

**Gebelikte Uyku Apne Sıklığının Değerlendirilmesi**

## Evaluation of Sleep Apnea Prevalence During Pregnancy

Suna KABİL KUCUR<sup>1</sup>, Cüneyt KUCUR<sup>2</sup>, Ali SEVEN<sup>1</sup>, Beril YÜKSEL<sup>1</sup>, İlay GÖZÜKARA<sup>1</sup>, Murat POLAT<sup>1</sup>, İsa ÖZBAY<sup>2</sup>, Fatih ŞAHBAZ<sup>3</sup>, Nadi KESKİN<sup>2</sup><sup>1</sup> Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Kütahya, Türkiye<sup>2</sup> Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz A.B.D., Kütahya, Türkiye<sup>3</sup> Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye A.B.D., Kütahya, Türkiye**ÖZ**

**Giriş:** Obstrüktif uyku apnesinin (OUA) klasik semptomları horlama, apne atakları ve gün boyu uyku halidir. Gebelerde horlama sıklığının daha fazla olduğunu bildiren yayınlar mevcut olmakla birlikte ülkemizde bu konuyu irdeleyen çok araştırma bulunmamaktadır. Çalışmamızda, sağlıklı gebelerde farklı trimesterlerde OUA semptomlarının sıklığını, habituel horlama ile risk faktörleri arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntemler:** Gebelerde uyku bozukluklarını ve apne prevalansını ortaya koymak amacıyla hazırlanmış olduğumuz ve gebeliğe ait bilgilerin, demografik verilerin, eşlik eden hastalıkların ve OUA semptomlarının sorgulandığı anket formları dolduruldu. Anket formları yüzyüze görüşme tekniği ile dolduruldu. OUA sorgulanması amacıyla literatürde en sık tercih edilen Berlin uyku anketi ve Epworth uykululuk skalası kullanıldı. Her trimesterden 100 gebe çalışmaya dahil edildi. Orta ve ağır apnesi olduğunu düşündüğümüz gebeler bilgilendirilerek polisomnografi önerildi. İstatistiksel analiz için SPSS 19.0 programı kullanıldı. Gruplar arasındaki farkların analizleri için Ki-kare, Fischer's Exact test, t-test kullanıldı. Ortalamalar ortalama  $\pm$  standart sapma olarak verildi. Sonuçlardan  $p < 0.05$  olanlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 300 gebeden 266 tanesi formları eksiksiz olarak tamamlayarak araştırmaya dahil edildi. Bu gebelerin; 89'u (%33.5) 1. trimester, 82'si (%30.8) 2. trimester ve 95'i (%35.7) 3. trimester idi. Gebelerin yaşları 16-42 ( $27.1 \pm 5.1$ ) yaşları arasındaydı. Formları dolduran 266 gebenin 44'ünde (%16.5) horlama ve gündüz uyku hali bulguları mevcuttu. Bunların; 11'i (%25) 1 trimester, 13'u (%29.5) 2.trimester ve 20'si (%45.5) 3.trimester gebelerdi. Üçüncü trimester ile 1.ve 2. trimester arasında gözlenen horlama oranlarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0.017$ ). Gündüz uykululuk hali üçüncü trimesterde daha sık görülmekle beraber bu fark istatistiksel anlamlılıkta değildi ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Obstrüktif uyku apne sendromu önemli obstetrik komplikasyonlara yol açabileceği için tüm gebeler OUA bulguları açısından sorgulanmalı ve gerekli görülen gebelerde polisomnografik inceleme önerilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uyku apnesi, horlama, gebelik, Epworth, Berlin

**ABSTRACT**

**Aim:** Snoring, apnea attacks and daytime sleepiness are classical symptoms of Obstructive sleep apnea (OSA). Although there are many reports regarding the prevalence of snoring during pregnancy in the literature, a few have been reported in our country. We aimed to determine the relation between OSA symptoms, habituel snoring and risk factors.

