

# Uyku Apne Sendromu Yönetimi

Doç Dr. Zeynep Zeren UÇAR, [zeynepzucar@yahoo.com](mailto:zeynepzucar@yahoo.com)

*Izmir Dr Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve  
Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Uyku Bozuklukları Merkezi*

# Yaşanmış bir öykü....



- Dr. Colin Sullivan**'ın çalıştığı Royal Prince Alfred Hastanesine 1980 Haziranı ayı gecesi ağır OSAS tanılı bir hasta başvurur
- Trakeostomiyi reddeder



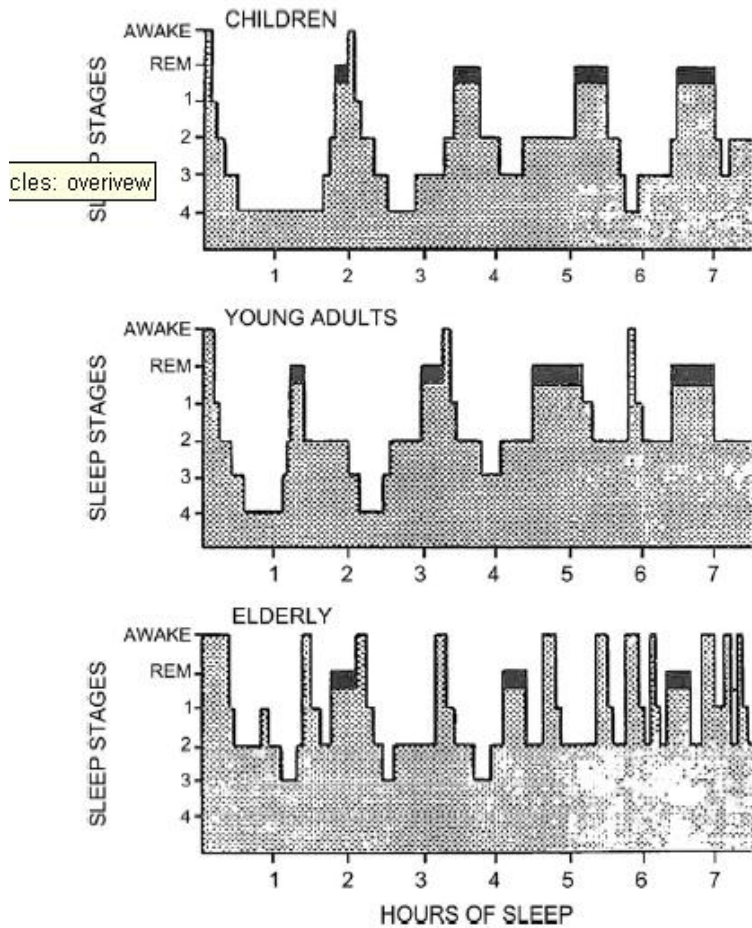
# Sunum Planı

- Uyku Apne Sendromu Nedir?
  - Tanımı
- Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?
  - Patogenez
- Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?
  - Tanı Yöntemleri
- Uyku Apne Sendromu Tedavisi?

# Uyku

- Zihinsel ve fiziksel sağlığımızın her gün yapılandığı ve yaşamımızın **1/3**'n kapsayan aktif bir dönemdir!

# Uyku Evreleri- Fonksiyonları



- REM
  - Gecenin %20-25
  - Hafıza yenilenmesi, bilişsel işlevler, öğrenme, algılama, değerlendirme.....
- NREM 3
  - Gecenin %15-20
  - Fiziksel yenilenme, büyüme, gençleşme, yara iyileşmesi, doku yenilenmesi.....

# Uyku Apne Sendromu ve ICDS-3

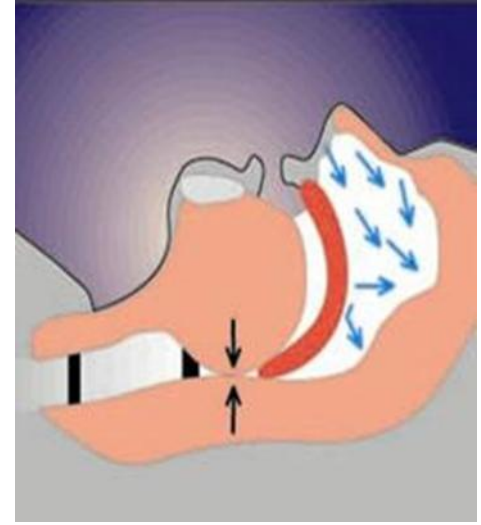
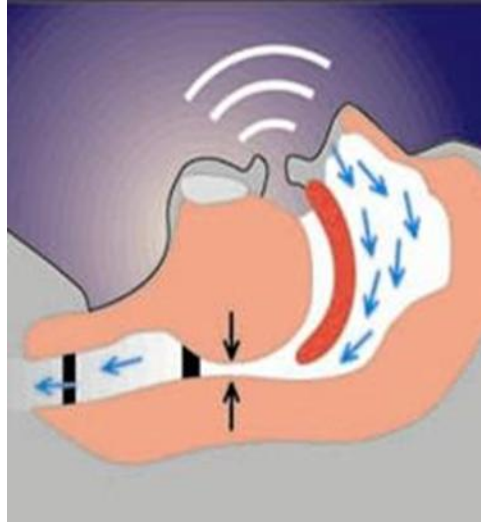
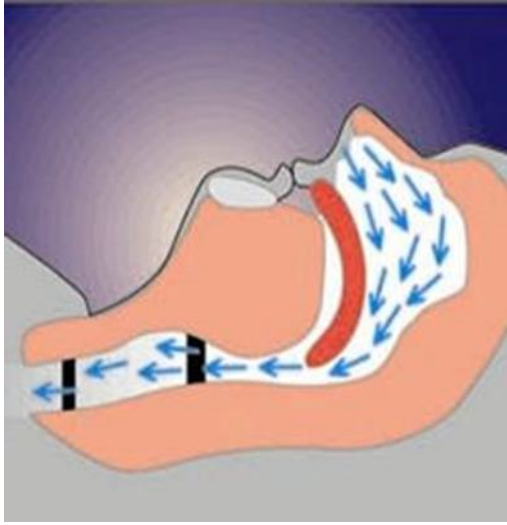
- İnsomnia
- Uykuya bağlı solunum bozuklukları;
  - Obstrüktif uyku apne sendromu
  - Santral uyku apne sendromu
  - Uykuya bağlı hipoventilasyon sendromları
  - Uykuya bağlı hipoksemi sendromları
  - İzole semptomlar ve normal varyantlar
- Hipersomni ile seyreden santral bozukluklar
- Sirkadyen ritm uyku-uyanıklık bozuklukları
- Parasomniler
- Uykuya bağlı hareket bozuklukları
- İzole semptomlar, normal varyant ve çözülemeyen konular

