suspiro

REHBER SERİSİ · SAYI 01

Uyku Apnesinden Gerçekten Nasıl Kurtulurum?

SUSPIRO Rehber Serisi, Sayı 01. Gece nefesin durup başlıyorsa bilmen gerekenler: sade Türkçe, kaynaklı, korkutmadan. Okuma süresi: yaklaşık 20 dakika.

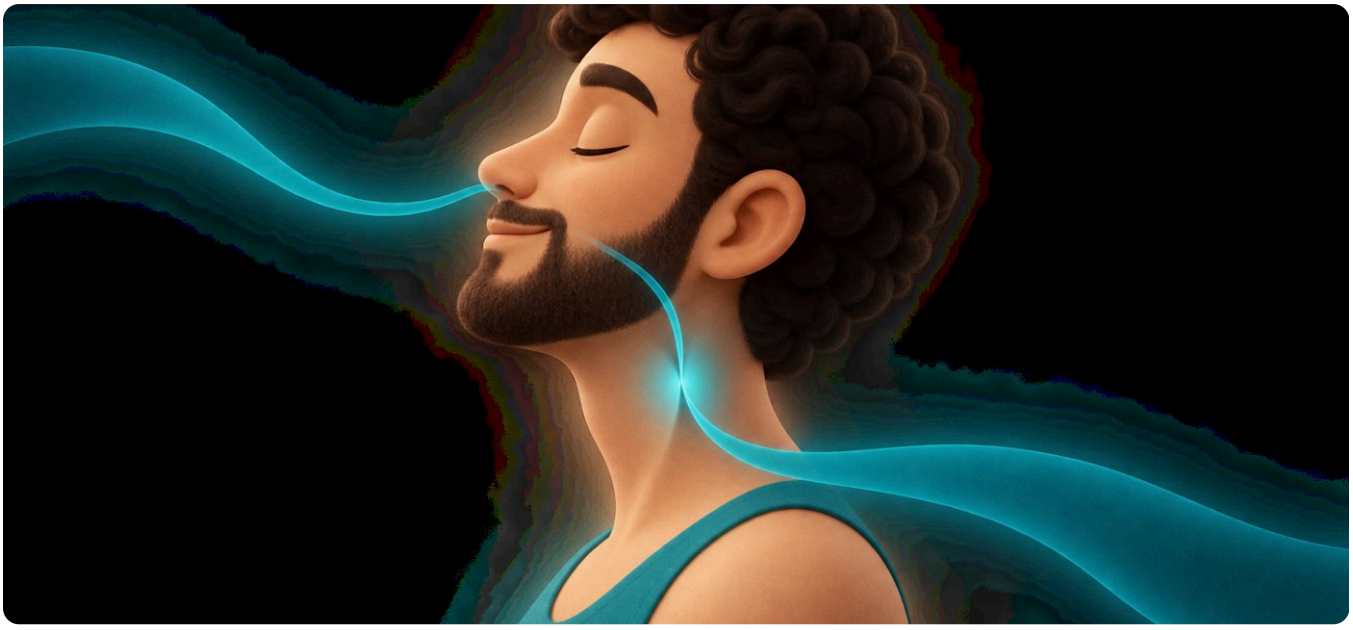


Başlamadan önce

Bu rehber bir doktor muayenesinin yerine geçmez. İçinde ilaç adı, doz ya da "şu cihaz apneyi geçirir" diye bir söz bulamazsın. Tanıyı da tedaviyi de hekim koyar. Biz sana neyi bilmen, neyi sormak ve ne zaman gitmen gerektiğini anlatıyoruz.

Köşeli parantezli sayılar ([1], [2] gibi) en sondaki kaynakçaya gider. Kaynaklar birbirini tutmadığında ya da kanıt zayıf olduğunda bunu açıkça yazdık. Kendi yorumumuz olan cümleleri de "bizim yorumumuz" diye işaretledik. "Bunu bilmiyoruz" cümlesini görürsen bu bir eksiklik değil, dürüstlük.

Rehber yetişkinler için yazıldı. Çocuklarda horlama ve apne ayrı bir konu.



1. Gece olan şey

> **Bir dakikalık özet:** Uykuda soluk yolu tekrar tekrar daralıyor ya da kapanıyor. Nefes durup başlıyor, uyku bölünüyor. Buna apne diyoruz.

Yattın, ışık söndü, nefesin düzenli. Çoğumuz için gece böyle geçer. Uyku apnesi olanlarda ise gece boyunca küçük bir sahne defalarca tekrar eder. Soluk yolu kapanır. Nefes durur. Vücut "bir şey ters" der ve uykuyu kısa süre bölerek soluğu yeniden başlatır.

Tıp diliyle söylersek, boğazdaki üst hava yolu uyku sırasında tekrar tekrar kısmen ya da tamamen kapanıyor [1][5]. Bu kapanma kanda oksijeni düşürüyor, vücudun otomatik sinir sistemi dalgalanıyor ve uyku parçalanıyor [5].

Ne kadar sürüyor? Uyku kaydında bir olayın "apne" sayılması için hava akımının en az yüzde 90 azalması ve bunun en az 10 saniye sürmesi gerekiyor [4]. Hava akımı tamamen kesilmiyor ama belirgin

azalıyorsa buna "hipopne" deniyor. O da en az 10 saniye sürüyor ve oksijen düşüşü ya da kısa bir uyanmayla birlikte oluyor [4].

Apnenin üç tipi var:

- **Tıkayıcı (obstrüktif) apne:** Hava yolu kapanıyor. En sık görülen tip bu [1][3].
- **Santral apne:** Hava yolu tıkalı değil. Beyin, solunum kaslarına gerekli sinyali yeterince göndermiyor [1][3].
- **Mikst apne:** İkisi bir arada [3][4].

Bu rehber tıkayıcı tipi anlatıyor, çünkü "uyku apnesi" denince çoğu zaman o kastediliyor.

> **Biliyor muydun?** Doktorlar geceni tek bir sayıya çevirir: apne-hipopne indeksi, kısa adıyla AHİ. Uykunun her saatinde ortalama kaç solunum olayı yaşandığını gösterir [3][4]. Sayıya ve derecelere 6. bölümde döneceğiz.



2. Sen de mi? İşaretler

> **Bir dakikalık özet:** Horlama tek başına karar vermez. Ama horlama, nefes duraklaması ve gündüz uykusu bir aradaysa ölçüm yaptırmaya değer.

Apnesi olan kişi geceyi çoğu zaman bilmez. En çok yanındaki bilir. Bu yüzden listede "yatak arkadaşın şunu söylüyor" maddeleri var. Birlikte yaşadığın biri varsa ona sormak ilk adım olabilir. Gece boyunca seni dinleyen tek seyirci o.

