

Gebelikte Uyku Sağlığı ve Ebelerin Rolü

Sibel, Karakoç¹

Özet

Gebelik, anne adaylarında fizyolojik, hormonal ve psikososyal değişimlerin yoğun yaşandığı kritik bir dönemdir ve bu değişiklikler uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Gebelerde sık görülen uyku sorunları; uykuyu sürdürmede güçlük, sık uyanmalar, horlama, obstrüktif uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu ve insomnia şeklinde ortaya çıkar. Uyku bozuklukları, anne ve fetus sağlığı açısından önemli riskler taşır; aşırı kilo alımı, gestasyonel diyabet, hipertansiyon, düşük doğum ağırlığı ve doğum sonrası ruh hâli bozuklukları bu riskler arasında sayılabilir. Uyku, REM ve NREM evrelerinden oluşan biyolojik bir süreç olup enerji depolanması, doku onarımı, metabolik düzenleme ve bilişsel yenilenme açısından kritik öneme sahiptir. Gebelikte hormonal değişiklikler, artan fizyolojik yük ve gebeliğe özgü semptomlar uyku bütünlüğünü bozabilir. Bu bağlamda uyku hijyeni uygulamaları; düzenli uyku programı, uygun uyku ortamı, ekran kullanımının sınırlandırılması, kafein ve alkolden kaçınma, düzenli fiziksel aktivite ve rahatlatma teknikleri ile desteklenebilir. Ebeler, gebelerin uyku düzenini korumada ve sağlıklı uyku alışkanlıkları kazanmalarında merkezi bir rol oynar. Bireysel danışmanlık, grup eğitimleri ve uyku hijyeni önerileri aracılığıyla gebelerin yaşam kalitesi artırılabilir ve obstetrik komplikasyon riskleri azaltılabilir. Araştırmalar, ebeler tarafından verilen bu eğitim ve destek programlarının gebelerin uyku kalitesi üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Kanıta dayalı uygulamaların geliştirilmesi hem anne hem de fetus sağlığını korumaya yönelik bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır.

1. Giriş

Gebelik, kadınların fizyolojik, hormonal ve psikososyal açıdan belirgin değişimler yaşadığı kritik bir dönemdir. Bu süreçte mide bulantısı, sık idrara çıkma, baş ağrıları, fetal hareketler, eklem ve kas ağrıları, rahat bir uyku

1 Dr.Öğretim Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, sibel_krkcc@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0497-764X>

pozisyonu bulmada güçlük, bacak krampları, fetüsün büyümesine bağlı solunum problemleri ve gebeliğe ilişkin anksiyete gibi etkenler, uykuya başlama ve uykuyu sürdürme süreçlerini olumsuz etkileyebilir. Bu durum, uyku kalitesinin düşmesine ve çeşitli uyku bozukluklarının ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Arslan ve ark., 2019; Wilkerson ve Uhde, 2018).

Gebelerde uyku bozukluklarının kesin insidansı tam olarak bilinmemekle birlikte, genellikle gebeliğin erken dönemlerinde başladığı ve ilerleyen haftalarda, özellikle üçüncü trimesterde en yüksek düzeye ulaştığı bildirilmektedir (Arslan ve ark., 2019; Taşkın, 2019). Uyku sorunları; aşırı kilo alımı, yaşam kalitesinin azalması, doğum sonrası ruh hâli bozuklukları, gestasyonel diyabet ve hipertansiyon gibi risklerin ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilmektedir (Özhüner ve Çelik, 2019; Tsai ve ark., 2018; Facco ve ark., 2018; Krawczak ve ark., 2016).

