



Zmienia życie na lepsze
z każdym oddechem



Obturacyjny bezdech senny

Praktyczne informacje dla lekarzy



Wpływ obturacyjnego bezdechu sennego na zdrowie

Obturacyjny bezdech senny (ang. obstructive sleep apnea, OSA) jest jedną z najczęstszych form zaburzonego oddychania podczas snu, występujących u osób dorosłych. Charakterystyczną cechą OSA są wielokrotnie (nawet kilkaset razy) nawracające w czasie snu przerwy w oddychaniu, pomimo zachowanej aktywności ośrodków oddechowych CUN i pracy mięśni oddechowych. Patologia ta spowodowana jest zapadaniem się światła górnych dróg oddechowych na poziomie gardła. Czynniki ryzyka, które wpływają na częstsze występowanie OSA są między innymi:

- **nadwaga i otyłość (70% chorych z bezdechem ma nieprawidłowe BMI)**
- **wiek średni i starszy (kobiety po menopauzie)**
- **zwiększony obwód szyi**
- **zaburzenia struktury tkanek miękkich i kości rejonu głowy i szyi (badanie ORL)**
- **przewlekły stan zapalny w obrębie górnych dróg oddechowych (np. alergie)**
- **zaburzenia hormonalne (akromegalia, niedoczynność tarczycy, czy zesp. Cushinga)**
- **występowanie rodzinne.**

Powyższe odchylenia w badaniach podmiotowym i przedmiotowym wskazują na konieczność dalszej diagnostyki zaburzeń oddychania podczas snu.

OSA powoduje występowanie nie tylko uciążliwych objawów, takich jak: głośne, asocjalne chrapanie, nycturia, nadmierna potliwość oraz niespokojny, przerywany wybudzeniami sen, nadmierna senność w okresie aktywności, trudności z koncentracją, poranne bóle głowy, obniżone libido czy zaburzenia erekcji u mężczyzn, ale także wskutek zasypiania w niedopowiednich sytuacjach (np. podczas prowadzenia pojazdu) skutkuje poważnymi wypadkami komunikacyjnymi i zawodowymi. Niezależnie od istotnie gorszej jakości życia nieleczonych chorych z OSA, ostatnie lata jednoznacznie wykazały, że obturacyjny bezdech senny jest przyczyną poważnych schorzeń układu krążenia.

Objawy w ciągu dnia

- nadmierna senność, zasypianie wbrew woli
- sen nieprzynoszący odpoczynku
- poranne bóle głowy
- trudności z koncentracją
- suchość w ustach po przebudzeniu
- nadmierna drażliwość
- obniżenie libido, zaburzenia erekcji
- wypadki komunikacyjne
- choroby układu krążenia i metaboliczne

Objawy w nocy

- głośne, nieregularne chrapanie
- zaobserwowane bezdechy
- nadmierna aktywność ruchowa i potliwość w nocy
- potrzeba oddawania moczu w nocy
- nagłe wybudzenia ze snu często połączone z uczuciem braku powietrza
- niespokojny, przerywany sen
- kołatania serca
- objawy GERD

Bezdech senny łączy się z wielokierunkowymi zmianami w układzie krążenia, wpływa niekorzystnie na profil neurohormonalny oraz metaboliczny, w efekcie czego u tych pacjentów częściej rejestruje się współwystępowanie poniższych schorzeń:

Nadciśnienie tętnicze

(często opornego na leczenie; nierzadko z brakiem spadku ciśnienia w godzinach nocnych na podstawie ABPM).

Od 2015 r. diagnostyka OSA wskazana w nadciśnieniu opornym i nadciśnieniu wtórnym w zaleceniach Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego.

Niewydolność serca

(bezdech obturacyjny i centralny)

Choroba niedokrwienna serca, zawał m. serca

(ból często w okresie snu)

Arytmie

(zarówno tachy-, jak i bradyarytmie, zwłaszcza nasilające się w nocy)

Nadciśnienie płucne

Udar mózgu

(50-70% chorych po udarze ma bezdech senny)

Problemy z kontrolą glikemii u chorych z cukrzycą

(International Diabetes Federation zaleca skrining krzyżowy wszystkich chorych z cukrzycą t.2 w kierunku OSA i odwrotnie).