Gece işaretleri

- Yüksek sesle horlama [2].
- Başkasının, nefesinin durup başladığını fark etmesi [3][4].
- Boğulur gibi hissederek ya da nefesini tutarak uyanma [3][4].
- Uykuda hırıltılı, boğulur gibi sesler çıkarma [2].
- Sık uyanma, huzursuz uyku, gece terlemesi [2][3].

Gündüz işaretleri

- Yeterince uyumana rağmen dinlenmemiş uyanmak [4].
- Sabah baş ağrısı [2][3].
- Gün içinde aşırı uykulu olmak, uyanık kalman gereken yerde dalıp gitmek [3][4].
- Dikkati toplamakta zorlanmak, ruh hali dalgalanmaları, unutkanlık [1][2][3].

Kimlerde daha sık? Fazla kilo ve büyük bademcik riski artıran etkenler arasında sayılıyor [1][3]. Yaş ilerledikçe risk artıyor. Ailede öykü ve yüksek tansiyon gibi kalp-damar sorunları da listede [3]. Erkeklerde 50 yaşından önce tanı daha sık konuyor [3].

"Zayıfım, bana olmaz" diye düşünüyorsan: apne her beden ölçüsünde görülebiliyor [3].

> **Biliyor muydun?** Türk Toraks Derneği'nin uzlaşı raporuna göre klinikte erkek-kadın oranı bazen 8'e 1'e çıkıyor, ama toplum çalışmalarında 2 ya da 3'e 1'e iniyor. Raporun öne sürdüğü olası nedenler arasında kadınların belirtileri daha az bildirmesi, bu belirtilerle daha az doktora gitmesi ve hekimlerin aynı yakınmayla gelen kadında apneyi daha az düşünmesi var [4]. Yani kadınsan ve yorgunluğuna başka işaretler de eşlik ediyorsa, "stres" deyip geçmeden hekime apneyi de sorabilirsin.

Son bir not: Belirtiler ipucudur, kanıt değildir. Anketlerle ya da tahmin formülleriyle tek başına tanı konmaması gerektiği, uyku hekimlerinin kuvvetle önerdiği bir kural [8].



3. Karabasan, uyku felci ve apne

> **Bir dakikalık özet:** Uyku felci ile apne ayrı durumlar ama birbirini dışlamıyor. Aynı kişide birlikte görülebiliyorlar. "Apne uyku felcine yol açar" demek için kanıt henüz yetersiz.

Gece kıpırdayamayıp göğsüne bir şey oturmuş gibi uyandın mı? Etrafındakiler buna "karabasan" demiş olabilir. Bu iki durum aynı kişide birlikte görülebiliyor [13][14][15]. Uyku felci sık oluyorsa ve horlama, nefes duraklaması ya da gündüz uykusu da varsa, nefesinin uykuda nasıl gittiğine de bakmaya değer [2]. Aşağıda kanıtın ne kadarının elimizde olduğunu, ne kadarının olmadığını yazdık.

Önce kelimeler. Türk Dil Kurumu sözlüğü "karabasan"ı sıkıntılı ve korkulu düş, yani kâbus diye tanımlıyor [18]. Sözlükte uykuda kıpırdayamamak bu kelimenin anlamları arasında yok [18]. Günlük konuşmada ise birçok kişi uykuda kıpırdayamayıp üstünde ağırlık

hissettiği anlara da "karabasan" diyor. Bu günlük kullanım için kaynak göstermiyoruz, çünkü sözlük bunu yazmıyor. Biz bu bölümde "kâbus" (kötü rüya) ile "uyku felci"ni ayrı tutuyoruz.

Uyku felci nedir? Uykuya dalarken ya da uyanırken kıpırdayamamak ve konuşamamak. Kişi uyanık ama hareket edemiyor. Odada biri varmış gibi ya da üstüne bir şey bastırıyormuş gibi hissedebilir, korkabilir. NHS'e göre bu hisler birkaç dakikaya kadar sürebiliyor [11]. NHS bunu korkutucu ama zararsız bir durum olarak tarif ediyor [11]. Ayrıca bunu, beynin etkin olduğu ama kasların hâlâ uyku halinde kaldığı bir an olarak anlatıyor [11].

Nedeni tam bilinmiyor. NHS'in listesinde uykusuzluk, düzensiz uyku (vardiyalı çalışma, jet lag), narkolepsi, travma sonrası stres, yaygın kaygı bozukluğu, panik bozukluğu ve ailede öykü var [11]. Aynı sayfa apneyi bu listede anmıyor [11]. Bu, apneyle ilgisi yok demek değil. Sayfa bu konuya girmiyor. NHS ayrıca sırt üstü yatmamayı öneriyor, çünkü bu uyku felcini olası kılabilir [11].

Ne kadar yaygın? 35 çalışmanın toplandığı bir derlemede (toplam 36.533 kişi) ömür boyu en az bir kez uyku felci yaşayanların oranı genel nüfusta yüzde 7,6, öğrencilerde yüzde 28,3, psikiyatri hastalarında yüzde 31,9 çıkmış [12]. 2024 tarihli bir meta-analiz (76 çalışma, 25 ülke, 167.133 kişi) dünya genelinde yüzde 30 buluyor [24]. İki rakam birbirinden çok farklı. Yüksek rakam, öğrenci ve psikiyatri hastası örneklerini de içeren bir birleştirmeden çıkıyor [24]. Çalışmaların sonuçları birbirinden çok farklı ve yayın yanlılığı belirtisi de bulunmuş [24]. Genel nüfus için elimizdeki rakam yüzde 7,6 [12]. Sonuç: yaygın, ama tam oranı belirsiz.

Apneyle birlikte görülüyor mu?

Elimizdeki kanıtı basamak basamak, abartmadan sıralayalım.

Basamak 1: Apneli bir grupta sık bildirilmiş. Güney Tayvan'da uyku laboratuvarında apne tanısı konmuş 107 kişiden 41'i (yüzde 38,3) uyku felci yaşadığını bildirmiş [13]. Burada üç uyarı var. Apnesi olmayanlarla kıyas yok. Tek bir çalışma ve Tayvan'da yapılmış. Uyku felci bilgisi anketle, kişinin kendi bildirimiyle toplanmış [13]. Yani bu çalışma "apneliler apnesizlerden daha sık yaşıyor" demeye yetmez. "Apneli bir klinik grupta oldukça sık bildirilmiş" demeye yeter.

Basamak 2: Uyku testi ölçümlerinde fark çıkmamış. Aynı çalışmada, uyku felci bildiren ve bildirmeyen apneli hastaların uyku laboratuvarı ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamış [13]. Örneklem küçük (107 kişi). Fark çıkmaması "fark yok" demek değil. Yani bu çalışma "apne ağırlaştıkça uyku felci artıyor" demeye de yetmiyor, tersini de göstermiyor. Buna karşılık uyku felci bildirenlerde gündüz uykululuğu ve uyku kalitesi puanları daha kötü, zihinsel yaşam kalitesi daha düşükmüş [13].