Araştırmalar, düşük uyku kalitesinin özellikle üçüncü trimesterde kilo alımını olumsuz etkilediğini ve gebelik öncesi yüksek beden kitle indeksine sahip kadınlarda uyku problemlerinin daha yaygın olduğunu göstermektedir (Gay ve ark., 2017; Balieiro ve ark., 2019). Ayrıca yetersiz uyku, fetüs açısından düşük doğum ağırlığı ve düşük Apgar skoruna kadar uzanan olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Zafarghandi ve ark., 2012; Tsai ve ark., 2018). Bu nedenle gebelikte uyku kalitesinin korunması, hem anne hem de fetüs sağlığı açısından kritik öneme sahiptir.

Ebeler, gebelerin düzenli uyku periyodu oluşturmalarını sağlamak ve uyku hijyenini olumsuz etkileyen faktörler konusunda farkındalık kazandırmakla yükümlüdür. Ayrıca psikolojik sorunlar veya ciddi uyku bozuklukları yaşayan gebeler belirlenmeli, gerekirse destek sağlanmalı ve çözüm bulunamazsa uygun bir şekilde sevk edilmelidir (Cain ve ark., 2020). Bu bağlamda ebe-destekli bireysel danışmanlık, grup eğitimleri, gevşeme teknikleri ve uyku hijyeni önerileri önemli bir rol oynamaktadır.

Bu bölümde, uyku fizyolojisi ve gebelik üzerindeki etkileri, gebelikte uyku bozuklukları ve nedenleri, sık karşılaşılan uyku bozuklukları, uyku hijyeni ve ebelerin rolleri ayrıntılı olarak ele alınacaktır. Ayrıca, ebe-destekli eğitimlerin nasıl planlanıp uygulanabileceği ve gebelerin uyku kalitesini artırmaya yönelik öneriler tartışılacaktır.

2. Uyku Fizyolojisi ve Gebelik Üzerindeki Etkileri

Uyku, değişen bilinç düzeyi, azalmış duyuusal yanıt ve kas tonusunda düşüş ile karakterize edilen, beyinde özgün elektriksel aktivitelerin izlendiği biyodavranışsal bir süreçtir (Chovatiya & Medzhitov, 2014; Gottesman ve ark., 2024). Bu süreçte organizmanın çevre ile etkileşimi sınırlanır ve istemli

kas hareketleri büyük ölçüde askıya alınır. Uyku, enerji depolanması, doku onarımı, metabolik düzenleme ve bilişsel yenilenme için kritik bir rol oynar (Solomon, 2022).

Uyku, REM (Hızlı Göz Hareketi) ve NREM (Non-REM) olmak üzere iki temel evreden oluşur. NREM uykusu üç aşamada ilerler:

- N1: Uyanıklık ile uyku arasındaki geçiş dönemidir; duyuşsal uyanıklara yanıt azalır.
- N2: Hafif uyku evresi olup, kalp atım hızı ve solunum yavaşlar, vücut sıcaklığı düşer.
- N3: Derin uyku aşamasıdır; büyüme hormonu salınımı artar, doku onarımı hızlanır ve bağışıklık sistemi güçlenir.

NREM evreleri tamamlandıktan sonra REM uykusu başlar. Bu dönemde hızlı göz hareketleri, artan beyin aktivitesi ve canlı rüyalar görülür; geçici kas paralizi sayesinde rüyalar fiziksel harekete dönüşmez (Blumberg et al., 2020; Dauvilliers ve ark., 2018).

3. Uyku ve Sağlık

Yeterli ve kaliteli uyku, metabolik, kardiyovasküler ve nöroendokrin sistemlerin sağlıklı işleyişi için kritik öneme sahiptir. Uyku yetersizliği; iştahın artması, kilo kontrolünün bozulması, stres ve kan basıncının yükselmesi ile bağışıklık fonksiyonlarının zayıflaması gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir (Luyster, 2020; Mason ve ark., 2021). Bu nedenle, fizyolojik yükün arttığı gebelik döneminde uyku düzeninin korunması anne ve fetus sağlığı için büyük önem taşır.