Przewlekła choroba nerek

(często u pacjentów dializowanych)

Obniżona potencja oraz zaburzenia erekcji

Badania epidemiologiczne wykazały, że bezdech senny połączony z nadmierną sennością w ciągu dnia (tak zwany zespół obturacyjnego bezdechu sennego) występuje u około 4% dorosłych mężczyzn i 2% dorosłych kobiet. [2]

Diagnostyka

Najczęściej wykorzystywanym narzędziem w codziennej praktyce klinicznej przesiewowej diagnostyki OSA są badania kwestionariuszowe. Za pomocą krótkich formularzy, można szybko ocenić ryzyko występowania zaburzeń oddychania w czasie snu (np. Kwestionariusz Berliński - tab.). Innym powszechnie wykorzystywanym kwestionariuszem jest tzw. skala senności Epworth, która obiektywizuje nasilenie nadmiernej senności dziennej. Należy jednak pamiętać, że na podstawie dodatnich wyników badań ankietowych można jedynie wysunąć podejrzenie zaburzeń oddychania podczas snu. Celem jednoznacznego potwierdzenia diagnozy konieczne jest przeprowadzenie obiektywnego badania śródsnego (badanie polisomnograficzne lub poligraficzne).

Pierwotne zastosowanie skali Epworth służyło do oceny skuteczności leczenia CPAP, jednakże obecnie jest także powszechnie wykorzystywana we wstępnym, doraźnym skriningu OSA.

- 0 = na pewno nie zapadnę w drzemkę
- 1 = niewielkie prawdopodobieństwo drzemki
- 2 = umiarkowane prawdopodobieństwo drzemki
- 3 = bardzo duże prawdopodobieństwo drzemki

Sytuacja	Oceń szanse na zapadnięcie w drzemkę w skali od 0 do 3
Czytanie na siedząco	
Oglądanie telewizji	
Bezczynne siedzenie w miejscu publicznym (np. w kinie lub na spotkaniu)	
Krótki, popołudniowy odpoczynek na leżąco - o ile jest to możliwe	
Rozmowa na siedząco	
Siedzenie w ciszy po obiedzie (bez alkoholu)	
W samochodzie, po zatrzymaniu się na kilka minut w korku	
SUMA PUNKTÓW <input type="text"/>	

KWESTIONARIUSZ BERLIŃSKI*

Imię i nazwisko:

Wzrost (cm)	Masa ciała(kg)	BMI	Wiek
Rozmiar kołnierzyka	Płeć M / K		

Proszę zaznaczyć odpowiedź przy każdym pytaniu.

KATEGORIA 1

1. Czy chrapiesz?

- a. Tak
- b. Nie
- c. Nie wiem

Jeżeli chrapiesz to:

2. Czy twoje chrapanie jest:

- a. Nieco głośniejsze niż oddychanie
- b. Tak głośne jak mowa
- c. Głośniejsze niż mowa
- d. Bardzo głośne – może być słyszalne w sąsiednich pomieszczeniach

3. Jak często chrapiesz?

- a. Prawie zawsze
- b. 3-4 razy w tygodniu
- c. 1-2 razy w tygodniu
- d. 1-2 razy w miesiącu
- e. Nigdy lub prawie nigdy

4. Czy twoje chrapanie przeszkadza innym osobom?

- a. Tak
- b. Nie
- c. Nie wiem

5. Czy kiedykolwiek ktoś zauważył, że przestajesz oddychać podczas snu?

- a. Prawie zawsze
- b. 3-4 razy w tygodniu
- c. 1-2 razy w tygodniu
- d. 1-2 razy w miesiącu
- e. Nigdy lub prawie nigdy

KATEGORIA 2

6. Jak często czujesz się zmęczony po przebudzeniu?

- a. Prawie zawsze
- b. 3-4 razy w tygodniu
- c. 1-2 razy w tygodniu
- d. 1-2 razy w miesiącu
- e. Nigdy lub prawie nigdy