Basamak 3: Tek tek hasta anlatımları. Hollanda'dan bildirilen bir olguda 32 yaşında bir erkeğin uyku felci yalnızca sırt üstü yatarken oluyordu. Hafif, pozisyona bağlı bir apnesi vardı: apne sırt üstü yatınca belirginleşiyordu [14]. Pozisyon eğitim cihazı kullandı ve uykusuzluk için bilişsel davranışçı terapi gördü. Sonrasında felç yaşamadığını bildirdi [14]. Hangisinin işe yaradığı ayrılamıyor. Yazarlar iyileşmeyi doğrudan sırt üstü yatışı önleyen cihaza bağlıyor. Apnenin azalmasının da katkısı olmuş olabileceğini, uykusuzluk terapisinin etkisinin ise dışlanamayacağını yazıyor [14].

Sırt üstü yatış, ortak bir etken olabilir. Aynı makale sırt üstü yatışın hem uyku felciyle ilişkili bildirildiğini hem de apnelilerin yarısından fazlasında apnenin pozisyona bağlı olduğunu aktarıyor [14]. NHS uyku felci için sırt üstü yatmamayı öneriyor [11]. NHS ve Cleveland Clinic de apne için yan yatışı listeliyor [2][3]. Yani aynı kişide ikisinin birlikte görülmesi, ortak bir etkenden (sırt üstü yatıştan) de gelmiş olabilir. Bu bizim yorumumuz. Hiçbir kaynak iki durum arasında neden-sonuç ilişkisi göstermiyor.

Başka bir olguda orta dereceli apnesi olan 42 yaşında bir erkekte uyurgezerlik ve kısmi uyku felci vardı. Hasta apne maskesini tolere edemedi, apne tedavisi tamamlanamadı. Belirtileri başka bir tedaviyle azaldı. Olguda alkol kullanım öyküsü, geçirilmiş bir ruhsal atak ve ağır bir kafa travması gibi başka etkenler de var [15]. Bu olgu da apne tedavisinin uyku felcini geçirip geçirmediğini göstermiyor. İki olgu da tek kişi.

Basamak 4: Bir derleme bir cümleyle anıyor. Yakın tarihli bir derleme apneyi uyku felciyle ilişkili durumlar arasında sayıyor. Ama bunu tek cümleyle, sayı vermeden ve başka bir yayına dayanarak yapıyor [16]. Biz bunu kanıt saymıyoruz.

Neden olabilir?

Öne sürülen bir açıklama şöyle: apneyle ilişkili kısa uyanmalar ve REM uykusunda artan sempatik sinir sistemi etkinliği uyku felcini tetikleyebilir [14]. Uyku felci bir REM parasomnisi olarak tarif ediliyor ve apne özellikle REM uykusunda ağırlaşabiliyor [13]. Bu parçaları yan yana koyunca makul bir hikâye çıkıyor, ama bu bağlantıyı kuran biziz (bizim yorumumuz). Kanıtlanmış bir mekanizma değil. Olgu

yazarları da ilişkinin yeterince anlaşılmadığını belirtiyor [14]. Üstelik aynı makale bir karşı bulguyu da aktarıyor: tekrarlayan uyku felci yaşayan bir hasta serisinde REM uykusunda daha fazla bölünme görülmemiş [14].

Karabasan "kâbus" anlamındaysa?

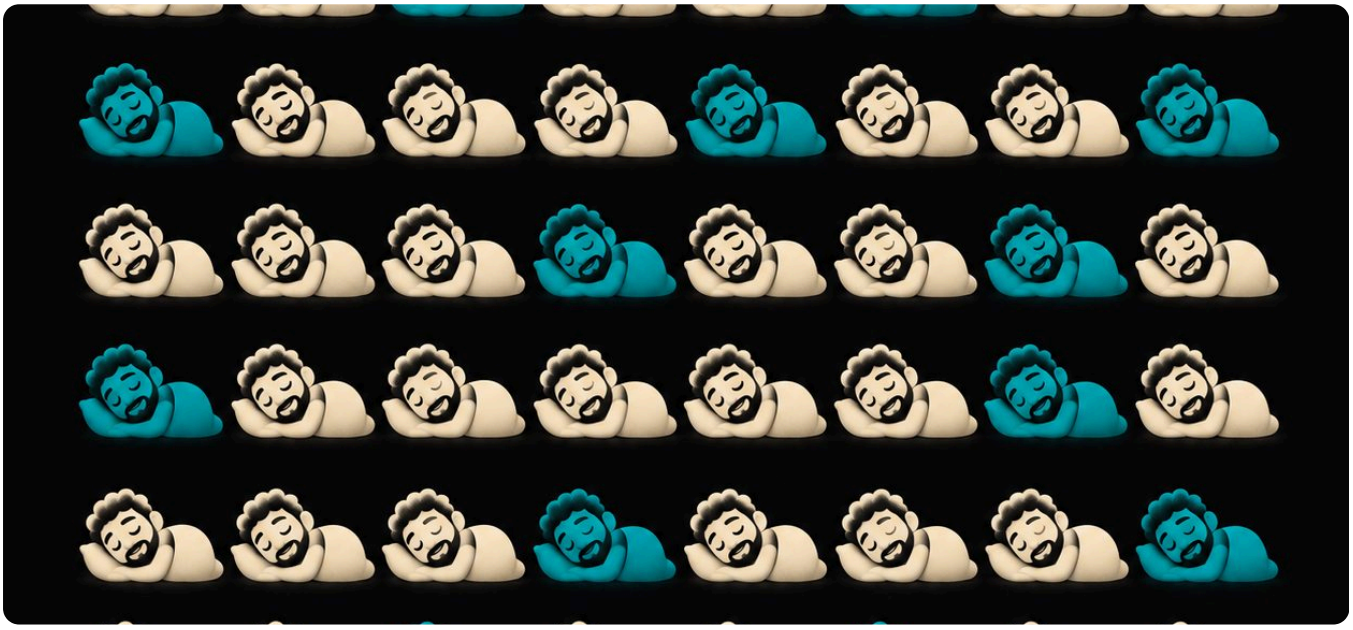
Norveç'te apne şüphesiyle uyku merkezine yönlendirilen 4.372 hastalık bir kayıtta, son üç ayda kâbus gördüğünü söyleyenler yüzde 43,8'di. Kâbus sıklığı apne ağırlaştıkça artmadı. Hatta ham analizde tersine azalmıştı. Yaş ve cinsiyete göre düzeltilince apneyle ilişki kalmadı [17]. O çalışma uyku felcine bakmadı. Yalnız kâbus ve uyurgezerlik gibi durumlara baktı. Hasta bildirimine dayanıyor ve yalnız sevk edilmiş kişileri kapsıyor [17].