4. Gebelik ve Uyku Düzeni

Gebelikte uyku düzeni, fizyolojik yük, hormonal değişiklikler, psikolojik durum ve sosyal faktörlerden etkilenir (Şahin ve Kılıçarslan, 2010). Literatür, uyku sorunlarının özellikle ikinci trimesterden itibaren arttığını ve üçüncü trimesterde en yüksek düzeye ulaştığını göstermektedir (Şahin ve Kılıçarslan, 2010). Stres, kaygı ve duygusal zorlanmalar, olumsuz rüyalar, uykuya dalma güçlüğü ve sık uyanmalar gibi sorunları tetikleyebilir (Hedman ve ark., 2002).

Çalışmalar, gebelerin yarısından fazlasının düşük uyku kalitesine sahip olduğunu ve gebelik ilerledikçe bu kalitenin belirgin biçimde azaldığını göstermektedir (Çoban ve Yanıkerem, 2010). Yetersiz veya kalitesiz uyku; stres artışı, bağışıklık fonksiyonlarının zayıflaması, doğum eyleminde güçlük, müdahaleli doğum, preeklamps, erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve

fetal distres gibi birçok obstetrik komplikasyonla ilişkilidir (Mindell ve ark., 2015; Balserak ve ark., 2022; Ding ve ark., 2014).

5. Gebelikte Uyku Bozuklukları ve Nedenleri

Gebelikte uyku bozuklukları, anatomik, fizyolojik, hormonal ve psikolojik değişimlerin birlikte etkisiyle ortaya çıkan çok yönlü bir durumdur. Anatomik olarak, artan gebelik kilosu ve genişleyen uterus diyaframı yukarı iterek solunumu zorlaştırır ve uyku bütünlüğünü bozabilir. Ayrıca değişen vücut pozisyonu, artan kardiyorespiratuar yük ve yükselen sempatik aktivite, yorgunluk hissinin artarak uykuya dalmayı güçleştirir (Silvestri ve Arico, 2019).

Hormonal değişiklikler de uyku düzenini etkiler. Gebelikte östrojen ve progesteron düzeylerindeki artış, uyku yapısı ve solunum fonksiyonlarını değiştirir. Özellikle progesteron, sinir sistemi üzerinde yatıştırıcı etki göstererek derin uykuya geçişi kolaylaştırır (Lancel ve ark., 1996).

Gebeliğe özgü semptomlar uyku kalitesini daha da düşürebilir. Sık idrara çıkma, uygun uyku pozisyonu bulmada güçlük, bulantı, kusma, sırt-bel ağrıları, reflü, bacak krampları ve fetal hareketler uyku bütünlüğünü bozabilir (Mindell ve ark., 2015; Ertmann ve ark., 2020; Hashmi ve ark., 2016; Köybaşı ve Oskay, 2017). Ek olarak, obezite, gestasyonel diyabet, preeklampsi, inflamasyon ve depresyon gibi durumlar uyku bozuklukları için risk faktörüdür (Taşkıran, 2011; Nodine ve Matthews, 2013). Psikiyatrik durumlar ve kafein tüketimi de uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir (Yücel ve ark., 2012).

6. Gebelikte Sık Karşılaşılan Uyku Bozuklukları

Gebelik sürecinde kadınlar; sık uyanma, uykuyu sürdürmede güçlük, gündüz uykuya dalma isteği ve huzursuz uyku gibi sorunlarla karşılaşabilir. Gebelerin yaklaşık üçte ikisi, uyku düzenlerinin gebeliğe bağlı fiziksel ve ruhsal değişikliklerden etkilendiğini belirtmektedir (Hollenbach ve ark., 2013).

- **Horlama ve Uykuda Solunum Bozuklukları:** Gebelikte horlama, uykuda solunum bozukluklarının hafif formu olarak görülür ve obstrüktif uyku apnesi ile ilişkili olabilir. Horlama prevalansı %14-46 arasında değişir ve gebelik ilerledikçe artar. Uykuda solunum bozuklukları, preeklampsi ve düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz fetomaternal sonuçlar için risk faktörüdür (Louis, 2022; Franklin ve ark., 2000; Loube ve ark., 1996).