7. Jak często w ciągu dnia czujesz się zmęczony lub jesteś w gorszej formie?

- a. Prawie zawsze
- b. 3-4 razy w tygodniu
- c. 1-2 razy w tygodniu
- d. 1-2 razy w miesiącu
- e. Nigdy lub prawie nigdy

8. Czy kiedykolwiek przysypiałeś lub zasnęteś prowadząc pojazd mechaniczny?

- a. Tak
- b. Nie

Jeżeli Tak to:

9. Jak często to się zdarza?

- a. Prawie zawsze
- b. 3-4 razy w tygodniu
- c. 1-2 razy w tygodniu
- d. 1-2 razy w miesiącu
- e. Nigdy lub prawie nigdy

KATEGORIA 3

10. Czy masz nadciśnienie tętnicze?

- a. Tak
- b. Nie
- c. Nie wiem

KWESTIONARIUSZ BERLIŃSKI*

Kwestionariusz berliński przeznaczony jest do wstępnej oceny występowania bezdechów w czasie snu

Sposób zliczania odpowiedzi:

Kwestionariusz zawiera 3 kategorie pytań związanych z oceną ryzyka wystąpienia bezdechów w czasie snu.

Pacjent może być zaliczony do grupy wysokiego lub niskiego ryzyka w zależności od wyniku odpowiedzi na poszczególne pytania i wyników uzyskanych w przedstawionych kategoriach symptomów.

Kategorie i punkty:

Kategoria 1: Pytania 1, 2, 3, 4, 5.

Pytanie 1: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'Tak', należy dodać 1 punkt.

Pytanie 2: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'c' lub 'd' należy dodać 1 punkt.

Pytanie 3: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' lub 'b' należy dodać 1 punkt.

Pytanie 4: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' należy dodać 1 punkt 1 punkt.

Pytanie 5: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' lub 'b' należy dodać 2 punkty.

Należy zsumować punkty. Wynik zliczenia kategorii 1 jest pozytywny jeżeli uzyskano 2 lub więcej punktów.

Kategoria 2: Pytania 6, 7, 8 (Pytanie 9 powinno być zliczane oddzielnie).

Pytanie 6: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' lub 'b' należy dodać 1 punkt.

Pytanie 7: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' lub 'b' należy dodać 1 punkt.

Pytanie 8: Jeżeli zaznaczono odpowiedź 'a' należy dodać 1 punkt.

Należy zsumować punkty. Wynik zliczenia kategorii 2 jest pozytywny jeżeli uzyskano 2 lub więcej punktów.

Wynik zliczenia kategorii 3 jest pozytywny jeżeli odpowiedź na pytanie 10 brzmi 'Tak' LUB jeżeli wskaźnik BMI jest większy niż 30kg/m².

Wskaźnik BMI jest zdefiniowany jako iloraz masy ciała (wyrażonej w kg) przez wzrost podniesiony do kwadratu (wyrażony w m).

Wysokie ryzyko:

Jeżeli wynik dwóch lub więcej kategorii jest pozytywny.

Niskie ryzyko:

Jeżeli wynik jednej kategorii jest pozytywny lub brak pozytywnych odpowiedzi dla każdej z kategorii.

Dodatkowe pytanie: Pytanie 9 powinno być zliczane oddzielnie.

*Zaadaptowane za: Netzer NC, Stoohs RA, Netzer CM, Clark K, Strohl KP. Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome. Ann Intern Med. 1999 Oct 5;131(7):485-91.