Dürüst sonuç

- **Birlikte görülebilir mi?** Evet. Apneli bir klinik grupta sık bildirilmiş (tek çalışma) [13]. İki tek tek olguda da birlikte anlatılmış [14][15]. Sıklığı için apnesiz grupla karşılaştırma yok.
- **Nefessiz kalmak uyku felcini tetikliyor mu?** Bilmiyoruz. Öne sürülmüş bir hipotez var [14]. Ölçümle kanıtlanmış değil. Ortak bir etken de (sırt üstü yatış gibi) olabilir [11][14].
- **Apneyi tedavi etmek uyku felcini geçirir mi?** Bilmiyoruz. Elimizde yalnızca iki hasta anlatımı var. Biri iki tedavinin karışımı, diğerinde apne tedavisi tamamlanamamış [14][15].
- **Sen ne yapacaksın?** Uyku felci yaşıyorsan ve bir de horlama, nefes duraklaması ya da gündüz uykusu varsa ikisini aynı randevuda söyle [2][11]. NHS, uyku felci sık oluyor ve uyumaktan korkar hâle geldiysen ya da uykusuzluktan sürekli yorgunsan

doktora gitmeyi öneriyor. Gerekirse uyku uzmanına yönlendirilebiliyorsun [11].

> **Biliyor muydun?** Uyku felci yaşayan her kişide bir hastalık yoktur. Genel nüfusta ömür boyunca en az bir kez yaşayanların oranı yüzde 7,6 bulunmuş [12] ve NHS durumu zararsız olarak tarif ediyor [11]. Bu, "sık oluyorsa ya da hayatını bozuyorsa gitmeye değer" demenin başka bir yolu.



4. Ne kadar yaygın?

> **Bir dakikalık özet:** Dünyada yüz milyonlarca kişi. Türkiye'de uyku testine dayanan ulusal rakam yok. Ankete dayanan risk oranı yaklaşık yüzde 13,7. Rakam, hangi tanımı kullandığına göre değişiyor.

Dünya. 2019'da *Lancet Respiratory Medicine*'de yayımlanan bir analiz, 30-69 yaş yetişkinlerde yaklaşık 936 milyon kişinin hafif ile

ağır arasında apnesi olduğunu (AHİ 5 ve üzeri), yaklaşık 425 milyon kişide ise orta ile ağır arasında olduğunu (AHİ 15 ve üzeri) tahmin etti [6]. Cleveland Clinic bir çalışmaya dayanarak "yaklaşık 1 milyar" diyor [3]. Amerikan Kalp Derneği'nin bildirisi ise orta yaşlı erkeklerin kabaca üçte birinin, kadınların altıda birinin tanı ölçütlerini karşıladığını yazıyor [5].

Bir not: Bu rakamlar ölçüm değil, 16 ülkenin verisinden kurulan bir model tahmini. Çalışma, bir tıbbi cihaz üreticisi olan ResMed'in ortaklığında ve desteğiyle yapılmış, yazarlardan üçü şirket çalışanı [6]. Yön net, rakam yaklaşık.

Tanımı değiştirince rakam değişiyor. Türk Toraks Derneği'nin raporu, farklı çalışmalarda iki ayrı tanımla iki farklı sonuç aktarıyor. Yalnızca AHİ 5 ve üzeri sayılırsa erkeklerde yüzde 24, kadınlarda yüzde 9. Gündüz aşırı uykululuk da şart koşulursa 30-60 yaş arası erkeklerde yüzde 4, kadınlarda yüzde 2 [4]. Biri "hastalık sayısı", öbürü "belirtisi de olan hasta sayısı".

Türkiye. Üç ayrı şeyi karıştırmamak gerekiyor.

- **Uyku kaydına dayanan ulusal rakam yok.** 2013'te Zonguldak'ta uzun yol şoförleri üzerine yayımlanan çalışmanın yazarları, Türkiye'de uyku testiyle doğrulanmış bir toplum çalışması bulunmadığını yazdı [7]. 2018'de ulusal TURKAPNE veri tabanının tasarım makalesi de aynı eksikliği yazıyor [19]. TURKAPNE bir yaygınlık çalışması değil, uyku merkezlerine başvuran hastaların klinik veri tabanı [19]. Daha yeni bir uyku-kayıtlı toplum çalışması bulamadık. Ama bu kapsamlı bir tarama değildi.

- **Ankete dayanan ulusal veri var.** 2015'te yayımlanan TAPES çalışması, Türkiye'yi temsil eden 5.021 yetişkini yüz yüze anketle taradı. Berlin Anketi'ne göre kişilerin yaklaşık yüzde 13,7'si "yüksek apne riski" grubunda çıktı [20][19]. Bu bir hastalık oranı değil, ankete dayanan bir risk oranı. Kesin tanı yalnız uyku testiyle konur [8].
- **Model tahmini ölçüm değil.** Dünya analizinin modeli Türkiye için 30-69 yaşta, örneğin, yüzde 10,6 (AHİ 5 ve üzeri) veriyor. Ama Türkiye o analizdeki gerçek veri ülkeleri arasında değil ve yazarlar bu tür ülke tahminlerinin resmî olarak kullanılmamasını söylüyor [6]. Bu rakamı "bir model böyle düşünmüş" diye oku, "Türkiye'de durum bu" diye değil.

Anket oranıyla model tahmini birbirini doğrulamaz ya da çürütmez. Biri anket, öbürü model.

Rakamlar kaba ama gidişat net: apne yaygın ve kalp-damar hekimliğinde bile sıklıkla gözden kaçıyor [5].

> **Biliyor muydun?** Türkiye'de çocuklarda da horlama çalışılmış. İstanbul'da 5-13 yaş arası 2.147 çocuğun ebeveyn anketinde alışkanlık hâlinde horlama yüzde 7 bulunmuş [4]. Çocuk apnesi bu rehberin konusu değil. Çocuğunuz her gece horluyorsa çocuk hekimine söyleyin.

5. Zararları

> **Bir dakikalık özet:** Tedavi edilmeyen apne gündüzü ve kalbi yorabilir. Bu, "kesin şu olacak" demek değil, "risk artıyor" demek. İyi haber: üzerine yapılacak şeyler var.

Gündüz. Kötü uyku; dikkati toplama, karar verme, hatırlama ve davranışı denetleme güçlüğü olarak geri dönüyor [1]. Aşırı uykululuk, kısa "mikro uyku" anlarına kadar gidebiliyor [3]. NHS ruh hali değişikliklerini ve depresyonu da uyarı listesine koyuyor [2]. NHS, bozulan uykunun ilişkileri de zorlayabileceğini not ediyor [2].

