

Obturacyjny Bezdech Senny (OBS)

Poradnik Pacjenta

Robert Pływaczewski i Michał Bednarek

Wprowadzenie

Istotą obturacyjnego bezdechu sennego (OBS) są powtarzające się wielokrotnie w czasie snu epizody zapadania gardła. Bezpośrednimi następstwami bezdechów są: niedotlenienie krwi, przebudzenia, przyspieszenie rytmu serca i wzrost ciśnienia krwi. Długotrwały przebieg, występowanie ciężkich postaci choroby, bagatelizowanie objawów klinicznych powodują utrwalenie się niekorzystnych następstw OBS i rozwój groźnych powikłań (nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa, zaburzenia rytmu serca, udar mózgu). Poza tym nie leczony OBS jest przyczyną przedwczesnego zgonu, szczególnie u mężczyzn poniżej 50 roku życia.

Definicja choroby

Warunkiem rozpoznania choroby jest stwierdzenie co najmniej 5 bezdechów (apnoea) i/lub spłyceń oddychania (hypopnoea) w ciągu godziny snu – ($AHI \geq 5$), którym towarzyszy nadmierna senność dzienna oraz przynajmniej dwa spośród 4 wyliczonych poniżej objawów: chrapanie nawykowe, uczucie duszenia lub dławienia się w nocy, częste wybudzenia w czasie snu, upośledzenie koncentracji.

Aktualnie wyróżnia się 3 stopnie ciężkości choroby:

- postać łagodna – $AHI \geq 5$ i <15
- postać umiarkowana- $AHI 15-30$
- postać ciężka – $AHI >30$.

Epidemiologia

Obturacyjny bezdech senny jest chorobą częstą (występuje u od 5 do 15 % dorosłej populacji). W Polsce według szacunków na OBS może chorować od 200 do 400 tysięcy osób. Mężczyźni chorują na OBS od 2 do 4 razy częściej niż kobiety, u których do zachorowania zwykle dochodzi w okresie menopauzy. Najcięższe postaci choroby występują u kobiet i mężczyzn poniżej 45 roku życia.

Przyczyny choroby

Gardło jest jedyną częścią dróg oddechowych, która nie posiada chrzęstnego lub kostnego rusztowania i w sprzyjających warunkach (nadmiar tkanki tłuszczowej na szyi u otyłych, zwiększenie masy języka, przerost migdałków podniebiennych, długi jęczyzek i podniebienie miękkie) może ulegać zapadnięciu, którego objawem są bezdechy (epizody zatrzymania oddechu).

Zahamowanie przepływu powietrza do/i z płuc prowadzi do niedotlenienia krwi, nadmiaru dwutlenku węgla w organizmie oraz narastającą pracę mięśni klatki piersiowej i brzucha. Praca tych mięśni powoduje przebudzenie w czasie snu (najczęściej nieświadomione przez chorego) – wzrasta napięcia mięśni, gardło gwałtownie się otwiera czemu towarzyszy głośne chrapienie. Wyrównawcza hiperwentylacja po bezdechu powoduje niedobór dwutlenku węgla we krwi, zwolnienie oddychania - chory ponownie zasypia, gardło

ponownie się zapada i występuje kolejny bezdech. U osób z ciężką postacią choroby bezdechy mogą występować częściej niż raz na minutę snu.

Następstwa bezdechów

1.Przebudzenia w czasie snu.

Wielokrotnie powtarzające się bezdechy powodują przebudzenia w czasie snu – sen ulega fragmentacji, brakuje snu głębokiego i fazy REM (nawet trwający 12 godzin sen u chorego z ciężką chorobą nie przynosi wypoczynku). Chory wstaje rano zmęczony, zasypia w ciągu dnia, ma trudności z pamięcią i koncentracją.

2.Niedotlenienie w czasie snu.