**Material and methods:** Questionnaires regarding the prevalence of sleep disorders and apnea together with sociodemographic and clinical data of the participants were obtained. Berlin Questionnaire and Epworth sleepiness scale were used to assess OSA symptoms. A hundred pregnant women from each trimester were added to the study. SPSS 19.0 programme was used for statistical calculations. Chi-square, Fischer's Exact test, t-test were used to analyse the difference between the groups. P values less than 0.05 were regarded to be significant.

**Results:** Two hundred and sixty-six pregnant women out of 300 were thoroughly completed the questionnaires. Eighty nine (33.5%) was in first, 82 (30.8%) was in second, and 95 (35.7%) was in third trimester. Age of the participants was 16-42 ( $27.1 \pm 5.1$ ). We found snoring and daytime sleepiness in 16.5% of pregnant. There was statistically significant difference in snoring between third trimester and first two trimester ( $p=0.017$ ). Although statistically insignificant, the prevalence of daytime sleepiness was higher in third trimester.

**Conclusion:** OSA syndrome can lead to significant obstetric complications. OSA should be questioned in each pregnant and be consulted for polysomnography if indicated.

**Keywords:** Obstructive sleep apnea, pregnancy, snoring, Epworth, Berlin.

Yazışma Adresi/ Correspondence Address:

Suna Kabil Kucur

Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D.,

Kütahya, Türkiye

Tel/Phone: +90 274 265 20 31 E-mail: dr.sunah@hotmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 31.07.2015

Kabul Tarihi/ Accepted: 29.08.2015

## Giriş

Uyku, insanların yaşam kalitesine olan ciddi etkisiyle en temel günlük ihtiyaçtır. Çeşitli hormonal, çevresel ve psikolojik etkilerle insanların uyku ihtiyacı zaman zaman değişmektedir. Gebelik çeşitli fizyolojik ve hormonal mekanizmalarla uykuda solunum fonksiyonlarında önemli değişiklikler yaratabilmektedir. Bu değişiklikler gebelik süresince uyku kalitesi ve paterninde ciddi farklılıklara neden olur (1). Gebelerde basit horlamadan ağır obstruktif uyku apnesine (OUA) kadar değişen derecelerde solunum bozukluklarının sıklığının arttığı bildirilmiştir (2). Ayrıca gebeliğin var olan uyku bozukluklarını arttırdığı bildirilmiştir (3). Gebelik haftası ilerledikçe orofarenks boyutunun daralması, artan kan akımı ve östrojenin neden olduğu nazal konjesyonla hiperventilasyon gebelikte OUA'ya yatkınlığı arttıran nedenlerdendir (4, 5). Bununla birlikte progresif kilo alımı ve diyaframın yukarı doğru yer değiştirmesi de olası etkenlerdir. OUA'nin reproduktif çağı kadınlarda sıklığı yaklaşık %5-6 iken gebelerdeki sıklığı bilinmemektedir (6). Gebelikte horlamanın preeklampsi (7-9) ve gestasyonel diyabet (9-11) ile muhtemel ilişkili olduğunu bildiren yayınlar mevcuttur.

Çalışmamızda; Dumlupınar Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran sağlıklı gebelerde uyku kalitesini değerlendirmek amaçlanmıştır.