Kalp ve damar. Amerikan Kalp Derneği'nin bilimsel bildirisine göre apne; yüksek tansiyon, kalp yetmezliği, koroner kalp hastalığı, akciğer tansiyonu, atriyal fibrilasyon (kalp ritim bozukluğu) ve inmesi olanlarda çok sık görülüyor. Bu gruplarda yüzde 40-80'e kadar varan oranlar aktarılıyor [5]. Bu, "apne bunların hepsine yol açar" demek değil. "Birlikte çok sık görülüyorlar, bu yüzden apneyi aramaya değer" demek. NHLBI tedavi edilmeyen apnenin inme ve kalp krizi riskini artırdığını söylüyor [1]. Cleveland Clinic ritim bozukluklarını, yüksek tansiyonu, kalp hasarını, kalp yetmezliğini ve ani kalp ölümünü sayıyor [3].

Tansiyon ve şeker. NHS, tedavi edilmeyen apnenin yüksek tansiyon ve tip 2 diyabetle bağlantılı olabileceğini yazıyor [2]. Kalp hekimlerine yönelik bildiri, ilaçlara rağmen kontrol altına alınamayan tansiyonu olan kişilerde apnenin araştırılmasını öneriyor [5].

Trafik ve iş. NHS, yorgunluğun yol açtığı kazaları ve işte ya da okulda dikkat sorunlarını sayıyor. İngiltere'de aşırı uykululuk doğrulanırsa belirtiler kontrol altına alınana kadar araç kullanılmaması gerekiyor [2]. Bu kural İngiltere'ye ait. Türkiye'deki düzenlemeyi hekiminden öğren.

> **Biliyor muydun?** Zonguldak'ta 241 erkek uzun yol şoförüyle yapılan bir çalışmada, AHİ yalnızca uyku testi yapılan küçük bir alt grup için var (yaklaşık 42 kişi). Bu grupta AHİ yükseldikçe yıllık kaza oranı da artmış (orta düzeyde bir ilişki, r = 0,57). Kazalar şoförlerin kendi bildirimine dayanıyor ve çalışma küçük, o yüzden "bir işaret" olarak oku [7].



6. Tanı: uyku testi

> **Bir dakikalık özet:** Tanı bir uyku testiyle konur. Sonuç AHİ denen bir sayıya dönüşür. Ama hekim sayıya ve belirtilerine birlikte bakar.

Anket ya da tahmin formülü testin yerine geçmiyor. Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi'nin (AASM) tanı rehberi, klinik araçlarla, anketlerle ya da tahmin formülleriyle tek başına tanı konmamasını kuvvetle öneriyor. Ölçüm gerek [8].

İki ana test var:

1. Polisomnografi (laboratuvarda uyku testi). Bir gece uyku merkezinde yatıyorsun. Kalp hızın, solunumun, kandaki oksijen ve beyin dalgaların kaydediliyor [3]. AASM bunu, kapsamlı bir değerlendirme apne şüphesi uyandırdığında standart tanı testi olarak görüyor [8].

2. Ev uyku apnesi testi. Cihaz eve veriliyor, kendi yatağında uyuyorsun. Bu testte beyin dalgaları izlenmiyor ve santral apne tanısı konamıyor [3]. AASM, ev testini, komplikasyonu olmayan ve orta-ağır apne belirtileri taşıyan yetişkinlerde uygun buluyor [8]. Önemli kalp-akciğer hastalığı, solunum kaslarında zayıflık şüphesi, uzun süreli opioid kullanımı, önceki inme ya da ağır uykusuzluk varsa laboratuvardaki test tercih ediliyor [8]. Tek bir ev testi negatif, belirsiz ya da teknik olarak yetersiz çıkarsa laboratuvarda polisomnografi yapılıyor [8]. NHS'e göre test çoğu zaman evde yapılıyor, bazen uyku kliniğinde bir gece kalmak gerekiyor [2].

AHİ ve dereceler

AHİ, uykunun saatinde kaç apne ve hipopne olduğunu gösteriyor. Üç kaynaktaki sınırlar şöyle (sınırlarda bir sayılık fark var, çünkü her kaynak "15'te ya da 30'da kim hangi gruba girer" sorusunu farklı yazmış):

Derece	AHİ (olay/saat)	Kaynak
Hafif	5-14 (Türk Toraks Derneği 5-15 yazıyor)	[2][3][4]
Orta	15-29 (NHS ve TTD 15-30 yazıyor)	[2][3][4]
Ağır	30 ve üzeri (NHS ve TTD "30'un üzeri" yazıyor)	[2][3][4]

Beş altı, tanı eşiğinin altında kalıyor [4].

Tanı yalnız sayı değil. Türk Toraks Derneği'nin aktardığı ölçütlere göre apne tanısı belirti ile ölçümün birleşmesiyle konuyor: belirtilerle birlikte saatte 5 ve üzeri solunum olayı ya da belirti olmasa da saatte 15 ve üzeri olay, ve başka bir açıklayıcı neden olmaması [4]. Rapor 2012 tarihli ve ölçütler daha eski bir sınıflamaya dayanıyor. Güncel rehberler ayrıntıda farklı olabilir. Gündüz uykululuğu ölçen bir anketin (Epworth) 11 ve üzeri skoru araştırmalarda aşırı gündüz uykululuğu olarak tanımlanmış [4].

> **Biliyor muydun?** Bir olayın sayılması için nefes düşüşünün en az 10 saniye sürmesi gerekiyor [4]. Yani "5 saniyelik duraklama" apne olayı sayılmıyor. Ama bu, kısa duraklamaları önemsiz yapmıyor: belirtilerini yine hekime anlat.



7. Tedavi basamakları

> **Bir dakikalık özet:** Önce yaşam tarzı, gerekirse CPAP, olmazsa ağız içi aparat. Ameliyat genellikle diğerleri yetmediğinde konuşulur. Hangi basamak sana uygun, bunu hekimin ve test sonucun belirler.

Burada ayrıntı yok, harita var. Hangi yöntemin kime, hangi ayarla uygun olduğu bir hekim işi.

Basamak 1: Yaşam tarzı. NHS'in listesi: kilo vermek, sigarayı bırakmak, alkolü azaltmak, hareket etmek, uyku düzenini toparlamak ve yan yatmak. Hekimin önermediği uyku haplarından da uzak durmak [2]. Amerikan Kalp Derneği, apnesi olan herkesin tedavi için değerlendirilmesini, bu değerlendirmeye davranış değişikliklerinin ve gerektiğinde kilo vermenin dâhil olmasını öneriyor [5]. Cleveland Clinic de yan yatışı listeliyor [3].

> **Biliyor muydun?** Türk Toraks Derneği'nin aktardığı bir toplum çalışmasında, solunum bozukluğu endeksindeki artış kilo alınca, kilo verince görülen düşüşten daha büyük çıkmış [4]. Yani terazinin iki kefesi eşit değil. Kaynak "önlem baştan başlıyor" demiyor, bu bizim yorumumuz.

