

GEBELİĞİN BAŞLANGICINDAKİ KADINLARDA UYKU HİJYENİ EĞİTİMİNİN UYKU KALİTESİNE ETKİSİ

Msc Selin AKGÜN, 0000-0002-6672-498X

Associate Professor Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI, 0000-0002-1831-2171,

Geliş Tarihi/Received

26.01.2021

Kabul Tarihi/Accepted

10.08.2021

Yayın Tarihi/Published

30.08.2021

Correspondence: Doç. Dr. Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Manisa, Türkiye, nurgul.gungor@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırmada, gebeliğin başlangıcındaki kadınlarda uyku kalitesini ölçmek, gebelerin uyku kalitesini etkileyen etmenlerin ne olduğunu saptamak ve uyku hijyeni eğitimi ile birlikte uyku kalitesini yükseltmeyi, sağlıklı bir gebeliğin sürdürülmesi amaçlanmıştır.

Araştırma yarı deneyseldir. Çalışma örneklemi 67 gebeden oluşmuştur. Deney grubundaki 32 gebeye uyku hijyeni konusunda eğitim verilerek eğitim broşürü dağıtılmıştır. Eğitim Öncesi ve sonrası gebelere sosyodemografik form, PUKİ, EUROHIS-QOL, Uyku Hijyeni Formu doldurulmuştur. Kontrol grubundaki 35 gebeye ise ilk görüşmede sosyodemografik form, PUKİ, EUROHIS-QOL, Uyku Hijyeni Formu doldurulmuştur. Kontrol grubu gebelerine uyku hijyeni konusunda eğitim verilmemiştir ancak uyku hijyeni konusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmış eğitim broşürü verilmiştir. Verilerin analizinde, sayı yüzde dağılımı, t testi, Mann Whitney U testi, Wilcoxon Signed Ranks, Kruskal Wallis testi ve ölçekler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubu arasında uyku kalitesi ve yaşam kalitesi puanları açısından fark bulunmamaktadır ancak uyku hijyeni açısından iki grup arasında sosyo-demografik özellikler açısından fark saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Uyku Hijyeni, Uyku Kalitesi

EFFECT OF SLEEP HYGIENE INSTRUCTION TO THE WOMEN AT THE BEGINNING OF GESTATION ON QUALITY OF SLEEPING

ABSTRACT

The aim of this study is to measure the sleeping quality of the women at the beginning of gestation, to determine and define the factors that influence the quality of sleeping of pregnant women and to increase the sleeping quality, to maintain a healthy pregnancy. The research is semi-experimental. The study sample consisted of 67 pregnant women. Pregnant women 32 in the experiment group were instructed and given an instruction booklet. Before and after the instruction, the pregnant women filled a socio-demographic form, PUKI, EUROHIS-QOL, Sleeping Hygiene Form. The pregnant women 35 in the control group filled a socio-demographic form, PUKI, EUROHIS-QOL, Sleeping Hygiene Form in first interview. But they were not instructed and given an instruction booklet. Number percent distribution, t-test, Mann Whitney U test, Wilcoxon Signed Ranks, Kruskal Wallis test and Spearman Correlation analysis for evaluating the relationship between scales were used for analyzing the data. For both experimental and control groups have homogeneous distribution there is not any significant difference for quality of sleeping and score for quality of life. But a significant difference was determined in the socio-demographical aspect between these two groups.

Key Words: Gestation, Sleeping Hygiene, Sleeping Quality

GİRİŞ

Kadınların hayatında en önemli süreçlerden biri gebeliktir. Gebelik bir kadının hayatında her zaman hatırlayacağı özel ve bir o kadar da yorucu bir süreçtir (1).

Kadınlarda gebelikleri boyunca yaşadıkları uyku sorunlarının gerçek insidansı bilinmemektedir. Fakat uyku döngüleri ile ilgili sorunların ilk üç aydan başlayarak son üç ayda en şiddetli seviyelere ulaştığı bilinmektedir. Gebeliğinin son üç ayında olan anne adaylarının %97 oranında uyku sorunu yaşadıkları belirtilmiştir (2,3). Gebe kadınların genelinin yaşadığı uykusuzluk problemi yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Gebe kadınlara sağlık çalışanları tarafından verilecek etkin bir uyku hijyeni eğitimi gebeliğin uyku ve yaşam kalitesi açısından sağlıklı sürdürülebilmesi için önem taşımaktadır. Gebeliği süresince anne adaylarının sağlıklı bir gebelik geçirmesinde uyku problemlerinin en az seviyede tutulması ve uyku kalitesinin değerinin yükselmesi önemlilik arz etmektedir (4,5,6,7).

Uyku hijyeni, insanların uyku kalitelerini yükseltebilmek amacıyla alışılmış davranışlardan meydana gelen bir kavram olduğu bilinmektedir (8,9). Hauri uyku hijyeni kavramını ilk olarak 1991 yılında kullanmıştır (10). Hauri'nin uyku hijyeni kurallarını içeren liste oldukça kapsamlı ve davranışsal faktörler içermektedir. Bu faktörlerin kafein, nikotin ve alkol tüketimini azaltma, uyku aşamalarını düzenleme, ilaç kullanımı ve gündüz uyuklamalarının süresini azaltma, düzenli egzersizi destekleme ve olumlu bir uyku ortamını oluşturma gibi davranışsal unsurlara yönelik olduğu görülmektedir (8,9,10).

Uyku kalitesi, kişilerin sabahları uyandıktan sonra kendisini canlı, dinç, enerjik bir şekilde güne hazır hissetmesi olarak adlandırılmakla birlikte uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel taraflarını ve uykunun özü, dinlendiriciliği gibi subjektif yönlerini içerisinde barındırmaktadır (11).