Badanie
polisomnograficzne
(PSG) i badanie
poligraficzne

Badanie polisomnograficzne (PSG)

Obiektywne badanie snu (PSG) wykonuje się w godzinach nocnych w specjalnie przygotowanych do tego celu dozorowanych salach szpitalnych (pracownie polisomnograficzne). Chory powinien mieć możliwość pozostania w łóżku pracowni PSG, tak długo, jak zwyczajowo śpi. W celu ustalenia dokładnego rozpoznania wskazane jest zarejestrowanie wszystkich faz snu NREM (non-rapid-eye-movements), jak i snu REM (rapid-eye-movements), przy czym w ciężkiej postaci OSA struktura snu może być istotnie zaburzona. Chory powinien mieć możliwość spania w niewymuszonej pozycji, a więc kable i czujniki urządzenia muszą być zainstalowane w sposób najmniej krępujący ruch badanego. Dokładna analiza i interpretacja badania PSG przeprowadzana jest przez wykwalifikowany personel (w Polsce najczęściej przez lekarzy). PSG umożliwia rozpoznanie nie tylko bezdechu sennego, ale także każdej innej dyssomnii, które nierzadko towarzyszą bezdechowi (np. okresowe ruchy kończyn dolnych w czasie snu czy zgrzytanie zębami). Ostateczne rozpoznanie OSA opiera się w praktyce na wystandaryzowanym wskaźniku tj. liczbie bezdechów i oddechów spłyconych rejestrowanych w godzinie snu (ang. AHI – apnea hypopnea index). Współczynnik AHI pozwala także określić arbitralnie ustalone zaawansowanie kliniczne bezdechu. Za normę przyjęto $AHI < 5$ a postać ciężką choroby wyznacza $AHI > 30$ (tj. średnio 30 bezdechów i/lub oddechów spłyconych w każdej godzinie snu). Szczególnym zastosowaniem badania PSG jest ustalenie (tzw. miareczkowanie) ciśnienia terapii bezdechu sennego za pomocą aparatu CPAP (ang. continuous positive airway pressure).



Badania poligraficzne

Badania poligraficzne w diagnostyce bezdechu sennego mogą być wykonywane u chorych z bardzo sugestywnym wywiadem w kierunku OSA. Pomimo, że rejestracja poligraficzna nie obejmuje oceny struktury snu to w zasadzie pozwala ona potwierdzić rozpoznanie OSA (typ III wg AASM).

Badania poligraficzne przeprowadzane w okresie snu zazwyczaj umożliwiają rejestrację i analizę przepływu powietrza przez nos, chrapania, ruchów oddechowych klatki piersiowej i brzucha, nasycenia krwi tlenem, częstotliwości pracy serca i pozycji ciała. Badania te można wykonać zarówno w warunkach szpitalnych, jak i domowych. Z uwagi na niski koszt badań poligraficznych i nieskomplikowany jak również bezpieczny charakter tej procedury, pacjent poddany rejestracji poligraficznej nie wymaga stałego dozoru personelu medycznego.

Celowe zastosowanie poligrafii jest zawężone do populacji pacjentów mniej obciążonych współwystępującymi schorzeniami. W grupie chorych z wywiadem wskazującym na inne patologie, które mogą zaburzać sen lub dzienną aktywność (np. zaawansowana niewydolność serca czy niewydolność oddechowca) nie powinno się wyłącznie stosować tego rodzaju zapisów.

Ponadto w przypadku granicznego wyniku zapisu poligrafii, wątpliwości klinicznych czy z założenia potrzeby wykluczenia rozpoznania bezdechu sennego a nie potwierdzenia jego obecności, należy wyjściowo zastosować dozorowaną, pełną rejestrację polisomnograficzną.



Aparaty ApneaLink Air (typ IV wg AASM) firmy ResMed pozwalają wiarygodnie określić występowanie bezdechów obturacyjnych, centralnych i tzw. mieszanych, a także istotnych desaturacji krwi. Analiza zapisu z ApneaLink Air umożliwia również wyznaczenie istotnych dla interpretacji badania indeksów szczegółowych przydatnych w rozpoznawaniu bezdechu sennego (np. nasilenie bezdechu względem pozycji ciała czy obliczenie indeksów AHI, AI, HI, RDI i BMI). Z tego względu, wynik badania Apnea Link Air firmy ResMed może służyć jako proste i wysoce wiarygodne narzędzie przesiewowe w diagnostyce OSA.