Basamak 2: CPAP cihazı. Uyurken burnuna ya da burun-ağzına bir maske takıyorsun, cihaz hava yoluna nazik bir hava akımı gönderiyor. NHS'e göre her gece kullanıldığında en iyi çalışıyor [2]. Harvard Health'in 2016 tarihli yazısı CPAP'i "altın standart" diye anıyor ama hacimli maskeyle sorun yaşayan olabileceğini de not ediyor [10]. Amerikan Kalp Derneği, ağır apnesi olanlara CPAP'in sunulmasını öneriyor [5]. Ayarı ve maske seçimini hekim yapıyor.

Basamak 3: Ağız içi aparat (ağızlık). Çeneyi bir miktar öne alan, gece takılan bir diş apareyi. NHS bunu "mandibular ilerletme cihazı" adıyla anıyor [2]. AASM ve Amerikan Dental Uyku Tıbbı Akademisi'nin ortak rehberi, uyku hekimlerinin, CPAP'i kullanamayan ya da başka bir tedaviyi tercih eden yetişkinlerde hiç tedavi yapmamak yerine ağız içi aparat yazmayı düşünmesini öneriyor [9]. Aynı rehber, kişiye özel yapılmış ve ayarlanabilir aparatın hazır ürünlere tercih edilmesini, diş hekiminin izlemesini ve uyku hekiminin kontrol testi yapmasını öneriyor [9]. Kalp Derneği bildirisi ise aparatı hafif ve orta apne için ya da CPAP'e uyum sağlayamayanlar için düşünülebilir görüyor [5]. Yani hazır, kişiye uydurulmamış ürünlerle hekim kontrolündeki bir apne aparatı aynı şey değil [9].

Basamak 4: Ameliyat ve diğer yöntemler. NHLBI, ameliyatın diğer yöntemler işe yaramazsa önerilebildiğini söylüyor [1]. Seçenekler arasında büyük bademcik alımı, dil sinirini uyaran implant, çene ya da burun ameliyatı var [2][3]. Ayrıntıya girmiyoruz. Ameliyat ayrı bir uzmanlık kararı ve her kişiye göre değişiyor.

> **Biliyor muydun?** Türk Toraks Derneği'nin aktardığı bir gözlem çalışmasında, apne tanılı 444 hastanın verisine bakılmış. Tedavi görenlerde ölüm oranı tedavi görmeyenlerden daha düşük, genel topluma yakın çıkmış [4]. Çalışma eski (1996'ya kadar izlem) ve gözlemsel, yani "bir ipucu", kesin kanıt değil.

---

8. "CPAP ömür boyu mu?"

> **Bir dakikalık özet:** Dürüst cevap: "duruma göre". Hiçbir kaynak herkes için "ömür boyu" ya da "birkaç ayda bırakılır" demiyor.

Bu soruya kuru bir "evet" ya da "hayır" diyen bir kaynak bulamadık. Elimizde şu parçalar var:

- Cleveland Clinic, tüm apne tipleri için kesin bir çare olmadığını, ama tıkayıcı apnenin kilo verme ya da ameliyatla düzelebildiğini yazıyor. Kendi durumun için hekime danışmayı öneriyor [3].
- NHS, CPAP'in her gece kullanıldığında en iyi çalıştığını söylüyor [2]. Yani cihaz, takılı olduğu gece işini yapıyor.
- Amerikan Kalp Derneği, tedavinin işe yaradığını doğrulamak için kontrol uyku testini öneriyor [5].

- AHİ zamanla değişiyor. Türk Toraks Derneği'nin aktardığı bir toplum çalışmasında kilo alanlarda artıyor, kilo verenlerde azalıyor [4]. Aynı raporda, başlangıçta AHİ'si 15'in üzerinde olan kişilerin beş yıl içinde 5'in altına inme oranı erkeklerde yüzde 7, kadınlarda yüzde 8 olarak geçiyor [4]. Bu kişilerin tedavi alıp almadığı raporda belirtilmiyor.

Bu parçalardan çıkardığımız sonuç şu. Bu bizim yorumumuz, hiçbir kaynak bunu tek cümleyle söylemiyor: Cihazın görevi, takılı olduğu gece hava yoluna hava vermek [2]. Apneye yol açan şey değişmişse (kilo gibi) cihazın bırakılıp bırakılamayacağı sorusunun cevabı hekimle ve yeni bir testle bulunur. "İyi hissediyorum, bıraktım" ise cevap olmuyor. Bırakmak ya da değiştirmek, test sonucuna bakan hekime ait bir karar.



9. Hekime ne zaman, hangi bölüm, nasıl hazırlanmalı?

> **Bir dakikalık özet:** Nefesin durup başlıyorsa ya da gün boyu çok yorgunsan git. Randevuya hazırlıklı gidersen tek vizitte çok yol alırsın.

Ne zaman? NHS, nefesin gece durup başladığını fark ettiysen ya da sürekli aşırı yorgunsan doktora gitmeyi öneriyor. Bunu gözlemleyen biriyle gitmek faydalı [2]. Tansiyonun ilaçlara rağmen inatla yüksekse, kalp hekimleri için hazırlanan bildiri apneyi aramayı öneriyor [5]. Aynı bildiri, atriyal fibrilasyon (kalp ritim bozukluğu) tedaviden sonra tekrarlıyorsa da apneyi aramayı öneriyor [5]. Doktoruna "apne olabilir mi?" diye sorabilirsin.

Hangi bölüm? İngiltere'de yol haritası şöyle: önce genel hekim, o da uyku merkezine yönlendiriyor [2]. Türkiye'de uyku testi uyku merkezlerinde yapılıyor [19]. Hangi bölümden randevu alacağın ise

hastaneden hastaneye değişiyor. Bunun için kaynak göstermiyoruz. Randevu alırken "uyku testi (polisomnografi) yapıyor musunuz?" diye sormak işi kısaltır.

Randevuya hazırlık listesi

- Belirtilerini 1-2 hafta kısa notlarla yaz: horlama, uyanmalar, sabah baş ağrısı, gündüz uykusu.
- Seni geceleyin duyan biriyle git ya da onun gözlemini yaz [2].
- Kullandığın ilaçları, sigara ve alkol alışkanlığını, varsa uyku hapı kullanımını söyle. NHS bunları yaşam tarzı etkenleri arasında sayıyor [2].
- Tansiyon, şeker, kalp ritmi ya da inme öyküsünü yaz. Ailede apne olup olmadığını da ekle [3][5].
- Uyku felci ya da sık kâbus yaşıyorsan bunu da ayrı bir satır olarak ekle (3. bölüm).
- Direksiyon başında ya da iş yerinde uykuya daldığın oldu mu? Kesinlikle söyle [2].
- Daha önce yapılmış tahlil ve test sonuçlarını getir.
- Sormak için: "Hangi test, evde mi, laboratuvarda mı [8]?" · "AHİ'm kaç, bu ne demek?" · "Hangi tedavi basamağı bana uygun?" · "Kontrol testi ne zaman [5][9]?"