Gebe kadınların ebeler ve sağlık profesyonelleri açısından uyku hijyeni eğitimi yönetimlerinin sağlanması ve verilen eğitimin uyku kalitesine etkisinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı gebeliğin başlangıcındaki kadınlarda uyku

kalitesini ölçmek, gebelerin uyku kalitesini etkileyen etmenlerin ne olduğunu saptamak, tanımlamak ve uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, yarı deneysel tiptedir. Araştırma 22 Aralık 2017-02 Nisan 2018 tarihleri arasında TC Sağlık Bakanlığı İzmir İl Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne bağlı bir Aile Sağlığı Merkezi'ndeki gebelerle yürütülmüştür. Araştırmanın deney ve kontrol grubuna; gerekli yasal izinler alındıktan sonra araştırmaya kabul edilme ölçütlerine uyan ve bilgilendirilmiş onamları alınan, gebeliğinin 1. trimesterinde olan kadınlar dahil edilmiştir. Araştırmada örnekleme yöntemine gidilmemiştir, aile sağlığı merkezine kayıtlı ve birinci trimesterda olan gebelerin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Aile merkezine kayıtlı birinci trimesterda 85 gebe tespit edilmiştir. Çalışmaya katılmak istemeyen 5 gebe araştırmadan çıkarılmıştır. Deney grubuna alınan 35 gebeden 3 gebeye eğitim sonrası ulaşılammıştır ve eğitim sonrası formlar doldurulamadığı için bu gebeler araştırmadan çıkarılmıştır. Deney grubunda 32 ve kontrol grubunda 35 kadınla araştırma yürütülmüştür.

Araştırmaya kabul edilme ölçütleri:

- Çalışmaya katılmayı gönüllü kabul eden,
- Gebeliğinin 1.trimesterinde olan,
- Nörolojik, mental bir hastalığı ve fiziksel (bir kolun sakat olması vs) bir engellilik durumu olmayan,
- En az okur-yazar düzeyde veya ilkokul düzeyinde eğitim almış olması.

Araştırmaya kabul edilmeme ölçütleri:

- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen,
- Anket formu ve ölçekleri sağlıklı biçimde doldurmaya engel ruhsal ve fiziksel durumunun bulunması,
- Okur yazar olmayan,
- 18 yaş ve altı olan,
- Kronik rahatsızlığı (DM, Kalp Hastalıkları, Hipertansiyon, Migren vb.) bulunan,
- Uykuyu etkileyen ilaç kullanımının olması,
- Psikolojik rahatsızlığı (Anksiyete, Depresyon vb.) bulunan,
- Gebelik öncesi uzun süreli antidepresan kullanımının olması.

Veri Toplama Araçları

Sosyo-demografik Formu: Çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak gebelerin, tanıtıcı bilgilerini içeren (yaş, meslek, çalışma durumu, gelir durumu, gebelik haftası, gravida, parite, sigara ve alkol kullanma vb.) ve gebelerin uyku ile ilgili bilgilerini (egzersiz yapma, uyku ile ilgili problemin varlığı, uyku problemleri, uyku alışkanlığında yaşanan sorunlar, uyku düzeninde bozulma nedenleri, uyumadan önce yapılan alışkanlıklar vb.) içeren, literatür doğrultusunda hazırlanan 18 sorudan oluşan bir form kullanılmıştır.

Eurohis-QoL- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi: Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için oluşturulmuş sekiz soruluk bir ölçektir. Ölçek puanının artması yaşam kalitesinin iyileştiği anlamında yorumlanmaktadır (12).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): PUKİ, Buysse ve ark.(1989) tarafından geliştirilmiş, Ağargün ve ark.(1996) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır (13,14). PUKİ son bir ay içerisindeki uyku kalitesini değerlendirir. PUKİ'nin içerdiği toplam 24 sorunun 19 tanesi öz bildirim sorusudur. 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. Sözü edilen son 5 soru yalnızca klinik bilgi için kullanılır ve puanlamaya katılmaz. Öz bildirim niteliğindeki sorulardan sonuncusu (19.soru) bir oda arkadaşının veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve PUKİ toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmaz. Öz bildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içerir. Bunlar uyku süresinin, uyku latensinin ve uyku ile ilgili özel sorunların sıklık ve şiddetinin tahmini ile ilgilidir. Puanlamaya katılan 18 madde (item), 7 bileşen (component) puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir madde ile belirtilmekte, diğer bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılmasıyla elde dilmektedir. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oluşunu işaret etmektedir. PUKİ'nin 7 bileşeni; uykusuzluk ya da aşırı uyuma yakınmaları olan hastalarla yapılan klinik görüşme sırasında en çok üzerinde durulan noktaların standardize edilmiş uyarlamalarıdır. Bu bileşenler; öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6), ve gündüz uyku işlev bozukluğu (bileşen 7) dur. PUKİ, "iyi uykunun" ve "kötü uykunun" tanımlanmasına yarayan uyku kalitesinin niceliksel bir ölçümünü verir. 0-4 puan arası iyi uyku kalitesini, 5-7 arası puan ılımlı uyku kalitesini, 7-21 ciddi kötü uyku kalitesi olduğunu gösterir. PUKİ, psikiyatri ve genel tıp uygulamalarında hem klinik hem de araştırma amacıyla kolay ve yaygın olarak kullanılabilir niteliktedir.