Powtarzające się niedotlenienia w czasie bezdechów niekorzystnie wpływają na czynność wielu narządów. Występuje niedotlenienie mięśnia sercowego, szczególnie u osób z chorobą wieńcową. Następstwem ciężkiego niedotlenienia krwi związanego z OBS mogą być zaburzenia rytmu i przewodzenia takie jak: bradykardia zatokowa, pobudzenia przedwczesne nadkomorowe i komorowe, migotanie przedsionków oraz bloki przedsionkowo-komorowe.

3.Nadmierne obciążenie serca

Przebudzenie po zakończonym bezdechu powoduje przyspieszenie rytmu serca, wzrasta ciśnienie krwi i metabolizm serca w warunkach niedostatecznego dowozu tlenu. Ciśnienie tętnicze nie obniża się w nocy tak jak u osób zdrowych, a jeśli choroba jest nierozpoznana i nie leczona dochodzi do rozwoju nadciśnienia tętniczego.

Objawy obturacyjnego bezdechu sennego

Objawy nocne

Chrapanie

Powrotowi skutecznego oddychania po zakończonym bezdechu towarzyszy nasilone chrapanie. Chrapanie chorego na OBS występuje podczas każdej nocy, jest zazwyczaj bardzo głośne, dotyczy większości czasu spędzonego w łóżku i stwierdza się je niezależnie od pozycji ciała we śnie ale jest najsilniejsze, gdy chory śpi na plecach.

Bezdechy w czasie snu

Zapadnięcie gardła powoduje zatrzymanie oddychania (bezdech) mimo, że mięśnie klatki piersiowej i brzucha nadal pracują. Osoby, które obserwują sen chorego na OBS dostrzegają coraz silniejsze ruchy oddechowe klatki piersiowej i brzucha, którym nie towarzyszy wdech i wydech powietrza. Bezdechy występują naprzemiennie z okresami chrapania.

Przebudzenia

Nadmierna praca mięśni oddechowych w czasie bezdechów doprowadza do wielokrotnych przebudzeń (większość zazwyczaj jest nieświadoma).

Zwiększona aktywność ruchowa i potliwość

U około połowy chorych na OBS sen jest bardzo niespokojny, a nadmiernej aktywności ruchowej towarzyszy wzmożona potliwość górnej połowy ciała.

Duszność, dławienie w czasie snu

Niektórzy chorzy budzą się w nocy z uczuciem gwałtownej duszności, dławienia się, zatykania w gardle. Niekiedy chory jest tak bardzo przestraszony, że zrywa się z łóżka, biegnie do okna i głęboko oddycha.

Oddawanie moczu w nocy

Bezdechy powodują: zwiększone wydzielanie hormonu natriuretycznego, wzrost ciśnienia w jamie brzusznej oraz przebudzenia których wynikiem jest częste oddawanie moczu w nocy.

Pozostałe objawy nocne

a) bóle w klatce piersiowej (głębokie niedotlenienia krwi mogą wywołać ból wieńcowy u pacjenta z chorobą niedokrwioną serca)

b) refluks żołądkowo-przełykowy (różnica pomiędzy ciśnieniem w żołądku i przełyku podczas bezdechów predysponuje do wystąpienia choroby refluksowej- chory odczuwa zgagę, pieczenie w nadbrzuszu, odbijania).

Pozycja ciała w czasie snu

Podczas spania na plecach bezdechy występują częściej, na boku lub brzuchu bezdechy występują rzadziej. Jeśli choroba jest bardzo ciężka, pacjent nią dotknięty może spać tylko na siedząco (w skrajnych przypadkach na krześle z łokciami i głową opartymi o stół lub klęcząc z górną połową ciała leżącą na łóżku).

Objawy dzienne

Nadmierna senność dzienna

Sen u chorego na OBS nie przynosi wypoczynku. Pacjent z obturacyjnym bezdechem sennym odczuwa zmęczenie, senność i zasypia wbrew własnej woli. W łagodnych postaciach OBS, chory zasypia w sytuacjach, które wymagają niewielkiej uwagi (czytanie, oglądanie telewizji itp.). Jeśli chory ma bardzo dużo bezdechów, może zasnąć podczas jazdy samochodem, w pracy, w czasie posiłku.