---

10. Mini yol haritası ve sık sorulan sorular

> **Bir dakikalık özet:** Altı adım: fark et, konuş, ölç, anla, planla, takip et. Sorular altta.

Yol haritası

1. **Fark et:** İşaretleri not al (2. bölüm).
2. **Konuş:** Yakınına sor, hekime anlat (9. bölüm).
3. **Ölç:** Uyku testi (6. bölüm).
4. **Anla:** AHİ ve derecen ne, hekimle birlikte oku (6. bölüm).
5. **Planla:** Basamaklardan hangisinden başlıyorsun (7. bölüm).
6. **Takip et:** Tedavi işe yarıyor mu, kontrol testi, yıllık kontroller [3] [5][9].

Sık sorulan sorular

1. Horluyorum, bu apne demek mi? Horlama bir işaret, ama tek başına tanı değil. Tanı için ölçüm gerek [2][8].

2. Zayıfım, yine de apne olur mu? Olabilir. Apne her beden ölçüsünde görülebiliyor [3].

3. Kadınlarda da oluyor mu? Evet. Orta yaşta kadınların yaklaşık altıda birinde ölçütler karşılanıyor [5]. Kadınların belirtileri daha az bildirdiği ve hekimlerin aynı yakınmayla gelen kadında apneyi daha az düşündüğü öne sürülüyor [4].

4. Uyku felci apne belirtisi mi? "Belirtisi" diyemeyiz. İkisi birlikte görülebiliyor [13][14][15]. Ama aralarında neden-sonuç kanıtlanmış değil ve ortak bir etken de (örneğin sırt üstü yatış) olabilir [11][14]. Uyku felci yaşıyor ve horlama, nefes duraklaması ya da gündüz uykusu da varsa ikisini hekime birlikte anlat (3. bölüm).

5. Ev testi yeterli mi? Komplikasyonu olmayan ve belirtileri orta-ağır apneyi düşündüren yetişkinlerde uygun bulunuyor. Önemli bir

kalp-akciğer hastalığı, inme öyküsü ya da kronik opioid kullanımı gibi durumlarda laboratuvardaki test tercih ediliyor [8].

6. CPAP ömür boyu mu? Kaynaklar tek cevap vermiyor. Cleveland Clinic tıkayıcı apnenin kilo verme ya da ameliyatla düzelebildiğini yazıyor [3]. Amerikan Kalp Derneği tedavinin işe yaradığını kontrol testiyle doğrulamayı öneriyor [5]. Bırakıp bırakmamak, kontrol testine bakan hekime ait bir karar (8. bölüm).

7. Ağızlık CPAP'in yerini tutar mı? Her kişide hayır. Ağız içi aparat, hafif-orta apne ya da CPAP'i kullanamayanlar için düşünülüyor ve hekim kontrolünde, kişiye özel yapılmış olması öneriliyor [5][9].

8. Tedavi etmezsem ne olur? Gündüz yorgunluğu, dikkat sorunları ve kalp-damar riskinde artış gibi sonuçlar sayılıyor. Bunların hepsi "olur" değil, "olasılığı artar" demek [1][2][3][5].

9. Burun bandı apneye iyi gelir mi? Bu kitap burun bandını apne çözümü olarak sunmuyor. Apnenin tanısı uyku testiyle konur, tedaviyi hekim belirler (6. ve 7. bölüm). Burun bandının burun tıkanıklığındaki yeri için en sondaki SUSPIRO kartına bak.

Doktora ne zaman gitmeli?

Şu durumlardan biri varsa randevu al:

- Geceleyin nefesinin durup başladığı söyleniyorsa [2].
- Sürekli aşırı yorgunsan, gün içinde uyuyakalıyorsan [2].
- Boğulur gibi ya da nefesin kesilmiş gibi uyanıyorsan [3][4].

- Sabahları sık baş ağrısıyla uyanıyorsan. Bu, apne belirtileri arasında sayılıyor [2][3]. Diğer belirtilerle birlikte hekime söyle.
- Tansiyonun ilaçlara rağmen kontrol edilemiyorsa ya da atriyal fibrilasyon (kalp ritim bozukluğu) tedaviden sonra tekrarlıyorsa; apneyi doktoruna sor [5].
- Uyku felci sık oluyor ve uyumaktan korkar hâle geldiysen ya da uykusuzluktan sürekli yorgunsan [11].
- Direksiyon başında uyku bastırıyorsa; araç kullanmadan önce hekimine söyle [2].

Hemen acile git: Kalp krizi ya da inme belirtilerin varsa ya da ciddi nefes darlığı yaşıyorsan [3].

SUSPIRO kartı

Burun bandı ne yapar? Dış burun dilatörleri, yani burun bantları, burnun giriş bölgesini (burun valfi) dışarıdan açar [21][23]. Ölçüm çalışmalarında burnun kesit alanını artırıp hava yolu direncini azalttıkları gösterilmiş [22][23]. Burun kaynaklı tıkanıklığı olanlarda burundan geçen havanın arttığı bildirilmiş [21][23]. Etki kişiden kişiye değişiyor [22]. Çalışmaların çoğu küçük ve ağırlıklı olarak egzersiz sırasında yapılmış [23]. Bu çalışmalar dış burun bantlarını genel olarak inceliyor, belirli bir markayı değil. Ölçülen şey burun hava yolu. Bu ölçümler uyku apnesinin tedavisi anlamına gelmiyor.

SUSPIRO bir burun bandıdır. **Uyku apnesinin tedavisi değildir, apneyi teşhis etmez, apne tedavisinin yerine geçmez.** Bu kitap onu apne çözümü olarak sunmuyor. Horlaman varsa önce nedenini hekimle konuş, apne dışlanmadan bir ürüne güvenme.

Kaynakça

Erişim tarihi: 2026-10-28.

1. **NHLBI (ABD Ulusal Kalp, Akciğer ve Kan Enstitüsü, NIH).** *Sleep Apnea: What Is Sleep Apnea?* https://www.nhlbi.nih.gov/health/sleep-apnea (sayfa güncelleme tarihi: 9 Ocak 2025). Erişim: 2026-10-28.
2. **NHS (Birleşik Krallık Ulusal Sağlık Hizmeti).** *Sleep apnoea.* https://www.nhs.uk/conditions/sleep-apnoea/ (son gözden geçirme: 11 Mayıs 2026). Erişim: 2026-10-28.
3. **Cleveland Clinic.** *Sleep Apnea: What It Is, Causes, Symptoms & Treatment.* https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/8718-sleep-apnea (son güncelleme: 15 Ocak 2025). Erişim: 2026-10-28.
4. **Türk Toraks Derneği.** *Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu: Sınıflama, Tanım, Epidemiyoloji bölümü* (PDF, 4 sayfa; dosya oluşturma tarihi 2012). https://www.toraks.org.tr/uzman/kutuphane/indir/1381 Erişim: 2026-10-28.
5. **Amerikan Kalp Derneği (AHA).** Yeghiazarians Y ve ark. *Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association.* Circulation 2021;144(3):e56-e67. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000988 (PMID 34148375; özet Europe PMC kaydından okundu). Erişim: 2026-10-28.
6. **Benjafield AV ve ark.** *Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based*

analysis. The Lancet Respiratory Medicine 2019;7(8):687-698. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7007763/ (DOI: 10.1016/s2213-2600(19)30198-5). Erişim: 2026-10-28.