Uyku Hijyeni Soru Formu: Çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak gebeliğin 1. trimesterindeki gebeler için, uyku hijyeni ile ilgili bilgileri almak amacıyla, Peter Hauri'nin uyku hijyeni için 1991 yılında hazırlanmış olduğu listedeki kurallar temel alınarak, gebelikte uyku hijyeni çalışmaları da taranmıştır. Literatür doğrultusunda hazırlanan 13 sorulu bir form kullanılmıştır (8,15,16,17,18,19). Formda evet cevabına 1 (bir) puan, hayır cevabına 0 (sıfır) puan verilerek puanlama yapılmıştır. Bu formdan alınabilecek en düşük puan 0 (sıfır) en yüksek puan 13 (on üç) tür. Bu formun cronbah alfa değeri 0,58 olarak saptanmıştır.

Uyku Hijyeni Eğitim Materyalleri

Uyku Hijyeni Eğitim Sunusu: Gebeliğin başlangıcındaki kadınlara uykunun tanımı, uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasında ilişki, uyku kalitesini etkileyen etmenler, gebelikte uykusuzluk nedenleri, trimesterlere göre nasıl ve hangi pozisyonda uyunması gerektiği, uyku hijyeni için gebeler ve ebelerin neler yapılabileceği gibi soruların yanıt bulduğu : 1.Uyku Nedir?, 2.Uyku Kalitesi, 3.Gebelikte Uyku, 4.Gebelikte Uyku Kalitesi, 5.Gebelikte Uyku Pozisyonu,

6.Gebelikte Uykusuzluk, 7.Gebelikte Sağlıklı Uyku, 8.Ebelik Uygulamaları şeklinde 8 ana başlıktan toplamda 29 slaytan oluşan bir sunum ile deney grubundaki gebelere eğitim verilmiştir.

Broşür: Deney ve kontrol grubundaki gebelere verilmiştir. Broşür; gebelikte uyku kalitesi ve uyku hijyeni için yapılması gerekenlerin kısa, net ve anlaşılır bir dille yazılı ve görsellerle desteklenerek araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, demografik özellikleri tanımlamak için sayı yüzde dağılımı, demografik özelliklerle ölçek ortalama puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için normal dağılan verilerde bağımsız gruplarda t testi, bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan verilerde Mann Whitney U testi, Wilcoxon Signed Ranks, Kruskal Wallis testi ve ölçekler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Spearman Korelasyon analizi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Verilerin normallik dağılımı için Kolmogorov Smirnov ve Shapiro – Wilk testleri yapılmıştır, $p < 0,001$ olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için, Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulu'ndan (28.09.2017 tarihli ve E.75247 sayılı etik kurul onayı) gerekli onay alındıktan sonra T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, İzmir İl Sağlık Müdürlüğünden, İzmir Karabağlar 29 Nolu AYDIN ASM'den izin alınmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uygun gebe kadınlara araştırmanın amacı ve önemi anlatılmış, yazılı ve sözlü onamları alındıktan sonra araştırma kapsamına alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerine göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	Deney (n=32)		Kontrol (n=35)		Toplam (n=67)		χ^2/p
	N	%	n	%	n	%	
	Yaş *26,85±4,97 (min-max: 18,00-39,00)						
26 yaş ve altı	21	65,6	18	51,4	39	58,2	
27 yaş üzeri	11	34,4	17	48,6	28	41,8	
Eğitim Durumu							
İlkokul	4	12,5	5	14,3	9	13,4	
Ortaokul	10	31,3	15	42,9	25	37,3	1,252/0,741
Lise	12	37,5	10	28,6	22	32,8	
Yükseköğretim	6	18,8	5	14,3	11	16,4	

Meslek

Ev hanımı	27	84,4	27	77,1	54	80,6	0,559/0,455
Çalışan	5	15,6	8	22,9	13	19,4	

Gelir Durumu

Gelir giderden az	4	12,5	8	22,9	12	17,9	3,120/0,210
Gelir gidere eşit	24	75,0	19	54,3	43	64,2	
Gelir giderden fazla	4	12,5	8	22,9	12	17,9	

Gebelik Sayısı

Primipar	11	34,4	16	45,7	27	40,3	0,893/0,345
Multipar	21	65,6	19	54,3	40	59,7	

Gebelik Haftası

10 hafta >	25	78,1	12	34,3	37	55,2	12,993/0,000***
11 hafta <	7	21,9	23	65,7	30	44,8	

Sigara Kullanımı

Evet	3	9,4	9	25,7	12	17,9	3,035/0,081
Hayır	29	90,6	26	74,3	55	82,1	

Egzersiz yapma

Evet	11	34,4	11	31,4	22	32,8	0,066/0,798
Hayır	21	65,6	24	68,6	45	67,2	

Egzersiz yapma sıklığı (n=22)

Her gün düzenli	2	6,3	4	11,4	6	27,3	0,958/0,620
Haftada 1-2 kez	3	9,4	2	5,7	5	22,7	
Düzensiz	6	18,8	5	14,3	11	50,0	

Uyku problemi varlığı

Evet	19	59,4	16	45,7	35	52,2	1,250/0,263
Hayır	13	40,6	19	54,3	32	47,8	

Uyku probleminiz nelerdir?***	1	2,9	1	3,6	2	3,2	
Hiç uyuyamıyorum	5	14,3	5	17,9	10	15,9	
Uykuya dalmakta zorlanıyorum	5	14,3	9	32,1	14	22,2	
Sık sık uyanıyorum	3	8,6	4	14,3	7	11,1	
Uyanmakta zorlanıyorum	1	2,9	0	0	1	1,6	13,503/0,197
Solunum sıkıntısı ile uyanma	8	22,9	3	10,7	11	17,5	
Gündüz uyuklama	2	5,7	0	0	2	3,2	
Uyku saatinde değişiklik oluyor	1	2,9	0	0	1	1,6	
	1	2,9	3	10,7	4	6,3	
Çok erken uyanıyorum							
Uyku ile ilgili bozukluklar							
Diğer							
Uyumadan önce yapılan alışkanlıklar							
Evet	9	28,1	20	57,1	29	43,3	5,734/0,017***
Hayır	23	71,9	15	42,9	38	56,7	