Praca zmianowa, współistnienie innych chorób lub stosowanie pewnych leków może nasilać objawy senności dziennej u chorego na OBS (rycina 1).

Poranne zmęczenie, bóle głowy

W wielu przypadkach chorzy na OBS wstają zmęczeni, niewyspani, boli ich głowa i najchętniej po wstaniu z łóżka położyliby się ponownie spać.

Zaburzenia funkcji poznawczych i zmiany osobowości

Zaburzenia struktury snu, zmęczenie w ciągu dnia i senność prowadzą do pogorszenia pamięci i koncentracji uwagi oraz upośledzenia zdolności intelektualnych. Chorzy na OBS mogą być agresywni, rozdrażnieni, niespokojni. U części chorych dominuje podwyższony poziom lęku i depresja. Zaburzenia te mogą być przyczyną konfliktów rodzinnych i/lub w pracy.

Upośledzenie libido i impotencja

Zmniejszone wydzielanie testosteronu u chorych na OBS oraz nasilona senność dzienna i zmęczenie powodują obniżenie libido i impotencję.

Czynniki wpływające na wystąpienie choroby

1. **Płeć** – choroba występuje 2-3 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet.

2. **Wiek** – u mężczyzn dochodzi do rozwoju choroby wcześniej (najczęściej po 35-40 roku życia), u kobiet najczęściej rozwija się po menopauzie.

3. **Otyłość** - jest najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju OBS. Wśród osób z potwierdzoną chorobą 70-80 % stanowią otyli (rycina 2).

4.**Gruba, krótka szyja**- obwód szyi > 43 cm u mężczyzn jest czynnikiem ryzyka rozwoju choroby.

5.**Nieprawidłowości w budowie górnych dróg oddechowych**- przerost języka, wydłużenie podniebienia miękkiego, przerost migdałków podniebiennych, niedorozwój żuchwy usposabiają do wystąpienia choroby (rycina 3).

6.**Niedoczynność tarczycy** - powoduje osłabienie mięśni gardła i towarzyszy jej otyłość, które sprzyjają wystąpieniu OBS.

7.**Palenie tytoniu** – powoduje podrażnienie, obrzęk, stan zapalny w górnych drogach oddechowych, które predysponują do wystąpienia bezdechów.

8.**Alkohol, środki nasenne**- zmniejszają napięcie mięśni gardła nasilają występowanie bezdechów.

Powikłania

Nie leczony OBS jest przyczyną częstszego występowania chorób sercowo-naczyniowych w tej grupie chorych:

1.**Nadciśnienie tętnicze** (ponad połowa chorych na OBS ma nadciśnienie tętnicze).

2.**Choroba niedokrwienna serca (ChNS)** – występuje od 2 do 4 razy częściej u chorych na OBS.

3.**Niewydolność serca** - rozwój nadciśnienia tętniczego prowadzi do przerostu i zaburzeń funkcji lewej komory, których efektem końcowym jest niewydolność serca.

4.**Zaburzenia rytmu i przewodzenia** - związane są ze stopniem niedotlenienia w czasie snu oraz współistnieniem choroby wieńcowej i/ lub niewydolności serca.

5. **Udar mózgu** – nadciśnienie tętnicze, niedokrwienie mięśnia sercowego, zaburzenia rytmu serca u chorych na OBS oraz zmiany przepływu krwi w czasie bezdechów i bezpośrednio po ich zakończeniu wpływają na częstsze występowanie udarów mózgu.

6.**Zespół metaboliczny i cukrzyca** - zespół metaboliczny charakteryzuje się insulinoopornością, nietolerancją glukozy, hiperinsulinemią, hiperlipidemią oraz nadciśnieniem tętniczym. Powyższe zaburzenia najczęściej występują u ludzi otyłych a otyłość jest najważniejszym czynnikiem ryzyka rozwoju OBS.