Wykaz pracowni w ramach NFZ, w których pacjent może zrealizować badanie diagnostyczne

Dolnośląskie

Uniwersytecki Szpital Kliniczny

ul. Borowska 213, 50-556 Wrocław
tel. 71 736 40 00

4 Szpital Wojskowy z Polikliniką

ul. Weigla 5, 50-981 Wrocław
tel. 71 721 08 68

Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc

ul. Grabiszyńska 105, 53-439 Wrocław
tel. 71 334 95 59

Izerskie Centrum Pulmonologii i Chemioterapii "IZER-MED"

ul. Sanatoryjna 1
58-580 Szklarska Poręba
tel. 75 754 71 02

Centrum Medyczne Karpacz

ul. Myśliwska 13, 58-540 Karpacz
tel. 883 358 180

Szpital Wysoka Łąka

ul. Sanatoryjna 27, 58-530 Kowary
tel. 75 645 88 66

Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej

ul. Ogińskiego 6, 58-506 Jelenia Góra
tel. 75 75 375 53

Kujawsko-Pomorskie

Kujawsko-Pomorskie Centrum

Pulmonologii

ul. Seminaryjna 1, 85-326 Bydgoszcz
tel. 52 325 67 71

Wojewódzki Szpital Zespolony

im. Ludwika Rydygiera

ul. Św. Józefa 53-59, 87-100 Toruń
tel. 56 610 13 77

Lubelskie

Instytut Medycyny Wsi

im. Witolda Chodźki

ul. Jaczewskiego 2, Lublin
tel. 81 71 84 598

1 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką

al. Racławickie 23, 20-049 Lublin,
tel. 261 18 32 00

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Parczewie

ul. Kościelna 136, 21-200 Parczew
tel. 83 355 21 38

Lubuskie

Lubuski Szpital Specjalistyczny

Pulmonologiczno-Kardiologiczny

ul. Wojska Polskiego 52, Torzym
tel. 501 983 692

Samodzielny Publiczny

Szpital Wojewódzki

ul. Walczaka 42, Gorzów Wielkopolski
tel. 95 733 13 59

Łódzkie

SPZOZ Uniwersytecki

Szpital Kliniczny nr 4

ul. Mazowiecka 6/8, Łódź
tel. 42 677 93 19

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1

ul. Kopcińskiego 22, Łódź
tel. 42 677 67 25

Małopolskie

5 Wojskowy Szpital Kliniczny

z Polikliniką Kliniczny

oddział Kardiologiczny

ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków
tel. 12 630 82 34, 12 630 82 38

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki

Zdrowotnej Oddział Kliniczny

Kliniki Pulmonologii

ul. Skawińska 8, 31-066 Kraków
tel. 12 424 79 99

Krakowski Szpital Specjalistyczny

im. Jana Pawła II w Krakowie

ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków
tel. 12 614 20 00

Mazowieckie

Samodzielny Publiczny

Centralny Szpital Kliniczny

ul. Banacha 1a, Warszawa
tel. 22 599 12 54

Centralny Szpital Kliniczny MSW w Warszawie

ul. Wołoska 137, Warszawa
tel. 22 508 15 52

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc

ul. Płocka 26, Warszawa
tel. 22 431 23 07

Mazowiecki Szpital

Specjalistyczny Sp. z o.o.

ul. Juliana Aleksandrowicza 5
26-617 Radom
tel. 48 361 30 00

Samodzielny Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej

im. dr Teodora Dunina

al. Teodora Dunina 1 Rudka
05-320 Mrozy
tel. 25 757 41 70

Opolskie

Samodzielny Publiczny Zespół Szpitali

Pulmonologiczno-Reumatologicznych

z siedzibą w Kup

ul. Karola Miarki 14, 46-082 Kup
tel. 77 403 28 50

Podkarpackie

SPZZOZ Sanatorium im. Jana Pawła

II w Górnice

Medical Spa

Rzeszowska 5, 36-051 Górnice
17 771 53 00

Podlaskie

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
ul. Żurawia 14, Białystok
tel. 85 740 95 24

Pomorskie

UCK Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii
ul. Dębinki 7, Gdańsk
tel. 58 349 28 12