*Tüm örneklem üzerinden hesaplanan aritmetik ortalama±standart sapma

**Çoklu yanıt sayı yüzde dağılımı

*** $p < 0,05$: Ki kare testi

Gebelerin demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının $26,85 \pm 4,97$, %58,2'sinin 26 yaş ve altında, %100'ünün evli, %37,3'ünün ortaokul mezunu, %80,6'sının ev hanımı, %64,2'sinin gelirinin gidere eşit, %59,7'sinin gebelik sayısının multipar olduğu, %55,2'sinin gebelik haftasının 10 hafta ve altında, %67,2'sinin egzersiz yapmadığı, egzersiz yapanların %50'sinin düzensiz egzersiz yaptığı, %52,2'sinin uyku problemi olduğu, uyku problemi olanların %22,2'sinin sık sık uyanma problemi yaşadığı, %67,9'unun teşhis yapılacak uygulamalar hakkında bilgi eksikliğinden dolayı uyku düzeninin bozulduğu, %56,7'sinin uyumadan önce yaptığı alışkanlığın olmadığı, alışkanlığı olanların ise %25'inin sıcak duş aldığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu gebeler sosyodemografik özelliklerine göre karşılaştırıldığında, iki grup arasında gebelik haftası, uyku düzeni bozulma nedenleri ve

uyumadan önce yapılan alışkanlıklar ($p<0,05$) dışında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1).

Tablo 2. Gebelerin Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, EUROHIS-QOL, Uyku Hijyeni Veri Formu Puan Ortalamalarının Gruplar İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçekler	Deney (n=32)		Kontrol (n=35)		z	P
	Ort±ss	Ortanca (ÇAA*)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA*)		
PUKİ						
Ön test	4,28±2,15	4,00 (3,75)	4,00±3,31	3,00 (5,00)	- 1,064	0,287
Son test	4,50±3,81	3,00 (5,50)	4,00±3,31**	3,00 (5,00)**	- 0,412	0,680
z=-0,207; p=0,836						
EUROHIS-QOL						
Ön test	31,56±4,21	31,50 (7,00)	30,85±5,84	31,00 (8,00)	0,562	0,576
Son test	30,03±5,63	31,00 (8,50)	30,85±5,84**	31,00 (8,00)**	- 0,588	0,559
****t=1,503; p=0,143						
Uyku Hijyeni Veri Formu						
Ön test	8,25±2,08	9,00 (3,50)	8,20±2,18	8,00 (3,00)	- 0,203	0,839
Son test	9,65±1,97	9,00 (3,00)	8,20±2,18**	8,00 (3,00)**	- 2,551	0,011***
z=-3,138 p=0,002***						

*Çeyrekler Arası Aralık **Kontrol grubunda tek ölçüm yapılmıştır. *** $p<0,05$ z: Mann Whitney U testi ****t: Bağımlı gruplarda t testi *****t: Bağımsız gruplarda t testi

Deney grubu gebelerin Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi grup içi ortanca puanları arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$), deney grubu gebelerin eğitim öncesi uyku hijyeni veri formu ile eğitim sonrası uyku hijyeni veri formu ortanca puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$) ve son test ortanca puanları ile ön test

ortanca puanları benzer olmakla birlikte, yapılan istatistiksel analiz sonucunda aradaki farkın son test puanlarındaki artıştan kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin gruplar arası Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi ve Uyku Hijyeni Veri Formu ön test ortanca puanları arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$), deney ve kontrol grubundaki gebelerin gruplar arası Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi son test ortanca puanları arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$), Uyku Hijyeni Veri Formu son test ortanca puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), deney grubundaki gebelerin son test ortanca puanlarının (9,00; ÇAA:3,00), kontrol grubundaki gebelerin son test ortanca puanlarından (8,00; ÇAA:3,00) daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3. Deney Grubu Gebelerin Sosyodemografik Özellikleri ile Uyku Hijyeni Veri Formu Puan Ortalamalarının Grup İçi Karşılaştırılması

Sosyodemografik değişkenler	Deney (n=32)		Kontrol (n=32)		z*	p
	Ön test	Son test	Ön test	Son test		
	N	Ort±ss	Ortanca (ÇAA*)	n	Ort±ss	Ortanca(ÇAA*)
Yaş						
26 yaş ve altı	21	7,85±1,82	8,00 (3,00)	21	9,04±1,90	8,00 (3,00)
26 yaş üzeri	11	9,00±2,23	9,00 (1,00)	11	10,81±1,60	11,00 (3,00)
		z=-1,823 p=0,068			z=-2,543 p=0,01**	
Eğitim Durumu						
İlkokul	4	9,00±2,44	9,00 (4,50)	4	12,25±0,95	12,50 (1,75)
Ortaokul	10	7,70±2,21	8,00 (3,25)	10	9,10±1,44	9,00 (3,00)
Lise	12	7,91±1,83	8,50 (2,75)	12	9,33±2,18	8,00 (3,00)
Yükseköğretim	6	9,33±1,63	9,50 (3,25)	6	9,50±1,76	10,00 (3,25)
		x ² =3,015 p=0,389			x ² =7,348 p=0,062	
Meslek						
Ev hanımı	27	8,18±2,03	9,00 (3,00)	27	9,77±2,00	9,00 (3,00)
Çalışan	5	8,60±2,07	9,00	5	9,00±1,87	8,00 (3,50)