- **Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OUAS):** Uyku sırasında

tekrarlayan üst hava yolu tıkanıklığı ile karakterizedir; hipoksemi ve sık uyanmalara yol açar. Gebelik ilerledikçe, hormonal değişiklikler ve artan kan akımı nedeniyle risk yükselir. OUAS, preeklampsi, gestasyonel diyabet, fetal gelişme geriliği ve düşük Apgar skoru ile ilişkilendirilebilir (Edwards, 2002; Izci ve ark., 2006; Pien ve ark., 2014).

- **Huzursuz Bacak Sendromu:** Her beş gebeden birini etkiler. Semptomlar, istirahat sırasında bacakları hareket ettirme dürtüsü ile kendini gösterir; üçüncü trimesterde artar ve doğum sonrası genellikle azalır (Dunietz ve ark., 2017; Connolly ve ark., 2019).

- **Parasomniler ve İnsomnia:** Parasomniler, uykuya giriş, uyku sırasında veya uykudan uyanma esnasında ortaya çıkan istenmeyen davranış ve deneyimlerdir. İnsomnia ise uykuya dalma güçlüğü, uykuyu sürdürmede sorun veya erken uyanma ile uyku süresi ve kalitesinin yetersizliği anlamına gelir. Akut insomnia birkaç gün veya hafta sürerken, kronik insomnia en az üç ay devam eder (Brooke ve ark., 2022).

7. Gebelikte Sağlıklı Uyku Uygulamaları ve Ebelerin Rolü

7.1. Uyku Hijyeni

Uyku hijyeni, bireylerin uyku kalitesini artırmak amacıyla benimsedikleri düzenli ve sağlıklı davranışlar bütünüdür (Ellis ve ark., 2002; Stepanski ve Wyatt, 2003). Gebelikte uyku kalitesini artırmak için önerilen uygulamalar şunlardır:

- Uyku odasının karanlık, sessiz ve serin tutulması (ideal sıcaklık 24 °C'nin altında).

- Yatağın yalnızca uyumak için kullanılması ve uyumadan en az 30 dakika önce televizyon, telefon veya bilgisayar gibi cihazlardan uzak durulması.

- Gece boyunca yüksek ses ve ışığa maruz kalmaktan kaçınılması; gerekirse kulak tıkacı, karartma perdeleri veya göz maskesi kullanılması.

- Düzenli bir uyku programı oluşturmak için yatma ve kalkma saatlerinin her gün mümkün olduğunca aynı olması; uzun ve geç gündüz şekerlemelerinden kaçınılması.

- Öğle yemeğinden sonra kafein alımından kaçınılması; yatmaya yakın alkolden ve nikotinden uzak durulması.

- Gün içinde fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi; ancak yatmadan 2 saat önce yoğun egzersiz yapılmaması.
- Gece yatarken saati sürekli kontrol etmekten kaçınılması; büyük porsiyonlu yemeklerden uzak durulması ve yatmadan önce aç kalınmaması.

Bu uygulamaların düzenli şekilde uygulanması, uykuya geçişi kolaylaştırır ve gece boyunca uykunun kalitesini artırır (Güneş, 2018; Stepanski ve Wyatt, 2003; Sejbuk ve ark., 2022; Martin, 2020; Riemann, 2018; Tuncer ve ark., 2020).

7.2. Ebelerin Rolü

Ebeler, gebelerin düzenli uyku periyodu oluşturmalarını sağlamak ve uyku hijyenini olumsuz etkileyen faktörler konusunda farkındalık kazandırmakla yükümlüdür. Psikolojik sorunlar veya ciddi uyku bozuklukları yaşayan gebeler belirlenmeli, gerekirse destek sağlanmalı ve çözüm bulunamazsa uygun şekilde sevk edilmelidir (Cain ve ark., 2020).

