



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**GEBELERDE HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE
YAŞAM KALİTESİ**

PINAR AKBAŞ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HAZİRAN 2017



GEBELERDE HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE YAŞAM KALİTESİ

Pınar AKBAŞ

**YÜKSEK LİSANSTEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2017

Pınar AKBAŞ tarafından hazırlanan “Gebelerde huzursuz bacak sendromu ve yaşam kalitesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Şengül YAMAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Başkan : Doç.Dr. Sultan AYAZ ALKAYA

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Üye : Yard.Doç.Dr.Hacer ALAN DİKMEN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Selçuk Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~



Tez Savunma Tarihi: 22/06/2017

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Pınar AKBAŞ

22/06/2017

GEBELERDE HUZURSUZ BACAK SENDROMU VE YAŞAM KALİTESİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Pınar AKBAŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2017

ÖZET

Bu çalışmada, gebelerde huzursuz bacak sendromunu tespit etmek ve yaşanan bu sendromun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amaçlandı. Bu araştırma, tanımlayıcı kesitsel tipteyapıldı. Araştırmanın örneklemini Karabük Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne gelen 250 gebe oluşturdu. Verilerin toplanmasında tanıtıcı bilgi formu, HBS Tanı Kriterleri anket formu, HBS Şiddet Derecelendirme Skalası anket formu ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu kullanıldı. Verilerin analizinde; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ki-kare testi, studentt testi, mann-whitney u testi, varyans analizi, anova testi kullanıldı. Çalışmada gebelerin yaş ortalaması $28,11 \pm 5,59$, gebelik haftaları ortalaması $26,26 \pm 10,72$ 'dir. Gebelerin %46,4'ünde HBS görüldü. HBS görülen gebelerin HBS Şiddet Derecelendirme puan ortalamaları $20,82 \pm 6,61$ 'di. Gebelerin %5,2'sinde hafif, %45,7'sinde orta, %40,5'inde şiddetli, %8,6'sında çok şiddetli düzeyde HBS bulgularına rastlanıldı. Gebelerin yaşam kalitesi alt ölçek puan ortalamalarında; fiziksel fonksiyon $58,04 \pm 23,35$, fiziksel rol güçlüğü $25,10 \pm 33,86$, ağrı $68,39 \pm 24,93$, genel sağlık $67,10 \pm 22,30$, enerji $46,64 \pm 24,57$, sosyal fonksiyon $64,20 \pm 27,93$, emosyonel rol güçlüğü $49,20 \pm 39,20$, mental sağlık $77,52 \pm 19,73$ olarak bulundu. HBS yaşama durumunun gebelerde yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlemlendi ($p < 0,005$). Anemi, yaş, sigara içme durumu, içinde bulunulan trimestir ve gelir durum algısının HBS yaşama durumunu ve HBS şiddetini istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilediği ($p < 0,05$) saptandı. Gebelerin yaklaşık yarısı HBS yaşamakta ve gebelerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Tüm gebelerin HBS açısından ele alınması ve gebelikte HBS yaşama olasılığını artırdığı saptanan anemi, sigara kullanımı gibi etkenlerin ortadan kaldırılması ya da azaltılması yönünde girişimlerde bulunulması önerildi.

Bilim Kodu : 1032.3

Anahtar Kelimeler : Huzursuz Bacak Sendromu, Yaşam Kalitesi, Gebelik

Sayfa Adedi : 66

Danışman : Doç.Dr. Şengül YAMAN

RESTLESS LEGS SYNDROME IN PREGNANT WOMEN AND QUALITY OF LIFE

(M. Sc. Thesis)