		(4,00)							
		z=-0,477 p=0,633		z=-0,851 p=0,394					
Gelir Durumu									
	4	8,75±2,06	9,00 (3,75)	4	10,00±1,82	10,00 (3,50)	-1,342	0,180	
Gelir giderden az			9,00 (2,75)						
Gelir gidere eşit	24	8,41±1,90	9,00 (2,75)	24	9,54±1,99	9,00 (3,00)	-2,669	0,008*	
Gelir giderden fazla	4	6,75±2,50	6,50 (4,75)	4	10,00±2,44	9,50 (4,50)	-1,105	0,269	
		x ² =1,810 p=0,404		x ² =0,472 p=0,790					
Gebelik Sayısı									
Primipar	11	7,81±1,77	8,00 (3,00)	11	9,36±1,91	8,00 (3,00)	-2,459	0,014*	
Multipar	21	8,47±2,13	9,00 (3,00)	21	9,80±2,04	9,00 (3,00)	-2,111	0,034*	
		z=-1,134 p=0,257		z=-0,671 p=0,502					
Gebelik Haftası									
10 hafta ve altı	25	7,96±2,07	8,00 (3,50)	25	9,40±1,93	9,00 (3,00)	-2,791	0,005*	
11 hafta üzeri	7	9,28±1,49	9,00 (1,00)	7	10,57±1,98	11,00 (3,00)	-1,450	0,147	
		z=-1,443 p=0,149		z=-1,403 p=0,161					
Sigara Kullanımı									
Evet	3	6,33±2,51	6,00 (***)	3	10,66±2,51	11,00 (***)	-1,604	0,109	
Hayır	29	8,44±1,90	9,00 (3,00)	29	9,55±1,93	9,00 (3,00)	-2,245	0,008*	
		z=-1,518 p=0,129		z=-0,862 p=0,389					
Egzersiz yapma									
Evet	11	8,63±1,91	9,00 (4,00)	11	9,90±2,07	10,00 (3,00)	-1,450	0,147	
Hayır	21	8,04±2,08	9,00	21	9,52±1,96	9,00 (3,00)	-2,792	0,005*	

		(2,50)							
		z=-0,790 p=0,430		z=-0,468 p=0,640					
Uyku problemi var mı?									
Evet	19	7,94±2,01	9,00 (3,00)	19	10,10±2,15	11,00 (4,00)	-3,014	0,003*	
Hayır	13	8,69±2,01	9,00 (4,00)	13	9,00±1,52	9,00 (3,00)	-0,974	0,330	
		z=-0,842 p=0,400		z=-1,377 p=0,168					
Uyumadan önce yapılan alışkanlıklar									
Evet	9	8,22±2,33	9,00 (4,00)	9	9,44±2,00	9,00 (3,50)	-2,032	0,042*	
Hayır	23	8,26±1,95	9,00 (2,00)	23	9,73±2,00	9,00 (3,00)	-2,527	0,012*	
		z=-0,235 p=0,814		z=-0,387 p=0,699					

*Çeyrekler Arası Aralık **p<0,05 ***Örneklem sayısı az olduğundan ÇAA hesaplanmamıştır. z: Mann Whitney U testi x²: Kruskal Wallis testi

Tablo 3'te deney grubundaki gebelerin sosyodemografik özellikleri ile eğitim öncesi ve sonrası uyku hijyeni veri formu ortanca puanları karşılaştırılmıştır.

Deney grubundaki gebelerin sosyodemografik özelliklerinden yaş, eğitim durumu, meslek, gelir durumu, gebelik sayısı, gebelik haftası, sigara kullanımı, egzersiz yapma, uyku problemi ve uyumadan önce yapılan alışkanlıklar ile eğitim öncesi uyku hijyeni veri formu ortanca puanları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (p<0,05) (Tablo 3). Deney grubundaki gebelerin; 26 yaş ve altında, eğitim durumu ortaokul mezunu, mesleği ev hanımı olan, geliri giderine eşit, gebelik sayısı multipar ve primipar, gebelik haftası 10 hafta ve altında olan, sigara kullanmayan, egzersiz yapmayan, uyku problemi olan, uyumadan önce yapılan alışkanlıkları var olanların uyku hijyeni veri formu ön test ile son test ortanca puanları arasında anlamlı fark olduğu (p<0,05), uyku hijyeni eğitimi sonrası son test ortanca puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 4. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Uyku Hijyeni Veri Formu Puanlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu	Deney Grubu	
		Ön test	Son test

		Pittsburg Uyku Kalitesi	EUROHIS-QOL-Ön test	Uyku Hijyeni Veri Formu-Ön test	Pittsburg Uyku Kalitesi	EUROHIS-QOL-Ön test	Uyku Hijyeni Veri Formu-Ön test	Pittsburg Uyku Kalitesi	EUROHIS-QOL-Son test	Uyku Hijyeni Veri Formu-Son test
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi-Ön test	r_s	-	-	-	-	-	-	0,372	-0,433	-0,018
	p		0,033	0,170		0,068	0,204	0,036*	0,013*	0,921
EUROHIS-QOL-Ön test	r_s	-	-	0,031	-	-	0,142	0,162	0,337	-0,282
	p			0,858			0,437	0,376	0,059	0,119
Uyku Hijyeni Veri Formu-Ön test	r_s	-	-	-	-	-	-	0,091	-0,075	0,384
	p							0,621	0,682	0,030*
Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi-Son test	r_s	-	-	-	-	-	-	-	-0,374	-0,080
	p								0,035*	0,664
EUROHIS-QOL-Son test	r_s	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,105
	p									0,566
Uyku Hijyeni Veri Formu-Son test	r_s	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	p									

Kontrol ve Deney grubundaki gebelerin Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi ve Uyku Hijyeni Veri Formu arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla Spearman korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 4).