Poradnia Pneumonologiczna UCK
ul. Smoluchowskiego 17
80-214 Gdańsk
tel. 58 727 05 05

Śląskie

Szpital Specjalistyczny w Zabrze
ul. Marii Curie-Skłodowskiej 10
41-800 Zabrze
tel. 32 373 23 00

Szpital Kolejowy w Wilkowicach
ul. Żywiecka 19, 43-365 Wilkowice

Specjalistyczny Zespół Chorób Płuc i Gruzlicy
ul. Fałata 2, 43-360 Bystra
tel. 33 499 18 01

Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego w Katowicach
ul. Raciborska 26, 40-074 Katowice
tel. 32 251 17 61

Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny im. Prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
ul. Medyków 14, 40-752 Katowice
tel. 32 789 40 00

Szpital w Knurowie Sp z o.o.
ul. Niepodległości 8, 44-190 Knurów
tel. 32 331 92 71

Szpital Chirurgii Małoinwazyjnej i Rekonstrukcyjnej
ul. Armii Krajowej 180
43-316 Bielsko-Biała
tel. 33 816 33 00

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Bytomiu
Aleja Legionów 10, 41-900 Bytom
tel. 32 281 02 71

Specjalistyczny Gabinet Lekarski Alergologiczno-Pulmonologiczny
Dr n. med. Małgorzata Wróbel-Rajzer
ul. Karpacka 24/4B
43-300 Bielsko-Biała

Szpital Chorób Płuc w Orzeszu
ul. Gliwicka 20, 43-180 Orzesze
tel. 32 221 36 61

Świętokrzyskie

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. św. Rafała w Czerwonej Górze
ul. Czerwona Góra 10, 26-060 Chęciny
tel. 41 346 55 45

Warmińsko-Mazurskie

Samodzielny Publiczny Zespół Gruzlicy i Chorób Płuc
ul. Jagiellońska 78, Olsztyn
tel. 89 532 29 28

Pro-Medica w Elku Sp. z o.o., Poradnia Gruzlicy i Chorób Płuc
ul. Baranki 24, 19-300 Elk
tel. 87 620 95 21

Wielkopolskie

SPZOZ w Kościanie
ul. Szpitalna 7, Kościan
tel. 65 512 02 05

Wojewódzki Specjalistyczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruzlicy
Wolica / Godziszce Małe
tel. 62 761 25 03

Szpital Kliniczny Przemienia Pańskiego
ul. Szamarzewskiego 84, Poznań
tel. 61 854 95 77

Wielkopolskie Centrum Pulmonologii i Torakochirurgii
ul. Szamarzewskiego 62
60-569 Poznań
tel. 61 665 42 00

Wielkopolski Specjalistyczny Szpital Chorób Płuc i Gruzlicy im. W. Biegańskiego
ul. Strzelecka 32, 64-800 Chodzież
tel. 67 282 28 37

Wojewódzki Szpital Zespolony Wyszyńskiego 45, 62-504 Konin
tel. 63 240 4623

Zachodniopomorskie

Specjalistyczny Szpital im. Alfreda Sokołowskiego
ul. Alfreda Sokołowskiego 11
70-891 Szczecin
tel. 91 442 73 88

Specjalistyczny Zespół Gruzlicy i Chorób Płuc
ul. Niepodległości 44-48
75-252 Koszalin
tel. 94 34 06 740

Wykaz pracowni prywatnych, w których pacjent może wykonać badanie diagnostyczne

Uwaga: W poniższych pracowniach badania obturacyjnego bezdechu sennego realizowane są odpłatnie, jednak uprawniają one Państwa do otrzymania refundacji z NFZ za aparat CPAP do terapii. Wysokość refundacji wynosi 1890 zł brutto.