## Gereç ve Yöntemler:

Çalışmaya Dumlupınar Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 300 sağlıklı gebe dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan 300 gebeden 266'sı istenilen kriterleri karşılayıp formları eksiksiz olarak tamamlayarak araştırmaya dahil edildi. Araştırmaya dahil edilen gebelerin 89'u 1.trimester, 82'si 2. trimester ve 95'i 3. trimesterdeydi. Olguların sosyodemografik özellikleri (yaş, kilo, bol, boyun çevresi, bel çevresi, obstetric öyküsü, gebelik sayısı, mesleği, gelir durumu, gebelik haftası) anket formuna yüzyüze görüşme tekniği ile kaydedildikten sonra uyku apnesi ve uykululuk durumu için literatürde obstetride en çok tercih edilen Berlin uyku anketi ve Epworth uykululuk skalası kullanılmıştır (4, 12). Epworth Uykululuk Ölçeği gündüz uyku halini göstermek için kullanılan bir testtir. Sekiz sorudan oluşur. Her soruya hasta tarafından 0-3 puan vererek doldurulur. Tüm sorularda uykuya dalma olasılığı hiç yoksa 0, düşük ise 1, orta ise 2 ve yüksek ise 3 puan alır. Toplam puan 10 ve üzerinde ise gündüz aşırı uyku halinin varlığına işaret eder (13). Berlin anketi OUA toplum taramaları için düzenlenmiş bir ankettir. Toplam 3 kategoride 10 soru bulunmaktadır. Kategori 1 ve 2'de  $\geq 2$  puan ve kategori 3'te  $\geq 1$  puan anlamlı kabul edilir. Her kategori kendi içerisinde değerlendirilerek 2 veya daha fazla kategori pozitif çıkarsa OSAS riski yüksek kabul edilir (14). Tarama pozitif olan olgular yüksek OSA riskli kabul edilip bilgilendirilerek polisomnografiye yönlendirildi.

Çalışma için DPÜ klinik araştırmalar etik kurulundan onay alınmıştır. Çalışmaya katılan her gönüllüden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Gebelik öncesi diyabet, hipertansiyon, nazal patolojisi, preeklampsi, gestasyonel diyabet, çoğul gebelik, kardiyovasküler hastalık gibi uyku bozukluğuna neden olabilecek durumları olan katılımcılar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bilinen uyku bozukluğu, nöromusküler hastalık ve inme öyküsü olan gebeler de çalışma dışı bırakılmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS 19.0 programı kullanıldı. Gruplar arasındaki farkların analizleri için Ki-kare, Fischer's Exact test, t-test kullanıldı. Ortalamalar; ortalama  $\pm$  standart sapma olarak verildi. Sonuçlardan  $p < 0.05$  olanlar ista-

tistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Çalışmaya katılmayı kabul eden 300 gebe kadından 266'sı anket formlarını eksiksiz olarak tamamlayarak araştırmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edildiklerinde katılımcıların 89'u (%33.5) 1.trimester, 82'si (%30.8) 2. trimester ve 95'i (%35.7) 3. trimesterdeydi. Gebelerin yaşları 16-42 ( $27.1 \pm 5.1$ ) yaşları arasındaydı. Çalışmamıza dahil edilen gebelerin 44'nün (%16.5) habitüel horlaması olduğu gözlemlendi. Horlama tespit edilen gebelerin 11'i (%25) birinci trimesterde, 13'ü (%29.5) ikinci trimesterde, 20'si (%45.5) üçüncü trimesterde yer almaktadır. Habitüel horlama en çok üçüncü trimesterde görülmekle beraber 1.ve 2. trimester ile 3. trimester arası anlamlı farkı olduğu izlendi ( $p=0.017$ ) (Tablo 1). Habitüel horlaması olan/olmayan gebelerin BKİ ( $p=0.01$ ), boyun çevresi ( $p=0.031$ ) arasında anlamlı ilişki izlenmişken yaş ( $p=0.08$ ) ile izlenmedi (Tablo 2). Çalışmamızda gebelerin gelir düzeyi, eğitim durumu ve gebelik/doğum sayısı ile uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak ilişki saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 1:** Berlin ve Epworth uykululuk skalasına göre yüksek riskli çıkan gebelerin trimesterlere göre dağılımı (a: 1. ve 2. trimester ile 3. trimester  $p = 0.017$ , b: trimesterler arası fark yok,  $p > 0.05$ )