7. **Wypadki komunikacyjne** - pacjenci chorzy na OBS od 2 do 7 razy częściej niż osoby zdrowe są sprawcami wypadków drogowych. Nagłe zaśnięcie za kierownicą jest powodem najgroźniejszych wypadków takich jak np. zderzenia czołowe (rycina 4).

8. **Zwiększone ryzyko zgonu** - powikłania sercowo-naczyniowe i wypadki komunikacyjne są głównymi przyczynami większej śmiertelności chorych na OBS. Największym ryzykiem zgonu z powodu nie leczonego OBS są obarczeni mężczyźni poniżej 50 roku życia.

Rozpoznawanie choroby

Objawy takie jak głośnie i nieregularne chrapanie, obserwowane bezdechy, duszność lub uczucie dławienia w czasie snu oraz zmęczenie, senność, zaburzenia pamięci i koncentracji uwagi w ciągu dnia, zwłaszcza u osób otyłych sugerują obturacyjny bezdech senny. Osobę z podejrzeniem OBS należy skierować do specjalistycznej pracowni w celu potwierdzenia choroby i rozpoczęcia leczenia.

Pewną metodą rozpoznania choroby jest polisomnografia (PSG) (rycina 5). Badanie wykonywane jest podczas snu i pozwala w sposób nieinwazyjny ocenić strukturę i jakość snu, częstość przebudzeń, oddychanie, utlenowanie, czynność serca, pozycję ciała, chrapanie.

Leczenie

Wskazaniem do leczenia OBS jest stwierdzenie choroby o umiarkowanym (AHI 15-30) lub ciężkim (AHI > 30) nasileniu niezależnie od intensywności objawów dziennych i powikłań. Chorzy z łagodną postacią choroby (AHI 5-15) ze współistniejącymi powikłaniami sercowo-naczyniowymi, depresją lub nasiloną sennością dzienną również powinni rozpocząć leczenie.

Zalecenia ogólne

Leczenie OBS rozpoczyna się od zmiany nawyków żywieniowych. Zmniejszenie masy ciała u chorych na OBS powoduje obniżenie wskaźnika AHI i poprawia utlenowanie krwi chorych w nocy. U chorych z łagodną postacią choroby schudnięcie może spowodować jej ustąpienie.

Chory powinien unikać alkoholu, środków uspokajających i nasennych, które zmniejszają napięcie mięśni gardła i sprzyjają pojawieniu się bezdechów.

Występowaniu bezdechów sprzyja spanie w pozycji na wznak. Wymuszenie pozycji ciała, tak, aby chory spał na boku lub brzuchu, na przykład przez wszcycie piłki tenisowej w plecy pizamy może skutecznie zapobiegać bezdechom, jeśli choroba jest łagodna.

Protezy nazębne

Aparaty ortodontyczne wysuwające żuchwę do przodu poprawiają drożność gardła przez przemieszczenie żuchwy i języka do przodu co poprawia warunki anatomiczne w obrębie górnych dróg oddechowych i zapobiega bezdechom (rycina 6).

Wskazaniem do zastosowania takich aparatów jest:

- pierwotne chrapanie,
- łagodne postaci OBS, które nie odpowiadają na leczenie behawioralne (opisane powyżej jako zalecenia ogólne),
- umiarkowane postaci OBS.

Stale dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (CPAP)

Stale dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (CPAP) jest metodą z wyboru w leczeniu OBS. Istotą leczenia jest utrzymanie drożności górnych dróg oddechowych przez strumień powietrza wytwarzany przez sprężarkę pod ciśnieniem 4-20 cm H₂O (rycina 7). Słup powietrza pod dodatnim ciśnieniem, generowany przez aparat poprzez elastyczną rurę doprowadzającą i maskę szczelnie obejmującą nos lub nos i usta pacjenta przedostaje się do górnych dróg oddechowych. Wzrost ciśnienia w gardle zapobiega zapadaniu się jego ścian i bezdechom.