# Sunum Planı

- **Uyku Apne Sendromu Nedir?**
  - Tanımı
- **Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?**
  - Patogenez
- **Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?**
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- **Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?**
  - Tanı Yöntemleri
- **Uyku Apne Sendromu Tedavisi?**

# Uyku Apne Sendromu

- Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS); uyku boyunca tekrarlayan, üst hava yollarında kısmi yada tam tıkanmalar ve sıklıkla buna eşlik eden kan oksijen saturasyonunda azalma ve uyanmalar (arasual) ile karakterize bir sendromdur.





# Uyku Apne Sendromu

- 1836
- Charles Dickens
- Posthumous Papers of the Pickwick Clup
- 1956
- Burwell ve ark.
- Pickwickan sendromu/OHS
- 1973
- Christian Guilleminault



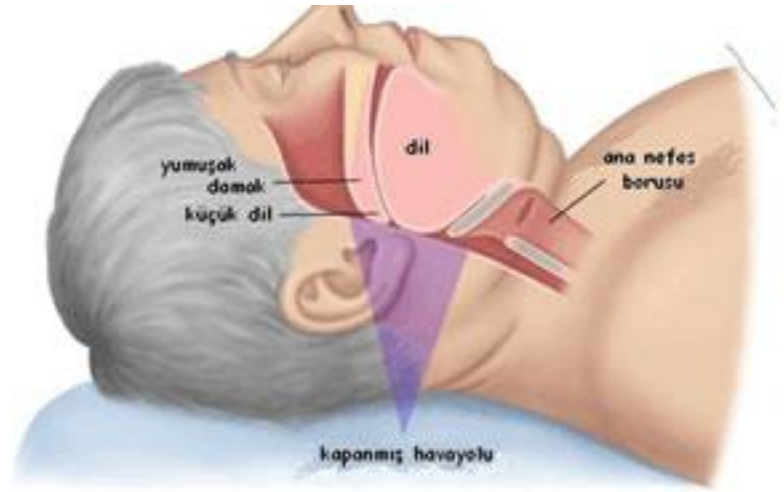
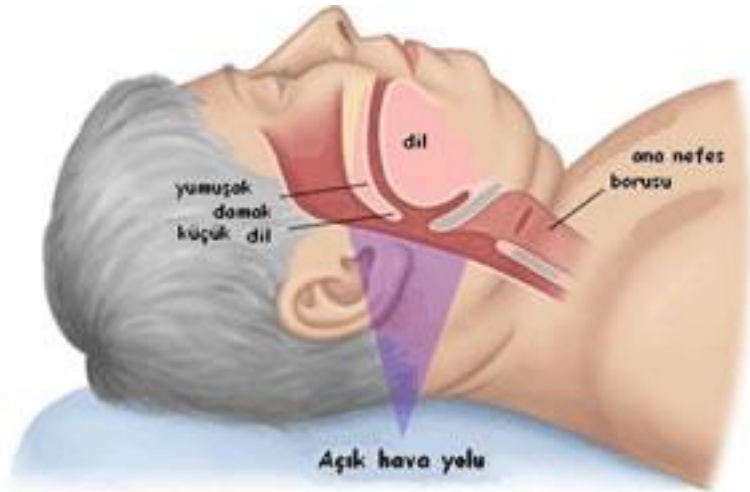
# Uyku Apne Sendromu Sıklığı?

- En sık görülen uykuda solunum bozukluğudur.
- Erkeklerde %6
- Kadınlarda %4
- KOAH ve astımdan sonra en sık görülen kronik solunumsal bozukluktur.

# Sunum Planı

- Uyku Apne Sendromu Nedir?
  - Tanımı
- **Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?**
  - Patogenez
- Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?
  - Tanı Yöntemleri
- Uyku Apne Sendromu Tedavisi?

# Uyku Apne Sendromu Patogenezi



# Sunum Planı

- Uyku Apne Sendromu Nedir?
  - Tanımı
- Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?
  - Patogenez
- **Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?**
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?
  - Tanı Yöntemleri
- Uyku Apne Sendromu Tedavisi?

# Hangisinde uyku apne sendromu olabilir?



# Uyku Apne Sendromu Risk faktörleri

- Erkek cinsiyet **X 2-3**
- Yaş **>65 yaş %62**
- Obezite
- Boyun çevresi artışı
- Üst hava yolu yapısal anormallikleri  
Mikrognati, retrognati, makroglossi
- Postmenapoz
- Endokrin bozukluklar  
Hipotroidi, akromegali, polikistik over
- Nazal konjesyon
- Irksal , ailesel ve genetik faktörler
- Sigara , alkol, sedatif hipnotik kullanımı
- Eşlik eden kardiyovasküler ve metabolik hastalıklar



# Uyku Apne Sendromu Semptomları

## • Gece

- Horlama
- Tanıklı apne
- Uykuda zorlu nefes
- Uykuda boğulma hissi
- Dispne
- Nokturi
- Huzursuz uyku
- Terleme
- Özefagial reflü

## • Gündüz

- Uykululuk
- Yorgunluk
- Sabah baş ağrısı
- Azalmış libido ve impotans
- Dikkat azalması
- Konsantrasyon güçlüğü
- Depresyon
- Kişilik değişiklikleri