Ebeler, uyku bozukluklarının yönetiminde gebelere bireysel danışmanlık sağlayarak sağlıklı uyku alışkanlıklarının kazandırılmasına katkıda bulunur. Bu kapsamda:

- Birinci basamak sağlık hizmetleri ve doğum öncesi kliniklerde sürekli eğitim programları düzenlenmesi,
- Gebelere uyku sorunları hakkında farkındalık kazandırılması,
- Sağlıklı uyku davranışlarının öğretilmesi önemlidir.

Ayrıca, verilen eğitim ve danışmanlık programlarının uyku kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmeye yönelik araştırmalar yürütmek, literatüre katkı sağlamak ve kanıta dayalı uygulamaları geliştirmek için gereklidir.

8. Sonuç

Gebelikte uyku sağlığı, anne ve fetus sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir. Gebelik sürecinde yaşanan fizyolojik, hormonal ve psikososyal değişimler, uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir ve çeşitli uyku bozukluklarının ortaya çıkmasına yol açabilir. Bu nedenle gebelerde uyku bozukluklarının erken dönemde tespit edilmesi, uyku hijyeninin sağlanması ve bireysel danışmanlık ile desteklenmesi büyük önem taşır.

Ebeler, gebelerin uyku düzenini korumada ve uyku hijyeni alışkanlıklarını kazanmalarında önemli bir rol oynar. Bireysel ve grup eğitimleri, gevşeme teknikleri ve uyku hijyeni önerileri, gebelerin yaşam kalitesini artırmakta

ve obstetrik komplikasyon risklerini azaltmada etkili olabilir. Kanıta dayalı uygulamaların ve araştırmaların desteklediği bu yaklaşım hem anne hem de fetüs sağlığını korumaya yönelik bütüncül bir strateji sunmaktadır.

Kaynaklar

- Arslan, S., Okcu, G., Coşkun, A. ve Temiz, F. (2019). Kadınların Gebeliği Algılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6 (1), 179-192.
- Balicio, L. C. T., Gontijo, C. A., Fahmy, W. M., Maia, Y. C. P., & Crispim, C. A. (2019). Does sleep influence weight gain during pregnancy? A prospective study. *Sleep Science*, 12(03), 156-164.
- Balserak, B. I., O'Brien, L. M., & Bei, B. (2022). Sleep and sleep disorders associated with pregnancy. In *Principles and practice of sleep medicine: Sleep in women* (pp. 1751-1763). Elsevier.
- Blumberg, M. S., Lesku, J. A., Libourel, P. A., Schmidt, M. H., & Rattenborg, N. C. (2020). What is REM sleep?. *Current biology*, 30(1), R38-R49.
- Cain MA, Brumley J, Louis-Jacques A, Drerup M, Stern M, Louis JM. (2020). A Pilot study of a sleep intervention delivered through group prenatal care To overweight and obese women. *Behav Sleep*, 18(4):477-87.
- Chovatiya, R., & Medzhitov, R. (2014). Stress, inflammation, and defense of homeostasis. *Molecular cell*, 54(2), 281-288.
- Connolly, C. P., Conger, S. A., Montoye, A. H., Marshall, M. R., Schlaff, R. A., Badon, S. E., & Pivarnik, J. M. (2019). Walking for health during pregnancy: a literature review and considerations for future research. *Journal of sport and health science*, 8(5), 401-411.
- Çoban, A. Yanikkerem E. (2010). Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi. *Ege Journal of Medicine*, 49(2), 87-94.
- Dauvilliers, Y., Schenck, C. H., Postuma, R. B., Iranzo, A., Luppi, P. H., Plazzi, G., ... & Boeve, B. (2018). REM sleep behaviour disorder. *Nature reviews Disease primers*, 4(1), 19.
- Ding, X. X., Wu, Y. L., Xu, S. J., Zhang, S. F., Jia, X. M., Zhu, R. P., ... & Tao, F. B. (2014). A systematic review and quantitative assessment of sleep-disordered breathing during pregnancy and perinatal outcomes. *Sleep and Breathing*, 18(4), 703-713.
- Dunietz, G. L., Lisabeth, L. D., Shedden, K., Shamim-Uzzaman, Q. A., Bullough, A. S., Chames, M. C., ... & O'Brien, L. M. (2017). Restless legs syndrome and sleep-wake disturbances in pregnancy. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(7), 863-870.
- Edwards, N., Middleton, P. G., Blyton, D. M., & Sullivan, C. E. (2002). Sleep disordered breathing and pregnancy. *Thorax*, 57(6), 555-558.
- Ellis, J., Hampson, S. E., & Cropley, M. (2002). Sleep hygiene or compensatory sleep practices: an examination of behaviours affecting sleep in older adults. *Psychology, health & medicine*, 7(2), 156-161.

