).Younger patients with OSA had a significantly higher AHI ( $42,7 \pm 32,1$  vs  $32,2 \pm 18,4$ ) and a longer duration of apneas expressed as percentage of total sleep time spent in apnea ( $31,6 \pm 23,2$  vs  $26,5 \pm 17,7$ %). CPAP therapy was initiated in 185 older patients and 41% of them continue therapy. In younger group patients CPAP therapy was started in 51 patients and 47% of them continue therapy. The mean therapeutic pressure was significantly higher in younger patients with OSA ( $9,2 \pm 2,2$  vs  $8,2 \pm 2,2$  cmH<sub>2</sub>O).

Conclusions: 1/ OSA is more frequent in elderly patients ; 2/ in young patients OSA is more severe and requires higher pressures in CPAP therapy; 3/ OSA among women is four time more frequent in older patients than in younger.

**Pneumonol. Alergol. Pol. 2006, 74, 56:58****Key words:** Obstructive Sleep Apnea Syndrome, young, elderly

Obturacyjny bezdech podczas snu (OBPS) jest jednostką chorobową dość często spotykaną w populacji osób dorosłych. Najczęściej cytowane są wnioski Young i wsp., według której OBPS występuje u około 4% mężczyzn i 2% kobiet w wieku 30-60 lat (1). W Polsce liczbę chorych na OBPS szacuje się na około 230 tysięcy osób. Pomimo, że choroba dotyczy głównie osób w średnim wieku to jednak opinie czy jej częstość zwiększa się z wiekiem są podzielone. W pracy Young i wsp. nie stwierdzono aby wiek badanych miał wpływ na częstość rozpoznania choroby. Jednak w badaniach Cirignotty i wsp. (2) wykazano większą liczbę zaburzeń oddychania podczas snu w grupie osób powyżej 40 rż, a w pracy Lindberga (3) stwierdzano nasilanie się choroby wraz z wiekiem nawet przy braku innych czynników ryzyka.

Innym niedostatecznie poznany zagadnieniem jest zależność częstości występowania OBPS u kobiet, od ich wieku. Przyjmuje się, że kobiety chorują rzadziej niż mężczyźni. Fakt ten można tłumaczyć otyłością centralną (odkładanie się tkanki tłuszczowej w górnej części ciała) charak-

teryścyczną dla mężczyzn i większym napięciem mięśni utrzymujących drożność gardła u kobiet (4). Wielu autorów opowiada się także za ochronną rolę żeńskich hormonów płciowych, za czym przemawia fakt, iż u kobiet OBPS pojawia się zazwyczaj w okresie postmenopauzalnym (5). Według Young i wsp. okres menopauzy jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia zaburzeń oddychania podczas snu (6).

Celem pracy było porównanie podstawowych danych antropometrycznych, zgłaszanych dolegliwości, stopnia nasilenia i częstości rozpoznania OBPS, a także efektów jej leczenia u osób młodych i w podeszłym wieku.

**Materiał i metoda**

Do badania zakwalifikowano wszystkie osoby przed 35 rż i po 65 rż, które w latach 1992-2005 zgłosiły się do Poradni Zaburzeń Oddychania Podczas Snu naszej kliniki i miały przeprowadzone badania diagnostyczne w kierunku OBPS. Ostatecznie badaniem objęto 561 osób po 65 rż i 319 osób przed

35 rż. W grupie osób starszych znalazło się 179 kobiet co stanowiło 31,9 % badanej grupy, natomiast w grupie osób młodych kobiety stanowiły tylko 11,9 % badanych.

Wszystkie zakwalifikowane do badania osoby wypełniły ankietę zawierającą podstawowe dane antropometryczne oraz pytania o występowanie dolegliwości charakterystycznych dla OBPS, takich jak: chrapanie, przerwy w oddychaniu podczas snu i nasilona senność w czasie dnia. W celu ustalenia rozpoznania OBPS u wszystkich osób wykonano badania diagnostyczne: u 435 (49,4%) pełną polisomnografię a u 445 (50,6%) osób badanie ograniczone (bez analizy snu – aparat Poly-MESAM).