	Uyku apnesi olan		Epworth skoru $\geq 10$	
	n	%	n	%
Gebelik haftası				
Birinci trimester	11	25a	5	23.8b
İkinci trimester	13	29.5a	6	28.6
Üçüncü trimester	20	45.5	10	47.6

**Tablo 2:** Berlin uyku anketi sonucuna göre demografik özelliklerin karşılaştırılması

Değişkenler	Tarama pozitif olanlar (n= 44)	Tarama negatif olanlar (n= 222)	P değeri
Yaş (yıl)	27.4 $\pm$ 5.7	26.9 $\pm$ 5.2	P:0.08
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	28.6 $\pm$ 6.2	24.2 $\pm$ 8.3	P:0.01
Boyun çevresi (cm)	34.9 $\pm$ 2.4	33.6 $\pm$ 2.9	P:0.031

**Tablo 3:** Epworth uykululuk skalası sonucuna göre demografik özelliklerin karşılaştırılması

Değişkenler	Tarama pozitif olanlar (Epworth skoru $\geq 10$ ) (n= )	Tarama negatif olanlar (Epworth skoru $< 10$ ) (n= )	P değeri
Yaş (yıl)	28.6 $\pm$ 5.9	27.1 $\pm$ 5.4	$p > 0.05$
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	27.9 $\pm$ 9.1	23.2 $\pm$ 8.9	$p > 0.01$
Boyun çevresi (cm)	36.1 $\pm$ 2.4	34.7 $\pm$ 2.8	$p > 0.009$

Çalışmamızda gebelerin 21 (%7.9)' inde gündüz uyukuluk hali olduğu gözlemlendi. Bunların 5 (%23.8)'i birinci trimesterde, 6 (% 28.6)'sı ikinci trimesterde, 10 (%47.6) 'u üçüncü trimesterde yer almaktaydı. Gündüz uyukuluk hali en sık üçüncü trimesterde izlenmekle beraber gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p:0.17) (Tablo 1). Epworth uyukuluk hali müsabetliği ile yaş arası anlamlı ilişki görülmedi, fakat BKİ (p:0.01) ve boyun çevresi (p:0.009) arası anlamlı ilişki tespit edildi (Tablo 3).

## Tartışma

Gebelerin trimestere göre uyku apnesi ve gündüz uyukuluk sıklığını değerlendirdiğimiz çalışmamızda komplike olmayan üçüncü trimester gebelerde uyku bozukluklarının ilk iki trimester gebelerden anlamlı olarak daha sık olduğu izlendi. Uyku apnesinin BKİ ve boyun çevresiyle korele olduğu tespit edildi. Obstrüktif uyku apnesi havayolunun tekrarlayıcı kısmı veya tam kapanması, noktürnal hipoksi ve uyku bölünmeleriyle karakterize sık karşılaşılan bir durumdur (15). Gebelikte sıklığının arttığı bilinmektedir. Gebelikte kilo alımı ve sıvı retansiyonu havayolu ödemi ve resistansına yol açarak horlama ve OSA'ya neden olabilir. OSA'nın gebelikte artmış maternal morbidite ve mortaliteyle ilişkili olduğunu bildiren birçok makale olduğundan gebelikte uyku apnesinin tespiti önem arz etmektedir (16, 17).