- Ertmann, R. K., Nicolaisdottir, D. R., Kragstrup, J., Siersma, V., & Lutterodt, M. C. (2020). Sleep complaints in early pregnancy. A cross-sectional study among women attending prenatal care in general practice. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 123.
- Facco FL, Parker CB, Hunter S, Reid KJ, Zee PC, Silver RM, Haas DM et al. (2018). Association of Adverse Pregnancy Outcomes With Self-Reported Measures of Sleep Duration and Timing in Women Who Are Nulliparous. *J Clin Sleep Med*, 14(12):2047-2056. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7534>. PMID: 30518449; PMCID: PMC6287730.
- Franklin, K. A., Holmgren, P. Å., Jönsson, F., Poromaa, N., Stenlund, H., & Svanborg, E. (2000). Snoring, pregnancy-induced hypertension, and growth retardation of the fetus. *Chest*, 117(1), 137-141.
- Gay, C. L., Richoux, S. E., Beebe, K. R., & Lee, K. A. (2017). Sleep disruption and duration in late pregnancy is associated with excess gestational weight gain among overweight and obese women. *Birth*, 44(2), 173-180.
- Gottesman, R. F., Lutsey, P. L., Benveniste, H., Brown, D. L., Full, K. M., Lee, J. M., ... & American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Hypertension. (2024). Impact of sleep disorders and disturbed sleep on brain health: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 55(3), e61-c76.
- Güneş, Z. (2018). Uyku sağlığının korunmasında uyku hijyenin rolü ve stratejileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 27(2), 188-198.
- Hashmi, A. M., Bhatia, S. K., Bhatia, S. K., & Khawaja, I. S. (2016). Insomnia during pregnancy: diagnosis and rational interventions. *Pakistan journal of medical sciences*, 32(4), 1030.
- Hedman B, Pahjasvaara S, Talcnen M.(2002). Effects of pregnanay an Mather□ssleep, *Obstetrics Gynecology*, 26,349-451.
- Hollenbach, D., Broker, R., Herlehy, S., & Stuber, K. (2013). Non-pharmacological interventions for sleep quality and insomnia during pregnancy: a systematic review. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 57(3), 260.
- Izci, B., Vennelle, M., Liston, W. A., Dundas, K. C., Calder, A. A., & Douglas, N. J. (2006). Sleep-disordered breathing and upper airway size in pregnancy and postpartum. *European Respiratory Journal*, 27(2), 321-327.
- Köybaşı EŞ, Oskay ÜY. (2017). Gebelik sürecinin uyku kalitesine etkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 59(1):1-5
- Krawczak EM, Minuzzi L, Hidalgo MP, Frey BN. (2016). Do changes in subjective sleep and biological rhythms predict worsening in postpartum depressive symptoms? A prospective study across the perinatal period. *Arch Womens Ment Health*, 19(4):591-8. <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0612-x>. Epub 2016 Feb 26. PMID: 26920913.
- Lancel, M., Faulhaber, J., Holsboer, F., & Rupperecht, R. (1996). Progesterone induces