W pierwszym etapie porównano podstawowe dane antropometryczne, zgłaszane dolegliwości oraz wyniki badań diagnostycznych wszystkich osób, które zgłosiły się do Poradni Zaburzeń Oddychania Podczas Snu. W drugim etapie badania wyodrębniono 527 badanych, u których na podstawie całości badań rozpoznano OBPS. U 237 (45%) spośród nich podjęto próbę leczenia za pomocą stałego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (nCPAP).

## Wyniki

Rozpoznanie OBPS ustalono u 383 osób w podeszłym wieku, co stanowiło 68,3 % badanej grupy. Wśród osób młodych OBPS rozpoznano u 144 badanych czyli u 45,1 %. W grupie starszych chorych na OBPS kobiety stanowiły 26,4 %, natomiast w grupie młodych tylko 5,8%. Młodszy chorzy na OBPS charakteryzowali się znacznie wyższym wskaźnikiem masy ciała, który w tej grupie wynosił ponad 32 kg/m<sup>2</sup>. Osoby młode częściej zgłaszały dolegliwości typowe dla OBPS, a analiza zaburzeń oddychania podczas snu wykazała u nich statystycznie istotnie wyższe wartości wskaźnika RDI oraz dłuższy zsumowany czas snu spędzonego w bezdechu. (Tab. I)

Spośród starszych chorych na OBPS leczenie za pomocą nCPAP podjęto u 185 (48,3%) osób, z których 77 czyli 41 % je kontynuuje. Natomiast w grupie młodych chorych leczenie za pomocą nCPAP podjęto u 51 (35,4%), a 24 (47%) je kontynuuje. Średnie terapeutyczne ciśnienie nCPAP było wyższe w grupie osób młodych i wynosiło 9,2±2,2 cmH<sub>2</sub>O, a 8,2±2,2 w grupie starszych.

Tabela I. Porównanie badanych zmiennych w grupach osób chorych w młodym (<35 r.ż.) i starszym wieku (>65 r.ż.) z rozpoznaniem obturacyjnym bezdechem podczas snu.

Table I. Comparison of studied variables in younger and older age groups in OSA patients.

	< 35 r.ż. n=144	> 65 r.ż. n=383	p
Wiek (lat) / Age (years)	29,8±3,9	68,9±4,9	p<0,0001
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	32,2±6,9	28,9±5,1	p<0,001
Liczba chrapiących (%) / Number of snoring pts	142 (98,6 %)	359 (93,7 %)	p<0,01
Liczba chorych z bezdechami (%) / Patients with apneas	120 (83,3 %)	301 (79,6 %)	ns
Liczba chorych z sennością dzienną (%) / Patients with daytime somnolence	61 (46,5 %)	188 (49,0 %)	ns
AHI	42,7±20,5	32,2±18,4	p<0,0001
% czasu snu w bezdechu % of total sleep time in apnea	31,6±23,2	26,5±17,7	p<0,05
Średnie SaO <sub>2</sub> % / Mean SaO <sub>2</sub> %	89,9±5,8	90,8±4,3	ns
Minimalne SaO <sub>2</sub> % / Minimal SaO <sub>2</sub> %	72,5±14,9	74,6±12,4	ns

## Omówienie

Ancoli-Israel i wsp. wykazali że częstość rozpoznania OBPS rośnie z wiekiem niezależnie od współistniejących czynników ryzyka i u osób w podeszłym wieku (> 70 lat) może sięgać nawet 70 % (8). Przeprowadzane w późniejszym latach badania epidemiologiczne nie zawsze jednak wykazywały częstsze rozpoznanie OBPS w starszych grupach wiekowych (1). Przeprowadzone w Polsce badanie epidemiologiczne wśród osób pomiędzy 41 a 72 rż nie wykazało aby nasilenie zaburzeń oddychania podczas snu wśród mężczyzn zwiększało się wraz z wiekiem. Zależność taką wykazano wśród kobiet (7).