Pınar AKBAŞ

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

June 2017

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the RLS in pregnancies and to evaluate the relation of the living syndrome with the quality of life. This research was done in descriptive type. 250 pregnant women formed the sample of this descriptive study. Questionnaire form, RLS questionnaire, RLS Severity Rating Scale and SF-36 Quality of Life Scale Short Form were used for data collection. Number, percentage, mean, standard deviation, chi-square test, student t test, mann-whitney u test, variance analysis, anova test were used for statistical analysis. In the study, the average age of the pregnant women is $28,11 \pm 5,59$ and the average of the week of pregnancy is $26,26 \pm 10,72$. RLS were seen in 46,4% of pregnant women. RLS Violence Rating Score averages of $20,82 \pm 6,61$ were found in the cases with RLS. 5,2% of pregnancies were mild, 45,7% were moderate, 40,5% were severe and 8,6% were very severe. In the average of the quality of life subscale scores of pregnant women; Physical function $58,04 \pm 23,35$, physical role strength $25,10 \pm 33,86$, pain $68,39 \pm 24,93$, general health $67,10 \pm 22,30$, energy $46,64 \pm 24,57$, social Function $64,20 \pm 27,93$, emotional role strength $49,20 \pm 39,20$, mental health $77,52 \pm 19,73$. There was a statistically significant relationship between the quality of life of RLS and the quality of life ($p < 0.005$). Anemia, age, cigarette smoking status, presence of trimesters and income status were statistically significant ($p < 0.05$) in RLS survival and RLS severity. About half of the pregnant women live in RLS and affect the quality of life of the pregnant women negatively. It has been suggested that all pregnancies should be dealt with in terms of RLS and that attempts should be made to eliminate or reduce factors such as anemia and cigarette use which are determined to increase the likelihood of RLS in pregnancy.

Science Code : 1032.3

Key Words : Restless Legs Syndrome, Quality of Life, Pregnancy

Page Number : 66

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Şengül YAMAN

TEŞEKKÜR

Tez konumun belirlenmesinde, çalışma yönteminin planlanmasında yardımcı olan, tez çalışmamın oluşmasında, içeriğin düzenlenmesinde, sonuçların yorumlanmasında akademik bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, bu süreçte her zaman yanımda olan, değerli fikirleri ile bana yol gösteren sevgili danışman hocam Sayın Doç. Dr. Şengül YAMAN'a,

Tezi bitirmemde katkı sağlayan Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA ve Selçuk Üniversitesi Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Hacer ALAN DİKMEN'e

Lisans Eğitim-Öğretim yıllarımda bana Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı'nı sevdiren ve bu alanda kendimi geliştirmem konusunda bana destek olan Kırıkkale Üniversitesi Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Şenay TOPUZ'a

Tez çalışmam süresince bana destek olan ve fikirleriyle yol gösterici olan değerli arkadaşlarım Gazi Üniversitesi Fzt. Ar. Gör. Ayşe ŞİMŞEK ve Ar. Gör. Sultan ÖZKAN'a

Yüksek Lisans Eğitim-Öğretimim boyunca bana destek olan, manevi destekleri ile her zaman yanımda olan, bu süreçte her zaman desteklerini his ettiğim hem iş arkadaşlarım hem de yakın dostlarım olan Uzm. Ebe. Nurdan Demir ve Sağlık Memuru Ünal DEMİR'e,

Eğitim hayatım boyunca bana hep destek olan sevgili aileme

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Huzursuz Bacak Sendromu (HBS)	5
2.1.1. HBS tanımı	5
2.1.2. Epidemiyoloji	5
2.1.3. Risk faktörleri.....	7
2.1.4. Patofizyolojisi.....	7
2.1.5. Tanı kriterleri.....	9
2.1.6. Klinik özellikler.....	10
2.1.7. Huzursuz bacak sendromunun tedavisi	10
2.1.8. HBS ve gebelik.....	13
2.1.9. HBS'ye yönelik hemşirelik yaklaşımı.....	13
2.2. Yaşam Kalitesi.....	14
2.2.1. Yaşam kalitesi tanımı	14
2.2.2. Yaşam kalitesiyle ilgili kavramlar.....	15
2.2.5. HBS, gebelik ve yaşam kalitesi ilişkisi	16
2.2.6. Gebelikte yaşam kalitesine yönelik hemşirelik yaklaşımları	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19