Kontrol grubunda Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi, Uyku Hijyeni Veri Formu ile Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi puanları arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Deney grubunda gebelerin ön test ve son test Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi ve Uyku Hijyeni Veri Formu arasındaki ilişki incelendiğinde; Uyku Hijyeni Veri Formu ön test ve son test arasında pozitif yönlü ve zayıf ilişki olduğu saptanmıştır ($r= 0,384$ $p<0,05$). Gebelerin uyku hijyeni puanlarının eğitim sonrası arttığı gözlenmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi son test ile Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi-Son test arasında negatif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r_s=-0,374$ $p<0,05$). Uyku kalitesi ölçęği puanlarının artması uyku kalitesinin iyi olmadığının göstergesidir, uyku kalitesi

puanları düştükçe yaşam kalitesi puanları artmaktadır. Bu da araştırmada beklenen ve olması istenilen bir sonuçtur.

TARTIŞMA

Çalışmamızda gebelerin yaş ortalaması $26,85 \pm 4,97$ bulunmuştur. Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması 2013 verilerine göre; ülkemizde en yüksek yaşa özel doğurganlık oranı 25-29 yaş grupları arasında olduğu belirtilmiştir (20). Araştırmamızın sonuçları ile karşılaştırıldığında, yaşa özel doğurganlık oranı TNSA 2013 verileriyle benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda gebe kadınların gebelik haftası ortalaması $10,97 \pm 6,16$ (min. 4,00 maks. 28) bulunmuştur (Tablo 1). Çalışmamızın örneklem grubu gebelik haftası 5-12 olan ilk trimesterdeki gebe kadınlardan oluşması planlanarak, uyku hijyeni eğitimleri sonrası gebelik boyunca uyku kalitelerinin yükseltilmesini sağlamak amaçlanmıştır.

Gebelerin demografik özellikleri incelendiğinde; %100'ünün evli, %37,3'ünün ortaokul mezunu, %80,6'sının ev hanımı, %64,2'sinin gelirin gidere eşit, %59,7'sinin gebelik sayısının multipar olduğu, %82,1'inin sigara kullanmadığı, %100'ünün alkol kullanmadığı, %67,2'sinin egzersiz yapmadığı, egzersiz yapanların %50'sinin düzensiz egzersiz yaptığı tespit edilmiştir. Mindell et. al.'nın çalışmasında, çalışmaya dahil edilen gebelerin, %51,5'i tam zamanlı çalıştığı, %34,7'sinin lise mezunu olduğu, %41,9'unun orta gelir düzeyinde olduğu saptanmıştır (21). Çelikköz ve Pınar'ın çalışmasında gebelerin %16,9'unun gebelik öncesinde sigara kullandığı, %5,6'sının gebeliklerinde sigara kullandığı, %0,4'ünün alkol kullandığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada gebelerin sadece %29,2'sinin düzenli egzersiz yaptığı tespit edilmiştir (22). Çalışma grubumuz bu çalışma ile benzerlik göstermemektedir.

Gebelerin %52,2'sinin uyku problemi olduğu, uyku problemi olanların %22,2'sinin sık sık uyanma problemi yaşadığı, %56,7'sinin uyumadan önce yaptığı alışkanlığın olmadığı, alışkanlığı olanların ise %25'inin ılık duş aldığı çalışmamızda belirlenmiştir. Çelikköz ve Pınar'ın çalışmasında gebelerin %53,9'unun şimdiki gebeliğinde uyku sorunu yaşadığı tespit edilmiştir (22). Ayrıca gebelerin uyku sorunuyla baş edebilmek için en sık ılık duş aldıkları %36,8, televizyon izledikleri %31,3, ılık süt içtikleri %29,2, %35,4'ünün ise herhangi bir şey yapmadığı belirlenmiştir (22). Araştırma grubumuz bu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında olan Deney ve kontrol grubu gebeler sosyodemografik özelliklerine göre karşılaştırıldığında, iki grup arasında uyku düzeni bozulma nedenleri ve uyumadan önce yapılan alışkanlıklar ($p < 0,05$) dışında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1). Belirtilen tanıtıcı özellikler açısından deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin benzer olması bize grupların homojen dağılımında olduğu bilgisini vermektedir. Sönmez ve Aksoy' un çalışmasında, deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin tanıtıcı özellikleri arasındaki farkın istatistiksel yönden önemli bir farklılığın olmadığı ve gruplarda yer alan gebelerin tanıtıcı özellikler ve kontrol değişkenleri açısından benzerlik gösterdiği saptanmıştır (23).

Araştırmamızda deney grubu Uyku Hijyeni Veri Formu son test ve kontrol grubuna uygulanan Uyku Hijyeni Veri Formu puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p < 0,05$), deney grubundaki gebelerin uyku hijyeni puanlarının kontrol grubundaki gebelerin puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuca göre araştırmaya katılan deney grubu kadınların verilen uyku hijyeni eğitiminin gerekli kurallarını anladıkları ve uyguladıkları düşünülmektedir.