7. **Akkoyunlu ME ve ark.** *Investigation of obstructive sleep apnoea syndrome prevalence among long-distance drivers from Zonguldak, Turkey.* Multidisciplinary Respiratory Medicine 2013;8(1):10. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3610186/ Erişim: 2026-10-28.
8. **Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi (AASM).** Kapur VK ve ark. *Clinical Practice Guideline for Diagnostic Testing for Adult Obstructive Sleep Apnea.* Journal of Clinical Sleep Medicine 2017;13(3):479-504. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5337595/ (DOI: 10.5664/jcsm.6506; özet Europe PMC kaydından okundu). Erişim: 2026-10-28.
9. **AASM ve Amerikan Dental Uyku Tıbbı Akademisi (AADSM).** Ramar K ve ark. *Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring with Oral Appliance Therapy: An Update for 2015.* Journal of Clinical Sleep Medicine 2015;11(7):773-827. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4481062/ (DOI: 10.5664/jcsm.4858; özet Europe PMC kaydından okundu). Erişim: 2026-10-28.
10. **Harvard Health Publishing.** *Treatment options for obstructive sleep apnea* (13 Ekim 2016; sayfanın yalnız giriş bölümü okunabildi). https://www.health.harvard.edu/healthy-aging-and-longevity/treatment-options-for-obstructive-sleep-apnea Erişim: 2026-10-28.

11. **NHS.** *Sleep paralysis.* https://www.nhs.uk/conditions/sleep-paralysis/ (son gözden geçirme: 9 Eylül 2026). Erişim: 2026-10-28.
12. **Sharpless BA, Barber JP.** *Lifetime prevalence rates of sleep paralysis: a systematic review.* Sleep Medicine Reviews 2011;15(5):311-315. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2011.01.007 (PMID 21571556; özet Europe PMC kaydından okundu). Erişim: 2026-10-28.
13. **Hsieh SW ve ark.** *Isolated sleep paralysis linked to impaired nocturnal sleep quality and health-related quality of life in Chinese-Taiwanese patients with obstructive sleep apnea.* Quality of Life Research 2010;19(9):1265-1272. https://doi.org/10.1007/s11136-010-9695-4 (PMID 20577906; özet Europe PMC kaydından okundu, tam metin ücretli). Erişim: 2026-10-28.
14. **Cui N, van Looij MA, Kasius KM.** *Successful treatment of sleep paralysis with the Sleep Position Trainer: a case report.* Journal of Clinical Sleep Medicine 2022;18(9):2317-2319. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9435325 Erişim: 2026-10-28.
15. **Tale S ve ark.** *Sleepwalking and prolonged partial sleep paralysis in a case of obstructive sleep apnea.* Sleep Science 2021;14(2):186-189. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8340890 Erişim: 2026-10-28.
16. **Honnekeri A.** *Nightmares or a crippling reality? A review on sleep paralysis.* Journal of Family Medicine and Primary Care 2025;14(7):2639-2642.

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12349844/ Erişim: 2026-10-28.

17. **Lundetræ RS ve ark.** *Prevalence of Parasomnias in Patients With Obstructive Sleep Apnea. A Registry-Based Cross-Sectional Study.* Frontiers in Psychology 2018;9:1140. https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2018.01140/full Erişim: 2026-10-28.
18. **Türk Dil Kurumu.** *Güncel Türkçe Sözlük: "karabasan" maddesi.* https://sozluk.gov.tr/gts?ara=karabasan (sözlüğün arama servisi; sorgu: karabasan). Erişim: 2026-10-28.
19. **Peker Y, Başoğlu ÖK, Fırat H; TURKAPNE Study Group.** *Rationale and Design of the Turkish Sleep Apnea Database - TURKAPNE: A National, Multicenter, Observational, Prospective Cohort Study.* Turkish Thoracic Journal 2018;19(3):136-140. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6077012/ (PMID 30083405). Erişim: 2026-10-28.
20. **Demir AU, Ardıç S, Fırat H ve ark.** *Prevalence of sleep disorders in the Turkish adult population – epidemiology of sleep study (TAPES).* Sleep and Biological Rhythms 2015;13(4):298-308. https://doi.org/10.1111/sbr.12118 (tam metin açılamadı; özet OpenAlex kaydından okundu: https://api.openalex.org/works/doi:10.1111/sbr.12118; %13,7 rakamı TURKAPNE makalesinde [19] de aynen geçiyor). Erişim: 2026-10-28.
21. **Kiyohara N, Badger C, Tjoa T, Wong B.** *A Comparison of Over-the-Counter Mechanical Nasal Dilators: A Systematic Review.* JAMA Facial Plastic Surgery 2016;18(5):385-389. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27367589/ (DOI:

10.1001/jamafacial.2016.0291; PubMed sayfası bot doğrulaması verdi, özet Europe PMC kaydından okundu; tam metin okunmadı). Erişim: 2026-10-28.

22. **Portugal LG, Mehta RH, Smith BE, Sabnani JB, Matava MJ.** *Objective assessment of the breathe-right device during exercise in adult males.* American Journal of Rhinology 1997;11(5):393-397. https://doi.org/10.2500/105065897781286061 (PMID 9768322; özet Europe PMC kaydından okundu, tam metin okunmadı). Erişim: 2026-10-28.
23. **Dinardi RR, de Andrade CR, Ibiapina CC.** *External nasal dilators: definition, background, and current uses.* International Journal of General Medicine 2014;7:491-504. https://www.dovepress.com/external-nasal-dilators-definition-background-and-current-uses-peer-reviewed-fulltext-article-IJGM (DOI: 10.2147/IJGM.S67543; tam metin PMC4234285 kaydından da okundu: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4234285/). Erişim: 2026-10-28.
24. **Hefnawy MT ve ark.** *Prevalence and Clinical Characteristics of Sleeping Paralysis: A Systematic Review and Meta-Analysis.* Cureus 2024;16(1):e53212. https://doi.org/10.7759/cureus.53212 (PMID 38425633; özet Europe PMC kaydından okundu, tam metin okunmadı). Erişim: 2026-10-28.

suspiro

Rahat nefes, derin uyku.

@suspiro.tr