Gebe olmayan popülasyonda yapılan araştırmalar uyku bozukluklarının obesite, koroner arter hastalığı, diyabet ve hipertansiyonla ilişkili olduğunu bildirmiştir. Bunun ise uyku bozukluğunun neden olduğu artmış proinflatuar sitokinler ve oksidatif stress kaynaklı endotel hasarına bağlı olduğu düşünülmektedir (18). Gebelikte de benzer şekilde uyku apnesi teşhis edilip tedavisi planlanmazsa kaynaklı artmış inflammatuar ve oksidatif stress obstetrik komplikasyonlara neden olabilir. Antony ve ark. Berlin ve Epworth uyukuluk skalası kullanarak 1157 gebede Berlin anket sonuçlarının kötü perinatal sonuçlarla korele olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada BKİ'den bağımsız olarak Berlin pozitif olan gebelerde preeklampsi riskinin artmış olduğu yayımlanmıştır (19). Benzer olarak Ding ve arkadaşlarının yakın zamanda yayımladıkları metaanaliz uyku bozukluklarının GDM, PİH, preeklampsi, preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, IUGR, düşük Apgar skoru ve neonatal yoğun bakım ünitesi ihtiyacı gibi birçok kötü perinatal sonuçlarla ilişkili olduğu bildirilmiştir (9). Louis ve arkadaşları 11 yıllık verilerini sundukları çalışmalarında gebelikte OSA'nın ciddi maternal morbidite, kardiyovasküler morbidite ve hastanede ölümle ilişkili olduğunu yakın zamanda bildirmiştir (16).

Yüz sağlıklı gebenin katıldığı çalışmalarında Taşkıran ve ark. Pittsburg uyku kalitesi indeksine göre % 86'sının kötü uyku kalitesi olduğu, Berlin uyku anketine göre %28'inde habituel horlama olduğu ve %7'sinde Epworth skoru  $\geq 10$  olduğunu yayımlamışlardır. Habituel horlama tespit edilen gebelerin % 14.3' ü birinci, %46.4' ü ikinci, %39.3' ü ise üçüncü trimesterde olup birinci trimester ile ikinci ve üçüncü trimesterler arası anlamlı fark olduğu bildirilmiştir (20). İki yüz altmışaltı sağlıklı gebenin dahil edildiği çalışmamızda ise habituel horlama olguların %16.5'inde gözlenmiş olup bunun %25'i birinci trimesterde, %29.5'u ikinci trimesterde, %45.5'i ise üçüncü trimesterdeydi. Birinci ve ikinci trimester ile üçüncü trimester arası anlamlı farklı olduğu izlendi (p=0.017). Benzer olarak Facco ve ark. gebelik süresince uyku kalitesi ve apne sıklığını anketlerle değerlendirdikleri makalelerinde gebelik ilerledikçe uyku bozukluklarının arttığını gözlemlemişler. Çalışmamızla paralel olarak gündüz uyukuluk halinin gebelikte artmış olduğunu fakat ilk vizitle üçüncü trimesterler arası anlamlı fark

olmadığını bildirmiştir (21).

Literatürle benzer olarak çalışmamızda obesite ve artmış boyun çevresinin OSA için bir risk faktörü olduğu görüldü (19, 20, 22). Günümüzde obesite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunu olmuştur. İleri yaş gebeliklerin de modern dünyada arttığını düşünürsek yüksek riskli gebeliklerin önümüzdeki yıllarda daha fazla görüleceğini düşünebiliriz. OSA da artık muhtemel bir preeklampsi ve gestasyonel diyabet için risk faktörü olarak görüldüğünden gebelikte uyku apnesinin tespiti önem arz etmektedir.

Çalışmamızın ana kısıtlayıcı noktası literatürdeki birçok çalışmada olduğu gibi finansal nedenlerle uyku apnesinin objektif olarak uyku laboratuvarında değerlendirilmeyip sık kullanılan geçerli anketlerle değerlendirilmesidir. Fakat olgu sayısının relatif olarak fazla olması, grupların homojen olması, nonkomplike gebeliklerin seçilmiş olması ve uyku bozukluğuna neden olabilecek olası etkenlerin çalışma dışı bırakılması çalışmayı değerli kılan noktalarlardır.

## Sonuç

Habituel horlama gebelikte özellikle de üçüncü trimesterde belirgin olarak daha sık izlenmektedir. Boyun çevresi ve BKİ ise uyku apnesi için bağımsız bir risk faktörü olarak gözükmektedir. Uyku bozuklukları gebelikte ciddi maternal ve fetal komplikasyonlara neden olabileceği için erken tanı ve gerekli tedaviyle bu kötü sonuçların azaltılabileceği düşünülebilir.