Deney ve kontrol grubundaki gebelerin gruplar arası Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi ve Uyku Hijyeni Veri Formu ön test puanları arasında anlamlı fark olmadığı ($p > 0,05$) tespit edilmiştir. Sönmez ve Aksoy Derya' nın çalışmasında

Pittsburgh ön test toplam puan ortalamasının deney grubunda yer alan gebelerde $10,09 \pm 2,35$, kontrol grubunda yer alan gebelerde $10,48 \pm 2,38$ olduğu ve gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir (23). Çalışmamız, Sönmez ve Aksoy Derya'nın çalışması ile bu açıdan benzerlik göstermektedir.

Deney grubu gebelerinin ön test ve son test PUKİ ortanca puanları arasında anlamlı fark bulunmadığı hatta puki puanlarının $4,28 \pm 2,15$ 'den $4,50 \pm 3,81$ 'e arttığı, çalışmamızda gebe kadınların gebelik haftası ortalamasının $10,97 \pm 6,16$ (min. 4,00 maks. 28,00) bulunmuştur. Blair et.al. nin erken doğumu tetikleyen fakir uyku kalitesi ve inflamatuvar süreçler isimli çalışmalarında gebelerin PUKİ puan ortalaması 6,9 olarak saptanmıştır (24). Shiga et al, çalışmasında 4,60, Gelaye et al. çalışmasında 4,49, Facco et al. çalışmasında 5,40, Okun et al. çalışmasında 5,23 ve Mindell çalışmasında 8,55 olarak belirlenmiştir (18,21,25,26,27). Çalışmamızdan elde edilen PUKİ puanları son testte 4,50 olarak saptanmıştır, Shiga et al. ve Gelaye et al.'nin çalışması ile sonucumuz benzerlik göstermekteyken diğer çalışmalarla benzerliği bulunmamaktadır (25,26). Çalışmamızın PUKİ puanlarının yaklaşık 4 puan ve üzerinde olması gebeliğinin başlangıcındaki kadınlarla yapılmış olması sebebiyle örneklem seçiminden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Deney grubu gebelerinin ön test yaptığımız zamanda gebeliklerinin başlangıcında olduğu ve en az 4 hafta sonra yaptığımız son testi göz önüne alırsak gebeliklerinin ilerlediğini söyleyebilmekteyiz. Gebelik ilerledikçe uyku kalitelerinin bozulduğu ve bunun da gebelik haftasını artışı ile birlikte fetüs ve uterusun büyümesi sonucu artan karın içi basınç, sık idrara çıkma vb. nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çoban ve Yanikkerem'in çalışmasında gebelerin toplam PUKİ puanı ortalamasını $6,38 \pm 3,46$ olarak saptamış ve gebelik haftası ile uyku kalitesi arasında da negatif bir ilişki olduğunu, gebelik haftası arttıkça uyku kalitesinin azaldığını belirtmişlerdir (28). Çalışma bulgumuz benzer çalışma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Özkan'ın 75 sağlıklı gebe ile yaptığı çalışmada ise benzer sonuçlar elde edilmiş ve PUKİ toplam puan ortalamasının $8,66 \pm 3,74$ olduğu saptanmıştır (29). Bu araştırmada PUKİ toplam puan ortalamalarının deney grubunda ön test $4,28 \pm 2,15$ 'ken son testte $4,50 \pm 3,81$ 'e çıktığı, kontrol grubunda ise $4,00 \pm 3,31$ olduğu ve Özkan'ın çalışmasındaki PUKİ toplam puan ortalamalarından düşük olduğu belirlenmiştir.

Deney grubunun eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırılmasında, 26 yaş ve altındaki gebelerin, ortaokul mezunu, ev hanımı, gelir durumu gelirinin giderine eşit olması, primipar, multipar, sigara kullanmayan, uyumadan önce alışkanlığı olan ve olmayan gebelerde eğitim öncesi ve sonrası uyku hijyeni veri formu ortanca puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p < 0,05$), aradaki farkın son test puanlarındaki artıştan kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 6). Bu sonuca göre deney grubu gebelere verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesini anlamlı düzeyde arttırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, Duman'ın postmenopozal dönemdeki kadınlarla ve Yıldız'ın koroner yoğun bakım hastaları ile yaptıkları çalışmalarda uyku kalitesinin artırılmasında uyku hijyeni eğitiminin önemi belirtilmiştir (30,31). Elde edilen veriler açısından çalışma bulgumuz literatürle benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Tsai et. al. çalışmasında Tayvanda geliştirilmiş 30 maddeli ve 5'li likert tipi uyku hijyeni ölçeği kullanılmıştır ve gebelerin uyku hijyenlerini iyi ve kötü olarak iki gruba ayırarak incelemişlerdir (32). Uyku ortamının, uyumadan önceki davranışların ve uyku öncesi yeme içmenin kötü uyku hijyenine sahip olan grupta etkili olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, uyku hijyeni ilkelerine uymanın uyku kalitesini arttırdığı ve uyku kalitesinin artmasında uyku hijyeni eğitiminin önemli bir etken olduğu sonucuna varılmaktadır.

SONUÇ

Deney ve kontrol grubundan ilk görüşmede elde edilen sosyo-demografik özellikler açısından fark saptanmamıştır, gruplarda yer alan gebelerin tanıtıcı özelliklerinin benzer olması, homojen dağılımda olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu homojen dağılım göstermesi nedeniyle ilk görüşmede elde edilen veriler doğrultusunda uyku kaliteleri arasında fark bulunmamaktadır fakat uyku hijyeni açısından iki grup arasından sosyo-demografik özellikler açısından fark saptanmıştır. Deney grubuna verilen uyku hijyeni eğitiminin bu farkı yarattığı düşünülmektedir.