- changes in sleep comparable to those of agonistic GABAA receptor modulators. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 271(4), E763-E772.
- Loube, I. M. D., Poceta, J. S., Morales, M. C., Peacock, D. M. M., & Mitler, M. M. (1996). Self-reported snoring in pregnancy: association with fetal outcome. *Chest*, 109(4), 885-889.
- Louis J. (2022). Obstructive sleep apnea in pregnancy. <https://www.uptodate.com/contents/obstructive-sleep-apnea-in-pregnancy?search>.
- Luyster FS. (2020). Sleep and health. In: Gellman MD, Turner JR, editors. Encyclopedia of behavioral medicine. New York, 2052-2055.
- Martin, J. L. (2020). Cognitive behavioral therapy for insomnia in adults. *UpToDate*, Waltham, MA. Accessed October, 12.
- Mason GM, Lokhandwala S, Riggins T, Spencer RM. (2021). Sleep and human cognitive development. *Sleep Med Rev*, 57; 101472.
- Mindell, J. A., Cook, R. A., & Nikolovski, J. (2015). Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep medicine*, 16(4), 483-488.
- Nodine, P. M., & Matthews, E. E. (2013). Common sleep disorders: management strategies and pregnancy outcomes. *Journal of midwifery & women's health*, 58(4), 368-377.
- Özhüner Y, Çelik N. (2019). Gebelerde uyku kalitesi ve yaşam kalitesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1):39- 47.
- Pien, G. W., Pack, A. I., Jackson, N., Maislin, G., Macones, G. A., & Schwab, R. J. (2014). Risk factors for sleep-disordered breathing in pregnancy. *Thorax*, 69(4), 371-377.
- Riemann, D. (2018). Sleep hygiene, insomnia and mental health. *Journal of sleep research*, 27(1).
- Sejbuk, M., Mirończuk-Chodakowska, I., & Witkowska, A. M. (2022). Sleep quality: a narrative review on nutrition, stimulants, and physical activity as important factors. *Nutrients*, 14(9), 1912.
- Silvestri, R., & Aricò, I. (2019). Sleep disorders in pregnancy. *Sleep Science*, 12(3), 232.
- Solomon, C. (2022). Health Benefits of Sleep: Why Is Getting Enough Rest So Important. *Alternative Medicine*, (66), 26-29.
- Stepanski EJ, Wyatt JK. (2003). Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Med*, 7(3):215-25.
- Şahin, E. M., & Kılçarslan, S. (2010). Son trimester gebelerin depresyon ve kaygı düzeyleri ile bunları etkileyen etmenler. *Balkan Medical Journal*, 2010(2), 51-58.
- Taskiran, N. (2011). Pregnancy and sleep quality. *Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*, 8(3), 181-7.
- Tsai SY, Lee PL, Lee CN. (2018). Snoring and Blood Pressure in Third-Trimester Normotensive Pregnant Women. *J Nurs Scholarsh*, 50(5):522-529. <https://doi.org/10.1111/jnu.12416>. Epub 2018 Jul 22. PMID: 30033630.

- Tuncer, A., Enzin, F., İri, F., Dinler, E., Pelin, Z., & Bayramlar, K. (2020). Uyku bozukluklarında egzersiz tedavisinin önemi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 89-97.
- Wilkerson AK, Uhde TW. (2018). Perinatal Sleep Problems: Causes, Complications, and Management. *Obstet Gynecol Clin*. 45(3):483-494. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2018.04.003>. PMID: 30092923.
- Yucel, S. C., Yucel, U., Gulhan, I., & Ozeren, M. (2012). Sleep quality and related factors in pregnant women. *J Med Sci*, 3(7), 459-463.
- Zafarghandi N, Hadavand S, Davati A, Mohseni SM, Kimiaimoghadam F, Torkestani F. (2012). The effects of sleep quality and duration in late pregnancy on labor and fetal outcome. *J Matern Neonatal Med*, 25(5):535-7. Doi: 10.3109/14767058.2011.600370