Przeprowadzona praca miała na celu porównanie częstości występowania oraz nasilenia choroby wśród osób młodych (przed 35 rż) i osób starszych (po 65 rż), które zgłosiły się do Poradni Zaburzeń Oddychania Podczas Snu z powodu dolegliwości charakterystycznych dla OBPS. Spośród 319 osób młodych OBPS wykryto u 144 (45%) natomiast wśród 561 osób w wieku powyżej 65 lat OBPS potwierdzono u 383 osób (68%). Uzyskane przez autorów wyniki wydają się potwierdzać spostrzeżenia Bixlera i wsp. (9), którzy wykonali badanie polisomnograficzne u 741 osób. Badaną grupę podzielono na trzy kategorie wiekowe: pierwsza od 20 do 44 rż, druga od 45 do 64 rż i trzecia powyżej 70 rż. Stwierdzono większą częstość występowania OBPS w grupie osób najstarszych, w której wynosiła ona 23.9 % w porównaniu z 3.2 % w grupie osób

najmłodszych, przy przyjęciu identycznych kryteriów rozpoznania. Podobnie jak w obecnej pracy obserwowali oni zmniejszanie się nasilenia choroby wraz z wiekiem badanych.

Porównując wartości wysycenia krwi tętniczej tlenem w czasie snu stwierdzono ich najniższe wartości u osób młodych. Podobne wyniki uzyskali również autorzy japońscy, którzy stwierdzili dłuższy czas trwania okresów desaturacji poniżej 90 % u osób w średnim wieku w porównaniu z osobami starszymi (10).

Stwierdzenie większego odsetka chorych na OBPS wśród kobiet w grupie osób starszych jest zgodne z wynikami badań Young i wsp. którzy wykazali że okres postmenopauzalny jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia zaburzeń oddychania podczas snu. [6].

## Wnioski

Spośród osób młodych i w wieku podeszłym zgłaszających się do Poradni Zaburzeń Oddychania Podczas Snu rozpoznanie OBPS częściej rozpoznaje się u osób starszych. Jednak osoby młode wykazują większe nasilenie choroby a ewentualne leczenie za pomocą nCPAP wymaga zazwyczaj większego ciśnienia terapeutycznego CPAP.

W grupie chorych na OBPS powyżej 65 rż. odsetek kobiet jest znacznie większy niż wśród młodszych chorych.

## Piśmiennictwo

1. Young T, Palta M, Dempsey J i wsp.: The occurrence of sleep disordered breathing among middle-aged adults. *N. Engl. J. Med.* 1993, 328, 1230-1235.
2. Crignotta F, D'Alessandro R, Partinen M i wsp.: Prevalance of every night snoring and obstructive sleep apnoeas among 30-69-year-old men in Bologna, Italy. *Acta Psychiatr. Scand.* 1989, 79, 366-372.
3. Lindberg E, Elmasry A, Gislason T i wsp.: Evolution of sleep apnea syndrome in sleepy snorers. A population-based prospective study. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1999, 159, 2024-2027.
4. Popovic R.M, White D.P.: Influence of gender on waking genioglossal electromyogram and upper airway resistance. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*, 1995, 152, 725-731.
5. Redline S, Kump K, Tishler P.V i wsp.: Gender differences in sleep disordered breathing in a community-based sample. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1994, 149, 722-726.
6. Young T, Finn L, Austin D i wsp.: Menopausal status and sleep disordered breathing in the Wisconsin Sleep Cohort Study. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 1995, 152, 1946-1949.
7. Pływaczewski R.: Częstość i nasilenie zaburzeń oddychania w czasie snu wśród dorosłej populacji prawobrzeżnej Warszawy. Biblioteka rozpraw habilitacyjnych Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc. Warszawa 2003. Tom 8.
8. Ancoli-Isreal S, Klauber M.R, Kripke D.F i wsp.: Sleep apnea in female patients in a nursing home. *Chest*, 1989, 96, 1054-1058
9. Bixler E.O, Vgontzas A.N, Ten Have T i wsp.: Effects of age on sleep apnea in men. *Am.J.Respir.Crit.Care Med.* 1998, 157, 144-148.
10. Noda A, Okada T, Yasuma F i wsp.: Prognosis of the middle-aged and patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 1998, 52, 79-85.

pbielicki@wp.pl