# Uyku Apne Sendromu Bulguları

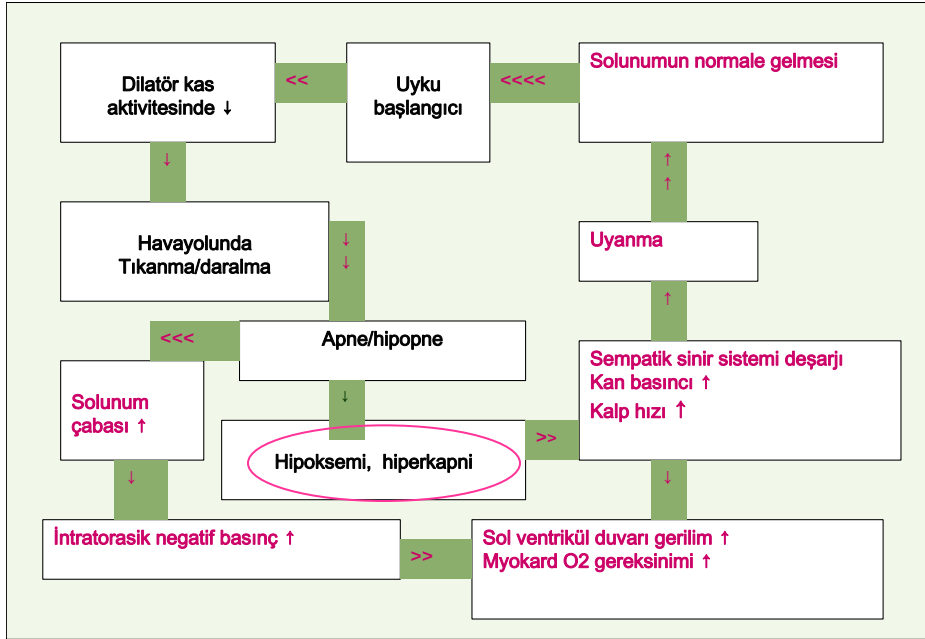
## • Muayene bulguları

- Obezite( BKİ > 28 kg/m<sup>2</sup>)
- Boyun çevresi > 40cm
- Burun tıkanıklığı
- Dar maksilla
- Dar mandibula
- Dental overjet, overbite
- Yüksek-dar sert damak
- Dar yumuşak damak
- Adeno-tonsiller hipertrofi
- Makroglossi

## • Risk faktörleri

- Obezite
  - 28 üstü BMI(kg/m<sup>2</sup>)
- Cinsiyet
  - E:K(2:1)
- Yaş
  - 40 yaş üstü
- Aile öyküsü
- Alkol kullanımı
- Irksal faktörler
- Sigara, sedatif ilaçlar

# OUAS Sonuçları



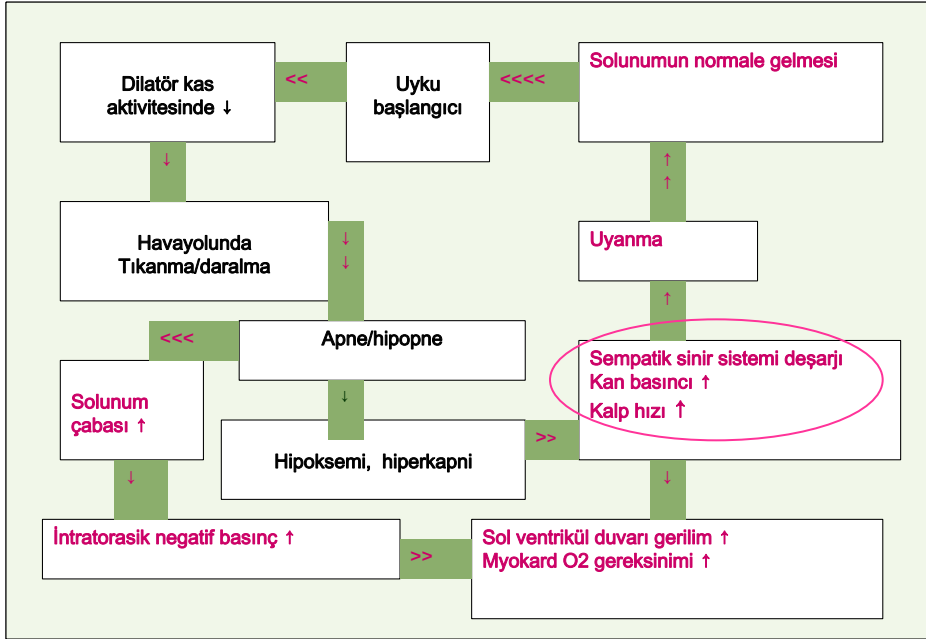
Hipoksemi

Polisitemi

Pulmoner hipertansiyon

İnsülin direnci (Metabolik Sendrom)

# OUAS Sonuçları



Hipoksemi

Polisitemi

Pulmoner hipertansiyon

İntermittan hipoksik hasar

İnsülin direnci (Metabolik Sendrom)