Dolnośląskie

Specjalistyczny Gabinet Lekarski Juliusz Bokiej

ul. Bolesława Chrobrego 4/2
58-500 Jelenia Góra,
tel. 601 719 532
www.bokiej.com, gabinet@bokiej.com

Armedica sp. z o.o.,

Lek. Radosław Gliński – kardiolog

ul. Polska 37, 67-200 Głogów
tel. 602 520 732

Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska

Lek. Katarzyna Marek – pulmonolog

ul. Żeromskiego 3, 67-200 Głogów,
tel. 606 459 545

Lubelskie

NZOZ OPIEKUN

ul. Tumidajskiego 2, 20-247 Lublin
tel./fax: 81/443 97 05; 606 897 286
nzozopiekun@tlen.pl
www.nzozopiekun.lublin.pl

Łódzkie

CENTRUM MEDYCZNE DAMED

ul. Pomorska 45/47 90-203 Łódź
tel. 42 633 73 25, 42 633 88 03
tel. 508 45 45 47
www.damed.eu

Małopolskie

Centrum Medyczne Larmed

ul. Lwowska 17/1 i 2, 30-548 Kraków
tel. 12 656 30 14
www.larmed.com.pl

Centrum Medyczne Igamed

ul. Oświęcimska 3, 32-500 Chrzanów,
tel. 32 728 06 06
www.igamed.pl

Centrum Medyczne Trimed

ul. Lwowska 43/2, 34-100 Wadowice
tel. 33 873 72 17, 690 66 77 73
www.cmtrimmed.pl

Centrum Leczenia Bezdechu

ul. Masarska 7, 31-534 Kraków
tel. 12 422 08 39
www.leczeniebezdechu.pl

Mazowieckie

NZOZ CrossMedica2

ul. Jagiellońska 50, 03-462 Warszawa
tel. 22 670 17 00

Centrum Medycyny Snu

ul. Gwiazdzysta 5B, 01-651 Warszawa
Centrum Obsługi Pacjenta
tel. 603 035 733
www.centrummedycynysnu.pl

Centrum Medycyny Snu

Al. Krakowska 54, 05-090 Raszyn
Centrum Obsługi Pacjenta
tel. 603 035 733
www.centrummedycynysnu.pl

Medikard

Specjalistyczna Przychodnia Lekarska

ul. Kolegialna 47, 09-402 Płock
tel. 24 267 75 73
rejestracja@medikard.pl
www.medikard.pl

Pomorskie

Poradnia Leczenia Bezdechu Sennego i Chrapania

ul. Piekarnicza 12, 80-126 Gdańsk
tel. 505 016 022
www.bezdech-senny.pl

Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska

Wiesław Andrzejewski

ul. Wojska Polskiego 5, 83-110 Tczew
tel. 58 777 68 58

Śląskie

Medicus 99

ul. Dworcowa 1D
44-300 Jastrzębie Zdrój
tel. 32 476 45 50

Świętokrzyskie

Poradnia Kardiologiczna i Nadciśnienia Tętniczego

ul. Okrzei 22, 25-525 Kielce
tel. 41 368 17 47
Kom. 517 267 448
www.kardiolog-kielce.pl

Warmińsko-Mazurskie

Pro-Medica w Elku Sp. z o.o., Poradnia Gruźlicy i Chorób Płuc

ul. Baranki 24, 19-300 Elk
tel. 87 620 95 21

Wielkopolskie

Specjalistyczny Gabinet Chorób Płuc dr Jacek Górniak

ul. Szpitalna 45, 62-500 Konin
tel. 63 244 38 38

Notatki:



Leczenie

Leczenie bezdechu sennego z jednej strony prowadzi do wycofania się typowych objawów choroby takich jak nadmierna senność w ciągu dnia, asocjalne chrapanie, nykturia, z drugiej natomiast, istotnie poprawia kontrolę szeregu chorób matabolicznych i schorzeń układu krążenia (tabela). W oparciu o obraz kliniczny i wynik obiektywnego badania oddechu w czasie snu (PSG lub poligrafia), pacjenci mogą zostać zakwalifikowani do różnych postaci terapii celowanej bezdechu. Istotną część pacjentów wymagać będzie objawowego leczenia, w którym edukacja i motywowanie do terapii odgrywa kluczową rolę w jej powodzeniu. Wszyscy pacjenci z OSA z chwilą rozpoznania powinni rozpocząć odchudzanie, włączając w tę strategię także kwalifikację do terapii bariatrycznych. Ponadto pacjentom z bezdechem należy zalecić unikanie spożywania alkoholu wieczorem oraz stosowania leków nasennych. W przypadku tzw. bezdechu zależnego od pozycji (najczęściej nasilonego w pozycji na wznak) sugeruje się wymuszanie pozycji bocznej w czasie snu. Pacjenci młodzi oraz nieotyli powinni przejść gruntowne badanie otorynolaryngologiczne celem oceny drożności górnych dróg oddechowych i ew. kwalifikacji do leczenia miejscowego (alergie, przewlekły stan zapalny), zarówno farmakologicznego jak i operacyjnego. W przypadku mniej nasilonego bezdechu, a także u osób starszych zaleca się stosowanie aparatów nasilających protruzję żuchwy (wysunięcie ku przodowi). Jednakże długoterminowa skuteczność eliminacji bezdechu najlepiej została udokumentowana dla terapii protezą powietrzną utrzymującą stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (ang. continuous positive airway pressure, CPAP). Wszyscy pacjenci z ciężką postacią OSA a także postacią umiarkowaną ($AHI > 15$) ze współistniejącymi typowymi schorzeniami lub nasilonymi objawami bezdechu powinni zostać zakwalifikowani do leczenia CPAP [4].

Wpływ terapii CPAP na inne zaburzenia i schorzenia psychosomatyczne:

Efekt neurobehawioralny

Zredukowana senność dzienna

Poprawa koncentracji uwagi

Zwiększona produktywność w pracy

Zwiększona tolerancja wysiłku fizycznego

Efekty sercowo-naczyniowe

Poprawa kontroli wartości ciśnienia tętniczego

Zmniejszone ryzyko rozwoju nadciśnienia tętniczego

Zmniejszone ryzyko wystąpienia udaru mózgu

Poprawa rokowania u pacjentów po incydentach sercowo-naczyniowych

Poprawa frakcji wyrzutowej lewej komory serca

Poprawa wyników testu 6-minutowego chodu

Efekty pulmonologiczne

Zwiększenie pojemności oddechowej

Redukcja nadreaktywności dróg oddechowych

Efekty metaboliczne

Zmniejszone stężenie trójglicerydów

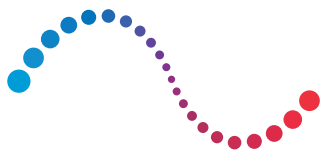
Poprawa gospodarki węglowodanowej
(zmniejszenie insulinooporności, redukcja stężenia HbA1c)

Notatki:

Notatki:

Piśmiennictwo:

1. The American Academy of Sleep Medicine. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014.
2. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med.* 1993; 328: 1230–1235.
3. Linz D, Woehrle H, Bitter T, Fox H, Cowie MR, Böhm M, Oldenburg O. The importance of sleep-disordered breathing in cardiovascular disease. *Clin Res Cardiol.* 2015 Apr 23. [Epub ahead of print]
4. Wolf J, Narkiewicz K. Zespół bezdechu sennego a choroby układu krążenia. *Choroby Serca i Naczyń* 2007;4:40-47.
5. Bradley TD, Logan AG, Kimoff RJ, et al. Continuous positive airway pressure for central sleep apnea and heart failure. *N Engl J Med.* 2005;353:2025-2033.
6. Park JG, Ramar K, Olson EJ. Updates on definition, consequences, and management of obstructive sleep apnea. *Mayo Clin Proc.* 2011;86:549-555.



ResMed

Kontakt:
ResMed Polska Sp. z o.o.
ul. Pokorna 2/U18A
00-199 Warszawa
tel.: 22 632 76 98

infolinia: 22 539 22 00

e-mail: ZdrowySen@ResMed.pl

Szczegółowe informacje na temat bezdechu sennego,
innowacyjnych terapii oraz nowoczesnych rozwiązań
w zakresie jego leczenia znajdują Państwo na naszej stronie
www.ZdrowySen.info