Zastosowanie CPAP likwiduje chrapanie i bezdechy oraz przywraca prawidłową strukturę snu. Ustępują objawy senności dziennej i normalizują się stężenia hormonów. CPAP korzystnie wpływa na profil ciśnienia krwi, oraz zapobiega zaburzeniom rytmu i przewodzenia. Ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych i przedwczesnego zgonu u chorych stosujących CPAP ulega zmniejszeniu.

Ciśnienie terapeutyczne aparatu ustala się w czasie kontrolnej PSG lub za pomocą aparatu auto-CPAP, po kilku dniach adaptacji do leczenia.

W Polsce aparat CPAP jest częściowo refundowany przez NFZ (raz na 5 lat w kwocie 1470zł).

CPAP jest dobrze tolerowany przez około 80% chorych. Takie leczenie lepiej tolerują osoby z ciężką postacią choroby, ponieważ odczuwają większą poprawę jakości życia.

Objawy uboczne odczuwa jedna trzecia chorych leczonych tą metodą. Zazwyczaj są one łagodne i nie powodują przerwania leczenia. Należą do nich: nasilony katar, niewygodna uciskająca twarz maska, nieszczelność maski, wysychanie śluzówek nosa i gardła, niespokojny sen i budzenie się w nocy.

Poprawę tolerancji leczenia u osób, które nie odczuwają korzyści ze stosowania CPAP może przynieść zastosowanie aparatu BiPAP lub autoCPAP. W aparacie BiPAP ciśnienie wydechowe jest niższe, ułatwiając wydech. Aparaty autoCPAP są lepiej tolerowane, ponieważ w sposób automatyczny dostosowują ciśnienie lecznicze do aktualnej wielkości oporu górnych dróg oddechowych. Aparat autoCPAP może służyć do ustalania ciśnienia leczniczego, które później jest stosowane w tańszym aparacie CPAP.

Przed rozpoczęciem leczenia aparatem CPAP, chorego powinien zbadać laryngolog w celu oceny czy nie ma wskazań do zabiegu ułatwiającego stosowanie aparatu. Osoby ze skrzywieniem przegrody nosa lub przerostem migdałków podniebiennych powinny mieć wykonane zabiegi korekcyjne.

Leczenie chirurgiczne (zabiegi laryngologiczne)

W przypadkach innych istotnych zaburzeń budowy twarzoczaszki (przerost małżowin nosa, przerost i wydłużenie podniebienia miękkiego i języczka, powiększenie języka, zwężenie i cofnięcie żuchwy oraz szczęki wskazania do zastosowania bardziej złożonych zabiegów operacyjnych powinny być rozpatrywane indywidualnie. Część chorych z ciężką postacią OBS mimo kilku operacji laryngologicznych ma nadal objawy choroby i wymaga zastosowania CPAP.

Chirurgia bariatryczna

Znacznego stopnia otyłości u części chorych na OBS nie udaje się skutecznie leczyć dietetycznie i farmakologicznie. Szansę dla tych chorych stanowi leczenie chirurgiczne otyłości. Istotą tych zabiegów jest podział żołądka na 2 części. Górna część jest mniejsza - ma objętość ok. 50 ml a zwężenie między obydwoema częściami ma światło około 1 cm² (zwężenie jest stabilne dzięki zastosowaniu taśmy teflonowej lub silikonowej). Mała objętość "górnego żołądka" powoduje uczucie sytości po małym posiłku. Funkcja wydzielnicza "dolnego żołądka" nie zostaje zaburzona.

Niekiedy efekty leczenia otyłości takim sposobem są bardzo spektakularne (utrata 50-60 kg masy ciała i ustąpienie OBS).

Podsumowanie

Drogi czytelniku jeśli:

- chrapiasz- głośno podczas każdej nocy,**
- jesteś zmęczony, senny w ciągu dnia,**
- twoja Rodzina obserwuje u Ciebie przerwy w oddychaniu podczas snu,**
- chorujesz na nadciśnienie tętnicze,**
- masz nadwagę lub otyłość,**

zgłoś się do Lekarza Rodzinnego po skierowanie do Poradni, która zajmuje się diagnostyką i leczeniem obturacyjnego bezdechu sennego.