Sempatik tonus ↑

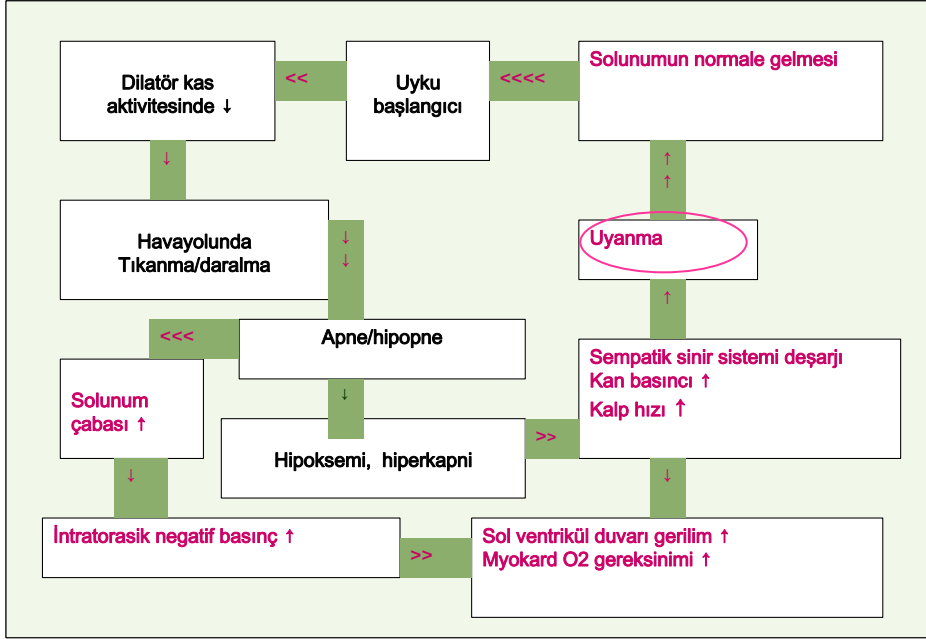
Hipertansiyon

Ritm bozukluğu

Kalp üzerindeki stres ↑

İnme, Kalp yetmezliği

# OUAS Sonuçları



Hipoksemi

Polisitemi

Pulmoner hipertansiyon

İntermittan hipoksik hasar

İnsülin direnci (Metabolik Sendrom)

Sempatik tonus ↑

Hipertansiyon

Ritm bozukluğu

Kalp üzerindeki stres ↑  
İnme, Kalp yetmezliği

Sık Uyku Bölünmesi

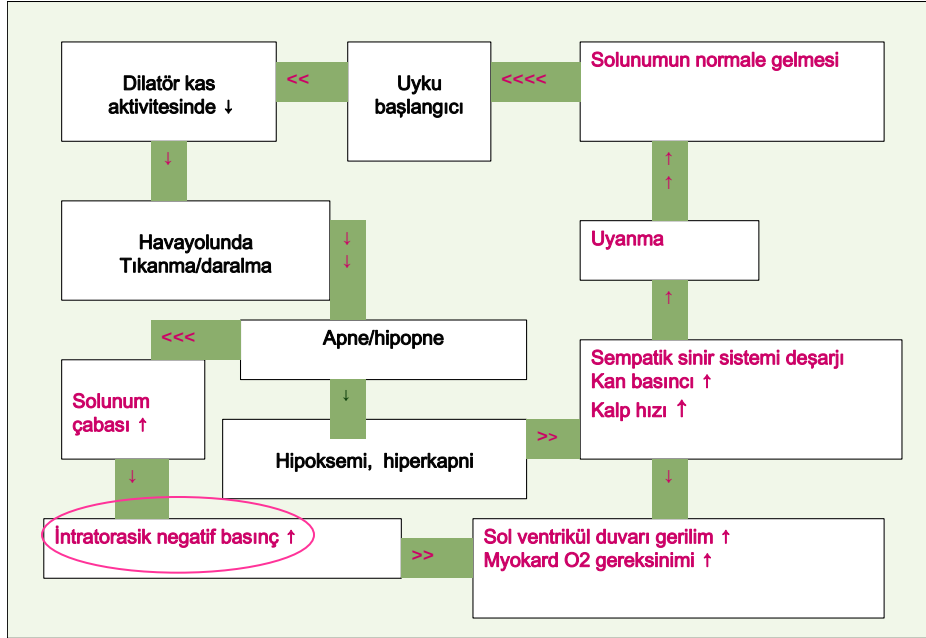
Kaza riski ↑

Yaşam kalitesi

Cinsel işlev bozuklukları

Metabolizmada bozulma

# OUAS Sonuçları



Hipoksemi

Polisitemi

Pulmoner hipertansiyon

İntermittan hipoksik hasar

İnsülin direnci (Metabolik Sendrom)

Sempatik tonus ↑

Hipertansiyon

Ritm bozukluğu

Kalp üzerindeki stres ↑

İnme, Kalp yetmezliği

Sık Uyku Bölünmesi

Kaza riski ↑

Yaşam kalitesi

Cinsel işlev bozuklukları

Metabolizmada bozulma

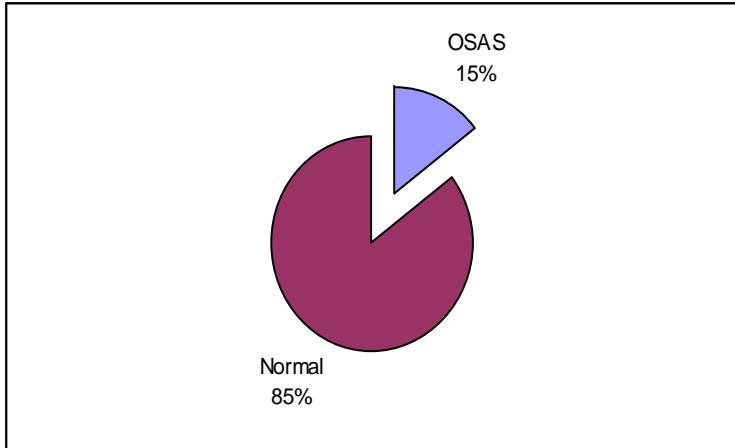
İntratorasik basınç ↑

Kalp üzerindeki stres ↑

Gastroözofajial reflü

# UYKU APNE SENDROMUNUN SONUÇLARI

- 20. YÜZYILIN TANI  
ALMAYI BEKLEYEN EN  
SIK HASTALIĞI



Endokrinolojik  
Kardiyovasküler  
Nefrolojik  
Gasrointestinal  
Hematolojik  
Psikiyatrik  
Göz  
Sosyo-ekonomik  
Ani ölüm

# Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun Sonuçları

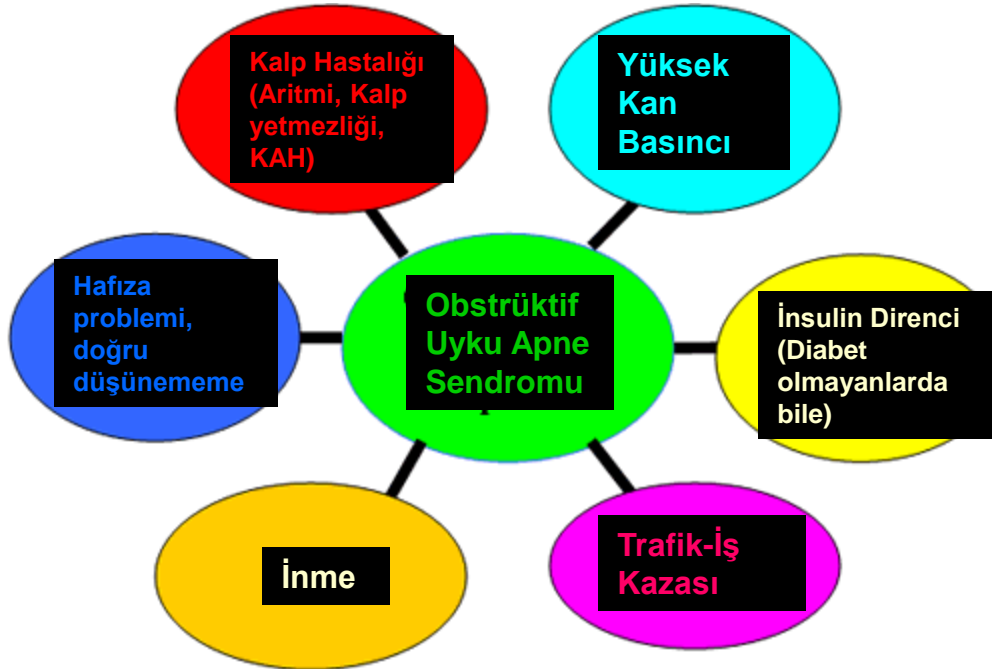


Kanalı değiştirebilir miyim?"

Hmmm... Doktor horlamamı kesmek için bunu mu verdi?



# Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun Sonuçları





# Sunum Planı

- Uyku Apne Sendromu Nedir?
  - Tanımı
- Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?
  - Patogenez
- Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- **Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?**
  - Tanı Yöntemleri
- Uyku Apne Sendromu Tedavisi?

# Tanı Yöntemleri?

- Klinik Değerlendirme
- **POLİSOMNOGRAFİ**
  - **Tip 3 Uyku Testi (Evde Uyku Apne testi)**
- Yardımcı Tanı Yöntemleri
  - 1.Radyolojik
  - 2.Endoskopik

# Tanı

---

- Polisomnografi



# Tanı

## A. En az 1'i:

i. Uyanık kalınması gereken dönemde **uyuyakalma, gün içi uykululuk, dinlendirici olmayan uyku, insomni** veya **aşırı yorgunluk**

İi. Hastanın **soluk tutma, gürültülü soluma** veya **boğulma hissiyle uyanması**

İii. Eşin **gürültülü horlama, soluk durmaları** veya her ikisini de bildirmesi

## B. Psg:

i. skorlanan solunum bozuklukları (**apne, hipopne veya RERA**)  $\geq 5$ /sa

İi. Solunum olaylarının bir kısmı veya tümünde solunum çabası (RERA: özofagus manometresi)

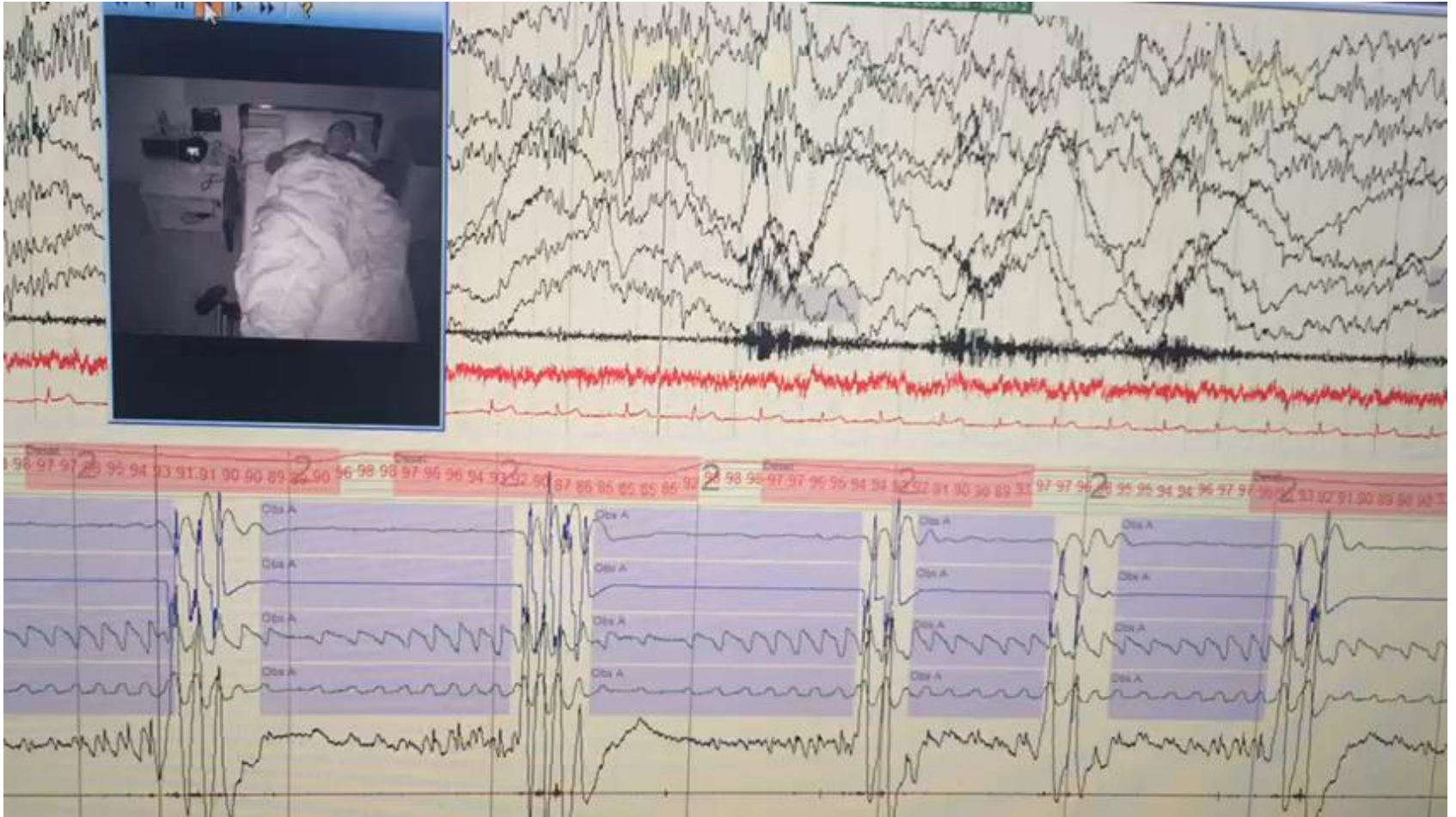
## C. Psg:

i. skorlanan solunum bozuklukları (**apne, hipopne veya RERA**)  $\geq 15$ /sa

İi. Solunum olaylarının bir kısmı veya tümünde solunum çabası (RERA: özofagus manometresi)

D. Başka bir açıklayıcı neden (uyku bozukluğu, sistemik veya nörolojik hastalık ilaç veya madde kullanımı) yok

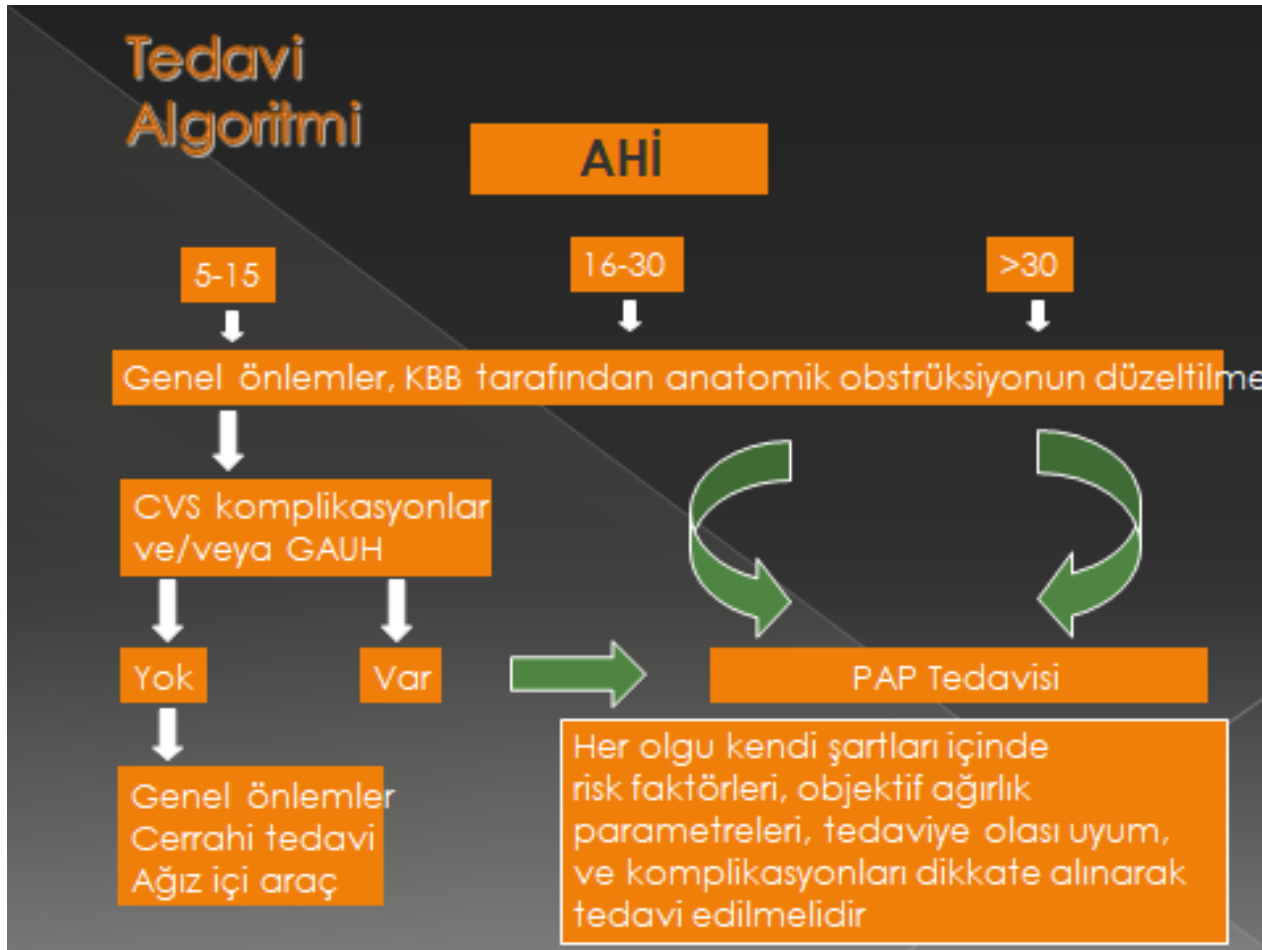
Tanı: A+B+D yada C+D



# Sunum Planı

- Uyku Apne Sendromu Nedir?
  - Tanımı
- Uyku Apne Sendromu Nasıl Oluşur?
  - Patogenez
- Uyku Apne Sendromunu Nasıl Tanırım?
  - Klinik (semptom, bulgu, sonuçları)
- Uyku Apne Sendromu Tanısını Nasıl Koyarım?
  - Tanı Yöntemleri
- Uyku Apne Sendromu Tedavisi?