## Kaynaklar:

- Schorr SJ, Chawla A, Devidas M, Sullivan CA, Naef RW 3rd, Morrison JC. Sleep patterns in pregnancy. A longitudinal study of polysomnography recordings during pregnancy. J Perinatol 1998; 18:427-30.
- Edwards N, Middleton PG, Bylton DM, Sullivan CE. Sleep disordered breathing and pregnancy. Thorax 2002; 57: 555- 8.
- Edwards N, Blyton DM, Hennessy A, Sullivan CE. Severity of sleep-disordered breathing improves following parturition. Sleep 2005; 28:737-41.
- Facco FL, Kramer J, Ho KH, Zee PC, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. Obstet Gynecol 2010; 115: 77-83.
- Elkus R, Popovich J Jr. Respiratory physiology in pregnancy. Clin Chest Med 1992;13:555-65.
- 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; 328:1230-5.
- İzci B, Riha RL, Martin SE, Vennelle M, Liston WA, Dundas KC, et al. The upper airway in pregnancy and pre-eclampsia. Am J Respir Crit Care Med 2003; 167: 137- 40.
- Pamidi S, Pinto LM, Marc I, et al. Maternal sleep-disordered breathing and adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2014; 210: 52.
- Ding XX, Wu YL, Xu SJ, et al. A systematic review and quantitative assessment of sleep-disordered breathing during pregnancy and perinatal outcomes. Sleep Breath 2014;18 :703-13.
- Reutrakul S, Zaidi N, Wroblewski K, Kay HH, Ismail M, Ehrmann DA, Van Cauter E. Interactions between pregnancy, obstructive sleep apnea, and gestational diabetes mellitus. J Clin Endocrinol Metab 2013;98:4195-

202.

11. Youssef HF, Dombrovskiy VY, Santiago TV, Nolleto MS. Sleep apnea is associated with gestational diabetes mellitus and pregnancy-induced hypertension. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175: 996.
12. Pien GW, Fife D, Pack AI, Nkwuo JE, Schwab RJ. Changes in symptoms of sleep-disordered breathing during pregnancy. *Sleep* 2005; 28:1299–1305.
13. Izci B, Ardic S, Firat H, et al. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath* 2008;12:161-8.
14. Abrishami A, Khajehdehi A, Chung F. A systematic review of screening questionnaires for obstructive sleep apnea. *Can J Anaesth* 2010;57:423-38
15. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson A, Quan SF. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications, 1st edition. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2007.
16. Louis JM, Mogos MF, Salemi JL, Redline S, Salihu HM. Obstructive sleep apnea and severe maternal-infant morbidity / mortality in the United States, 1998-2009. *Sleep*. 2014 1;37:843-9.
17. Champagne K, Schwartzman K, Opatrny L, et al. Obstructive sleep apnoea and its association with gestational hypertension. *Eur Respir J* 2009;33:559-65.
18. Mullington JM, Haack M, Toth M, Serrador JM, Meier-Ewert HK. Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation. *Prog Cardiovasc Dis*. 2009;51:294–302.
19. Antony KM, Agrawal A, Arndt ME, Murphy AM, Alapat PM, Guntupalli KK, Aagaard KM. Association of adverse perinatal outcomes with screening measures of obstructive sleep apnea. *J Perinatol* 2014;34:441-8.
20. Taskiran N. Gebelik ve uyku kalitesi. *J Turk Soc Obstet Gynecol*. 2011;8:181- 7.
21. Facco FL, Kramer J, Ho KH, Zee PC, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2010;115:77-83.
22. Kır Şahin F, Köken G, Coşar E, Saylan F, Fidan F, Yilmazer M, Ünlü M. Gebelikte uyku apne sendromu ve eşlik eden hastalıklar. *J Turk Soc Obstet Gynecol* 2008;5: 22- 7.