Bu çalışmadan yola çıkarak; uyku hijyeni eğitiminin saha ve klinikteki ebelerle hizmet içi eğitimlerle sunulması, gebe okullarında uyku hijyeni ve kalitesi hakkında bilgilerin eğitim içeriğine eklenmesi, daha büyük gruplarla uyku hijyeni ve kalitesi çalışmalarının yürütülmesinin desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bakıcı A., Sevil Ü. Gebelikte Yaşanan Fiziksel Sorunların Saptanması ve Bunları Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2002; 3: 56.
2. Sharma S., Franco R. Sleep and Its Disorders in Pregnancy. Wisconsin Medical Journal. 2004;103:48-51.
3. Hirschman E.M. Women and Insomnia. Clinical Cornerstone.. 2004;6:6-17.
4. Forger, D. B., Jewett, M. E. & Kronauer, R. E. 1999 A simpler model of the human circadian pacemaker. J. Biol. Rhythms 2005;14, 532–537.doi:10.1177/074873099129000867
5. Garshasbi A. & Zadeh S.F. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. [International Journal of Gynecology & Obstetrics 2005](#); 88(3):271-5. DOI: [10.1016/j.ijgo.2004.12.001](#).
6. Babadağ, K., Aştı, T. A. Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2008.
7. Gutke A, Östgaard HC, Öberg B. Association between muscle function and low back pain in relation to pregnancy. J Rehabil Med. 2008;40:304–311.
8. Ellis J, Hampson SE, Cropley M. Sleep hygiene or compensatory sleep practices: an examination of behaviours affecting sleep in older adults. Psychol Health Med 2002;7:157-62.
9. [Stepanski EJ](#), [Wyatt JK](#). Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. [Send to Sleep Med Rev](#). 2003 Jun;7(3):215-25.
10. Hauri, P. J. Sleep hygiene, relaxation therapy, and cognitive intervention. In P. J. Hauri (Ed.), Case Studies in Insomnia. New York: Plenum Medical Book Company, 1991; pp. 65–84.
11. Lopes LA, Lins CM, Adeodato VG et al. Restless legs syndrome and quality of sleep in type 2 diabetes. Diabetes Care. 2005;28(11): 2633-2636.
12. World Health Organization. Measuring quality of life: the development of the World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL). Geneva: WHO, 1993.)
13. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. Psychiatry Res. 1989;2:193-213.

14. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Turk Psikiyatri Derg* 1996;7:107-11.
15. [Stepanski EJ](#), [Wyatt JK](#). Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. [Send to Sleep Med Rev](#). 2003 Jun;7(3):215-25.
16. Kizilirmak A, Timur S, Kartal B. Insomnia in pregnancy and factors related to insomnia. *Scientificworldjournal* 2012;2012:197093.
17. Ladyman C, Signal TL. Sleep Health in Pregnancy: A Scoping Review. *Sleep Med Clin*. 2018 Sep;13(3):307-333. doi: 10.1016/j.jsmc.2018.04.004.
18. Okun ML, Buysse DJ, Hall MH. Identifying insomnia in early pregnancy: validation of the Insomnia Symptoms Questionnaire (ISQ) in pregnant women. *J Clin Sleep Med* 2015;11(6):645-54.
19. Hux VJ, Roberts JM, Okun ML. Higher allostatic load in early pregnancy is associated with chronic stressors and poorer sleep quality. *Sleep Med* 2017;33:85-90.
20. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. "2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması" Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK; 2014. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/>
21. Mindell J, Cook R, Nikolovski J. Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Med* 2015;16(4):483e8.
22. Çelikgöz, Pınar. Gebelikte Uyku Bozukluklarının Yaşam Kalitesine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi 2015.
23. Sönmez A, Aksoy Derya Y. Effects of sleep hygiene training given to pregnant women with restless leg syndrome on their sleep quality. *Sleep Breath*. 2018 May;22(2):527-535. doi: 10.1007/s11325-018-1619-5.
24. Blair L, Porter K, Leblebicioglu B, Christian L. Poor sleep quality and associated inflammation predict preterm birth: heightened risk among African Americans. *Sleep* 2015;38(8):1259e67.
25. Shiga K, Murata K, Kodama H. Effects of sleep disturbances during pregnancy on cardiac autonomic modulation in the resting state. *Int J Gynecol Obstet* 2012;119(2):149e53.
26. Gelaye B, Barrios Y, Zhong Q, Rondon M, Borba C, Sanchez S, et al. Association of poor subjective sleep quality with suicidal ideation among pregnant Peruvian women. *Gen Hosp Psychiatry* 2015;37(5):441e7.
27. Facco FL, Kramer J, Ho KH, Zee PC, Grobman WA. Sleep disturbances in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2010;115(1):77e83.
28. Çoban, A., Yanikkerem, U.E. Gebelerde uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyi, *Ege Journal of Medicine / Ege Tıp Dergisi* 2010;49(2): 87-94
29. Özkan Z. Gebelikte Uyku Kalitesinin Travay Süresi ve Doğum Ağrısı Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi 2012.
30. Duman M. Postmenopozal Dönemdeki Kadınlara Verilen Uyku Hijyeni Eğitimi ve Gevşeme Egzersizinin Uyku Kalitesine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi 2016.
31. Yıldız FT. Uyku Hijyeni Eğitiminin Koroner Yoğun Bakım Ve Sonrası Hastaların Uyku Kalitesine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi 2012.
32. [Tsai SY](#), [Lee CL](#), [Wu WW](#), [Landis CA](#). Sleep Hygiene and Sleep Quality of Third-Trimester Pregnant Women. *Nursing & Health*, 2016, 39, 57-65.