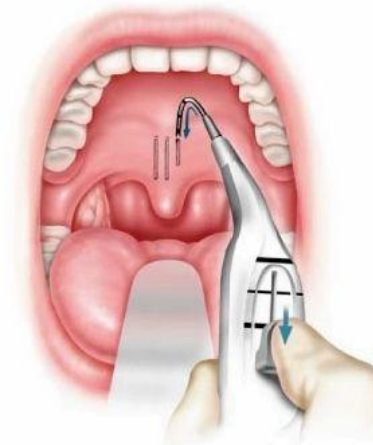
# Uyku Apne Sendromu Tedavi Algoritması



# Tedavi

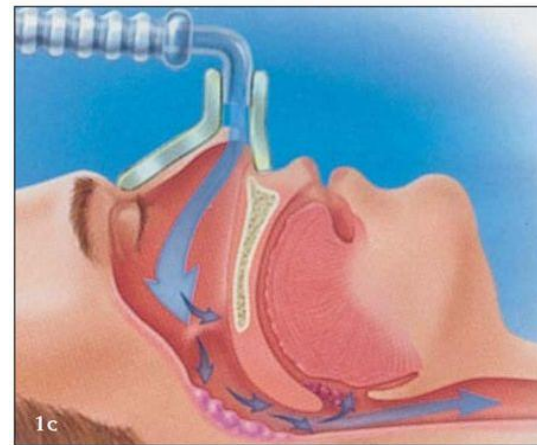
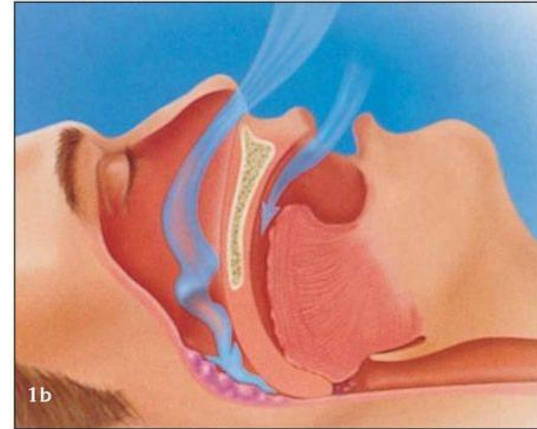


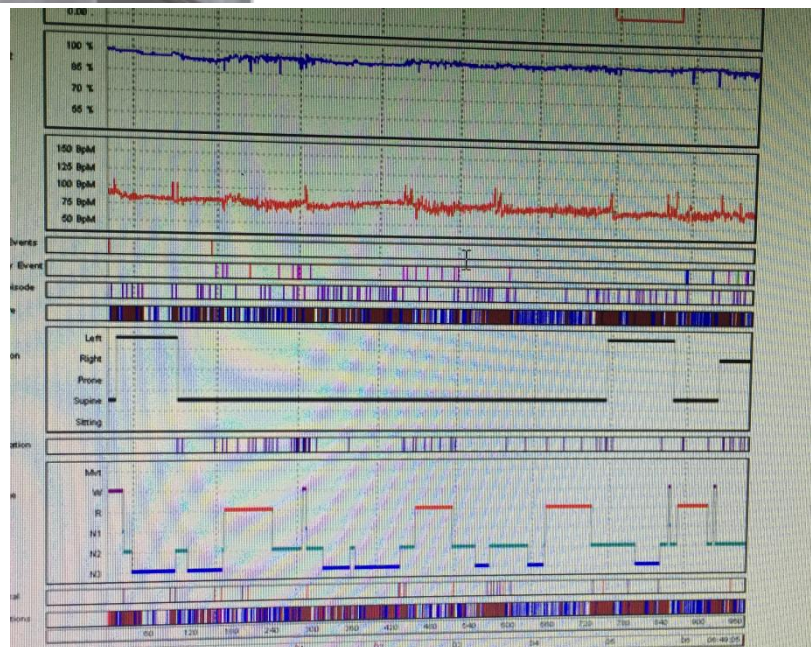
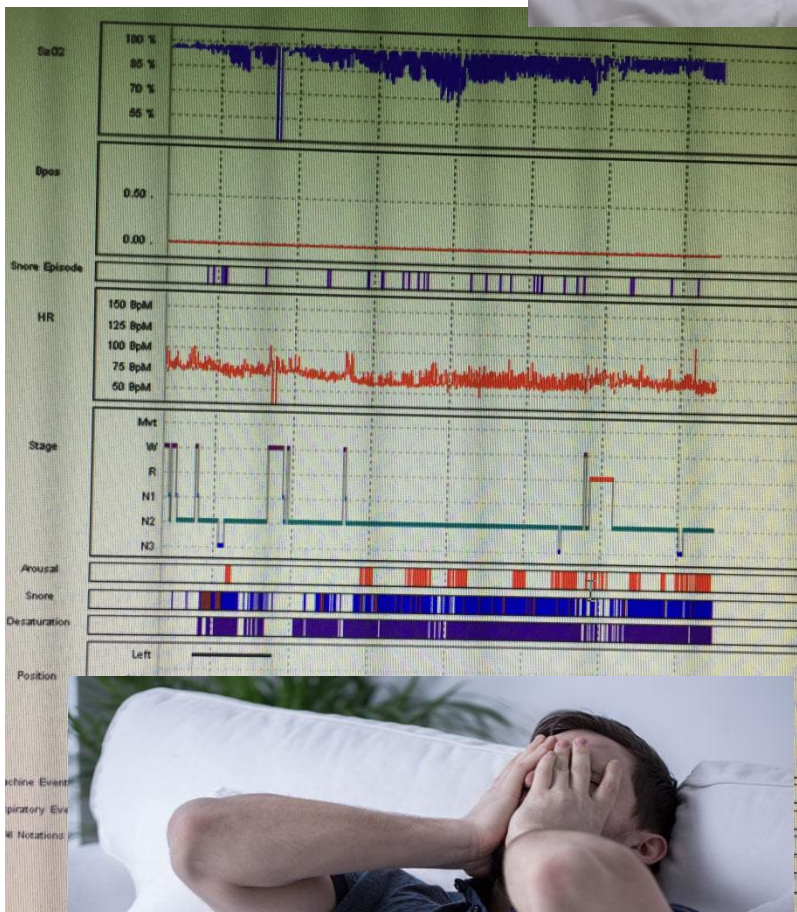
- Genel önlemler
- Cerrahi tedavi
  - Nazal
  - Yumuşak damak
  - Dil kökü
  - Maksillomandibular
- Ağız içi araç uygulamaları
- PAP tedavisi
  - CPAP
  - APAP
  - BİPAP
  - Adaptif servo ventilatörler





# PAP Tedavisi





# OUAS TEDAVİSİ ile ÖLÜMCÜL KARDİYOYOVASKÜLER OLAYLAR, TRAFİK-İŞ KAZALARI ÖNLENEBİLİR!!!

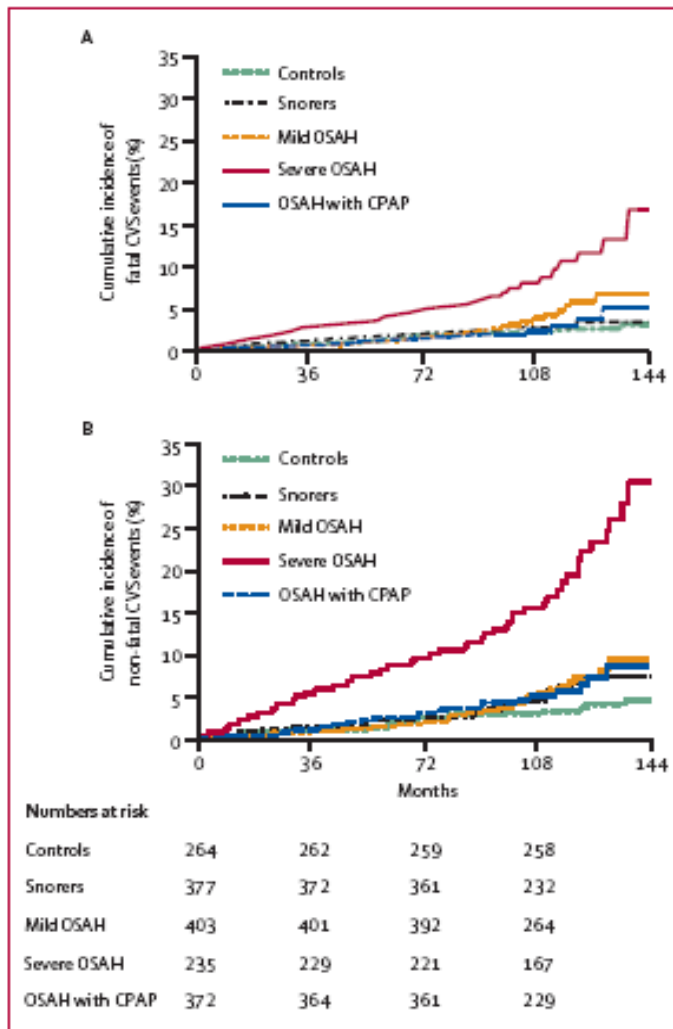
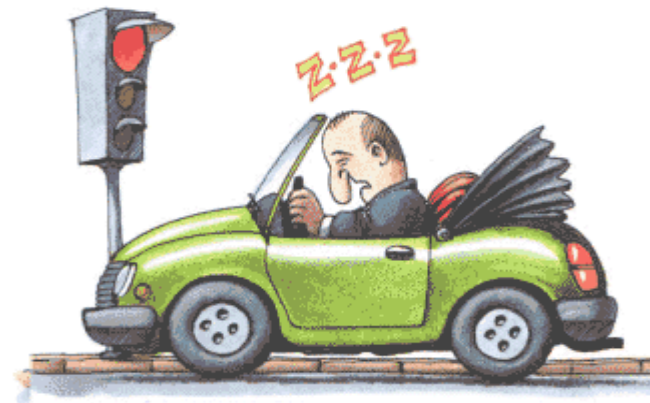
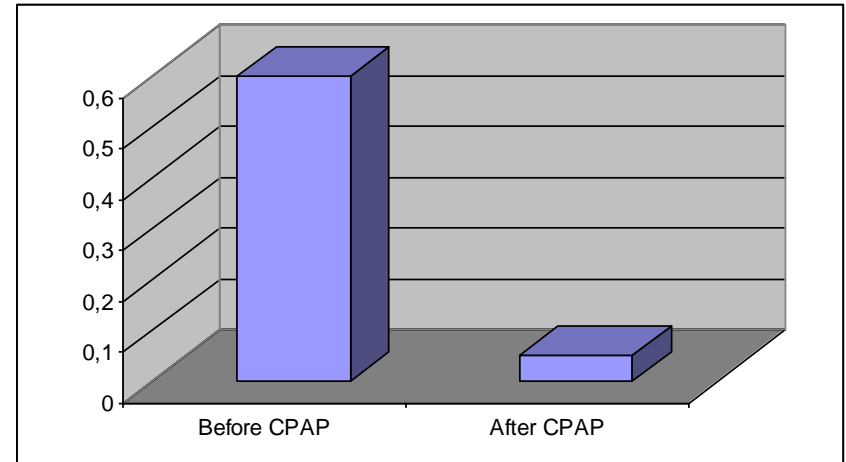


Figure 2: Cumulative percentage of individuals with new fatal (A) and non-fatal (B) cardiovascular events in each of the five groups studied



Cassel W. Eur Respir J 1996; 9:2606-2611.

Marine JM. Lancet 2005;365:1046-1053

# OSAS'ın Klinik, Sosyal ve Çevresel Sonuçları ÖNLENEBİLİR!

- Uyku tıbbının halk sağlığı üzerine etkisinin önemi anlaşılır
- 50 yılda uyku tıbbı ile ilgili elde edilen tıbbi bilginin artık yasal ve yaşamsal sonuçları kabul edilir gerekli yasal yürütsel düzenlemeler yapılırsa.....



# OSAS'ın Klinik, Sosyal ve Çevresel Sonuçları ÖNLENEBİLİR!



- Farkındalık
  - (Prevelans %4-29)
- Tanı
  - Ülkemizde 9 milyon hasta tanı konmayı bekliyor
- Tedavi
  - Tedavisi mümkün
- Tedavi Uyumu
  - PAP Kompliyansı %40-86