	Sayfa
3.1. Araştırmanın Şekli.....	19
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer	19
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	19
3.4. Verilerin Toplanması.....	20
3.4.1. Veri toplama araçları	20
3.4.2. Veri toplama araçlarının uygulanması	21
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi	21
3.6. Araştırmanın Etik Yönü	22
4. BULGULAR	23
4.1. Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	23
4.2. Gebelerin Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) Yaşaması, Yaşanan HBS Şiddeti ve Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular	25
4.3. Yaşam Kalitesi SF-36 Ölçeği Alt Ölçekleri Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	27
4.4. HBS Yaşama ve Yaşanan HBS Şiddeti ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular	28
5. TARTIŞMA	33
5.1. Çalışmaya Katılan Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı, Şiddeti ve Bunları Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların Tartışılması.....	33
5.2. Çalışmaya Katılan Gebelerin HBS Yaşama Durumu ve Yaşanan HBS Şiddet Derecelendirme Skalası Puanları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	37
KAYNAKLAR	39
EKLER.....	49
EK-1.Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Önerisi Onay Yazısı.....	50
EK-2. Etik Komisyon İzin Yazısı	51
EK-3. Hastane Çalışma İzin Yazısı	53
EK-4. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	54

	Sayfa
EK-5.Yaşam Kalitesi SF-36 Kısa Formu Anket Formu	56
EK-6. Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri Anket Formu	60
EK-7. Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Derecelendirme Skalası Anket Formu	61
EK-8.Gebelerden Alınan Yazılı Onam Formu	64
ÖZGEÇMİŞ	66



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Gebelerin Sosyo-demografik özellikleri (n=250).....	23
Çizelge 4.2. BKİ, gebelikte aldıkları kilo, gestasyon haftası, gebelikten önceki kilo ve boylarının ortalama değerleri (n=250).....	24
Çizelge 4.3. Gebelerde anemi, demir preparatları kullanımı ve egzersiz yapma durumu (n=250).....	24
Çizelge 4.4. Gebelerde HBS'ye ilişkin özellikler.....	25
Çizelge 4.5. Gebelerin HBS yaşamasını etkileyen faktörler (n=116).....	26
Çizelge 4.6. HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebeliğin trimestiri arasındaki ilişki (n=116)	27
Çizelge 4.7. HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebelerin yaşı, beden kitle endeksi, gebelikte alınan kilo, gebelik haftası ortalaması arasındaki korelasyon (n=116).....	27
Çizelge 4.8. SF-36 alt ölçek puan ortalamaları (n=250).....	28
Çizelge 4.9. Gebelerin HBS yaşama durumu ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki ilişki (n=250)	29
Çizelge 4.10. HBS yaşayan gebelerin Yaşadıkları HBS Şiddeti ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki korelasyon (n=116)	31

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
BOS	Beyin Omurilik Sıvısı
DBP 1	Demir Bağlayıcı Protein 1
dl	Desilitre
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
F-DOPA	Fluorodopa
HBS	Huzursuz Bacak Sendromu
IRLSSG	Uluslar Arası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu
IV	İntravenöz
L-DOPA	Levodopa
mg	Miligram
MRG	Manyetik Rezonans Görüntüleme
ng	Nanogram
SF-36	Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu
SİYK	Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
WED	Willis-Ekbom Hastalığı

1.GİRİŞ

Problem Tanımı ve Önemi

Huzursuz Bacak Sendromu (HBS), genellikle uykuda hareketsizlik periyotları sırasında ortaya çıkan, bacaklarda güçlü ve karşı konulmaz hareket etme isteğine neden olan rahatsız edici ve hoş olmayan bir duygu ile karakterize duyu-motor bir sorundur [1,2]. HBS, ilk kez Sir Thomas Willis tarafından tarif edilmiş olup, 1945 yılında İsveçli nörolog Karl-Axel Ekbom tarafından “Huzursuz Bacaklar” şeklinde tanımlanmıştır [1]. Hastalığın etiopatogenezi tam olarak ortaya konulmamıştır. HBS semptomları gece vakitlerinde başlamakta, çoğu hastada uykuda sürmekte ve bacak sallama veya yataktan inip yürümeyle hafiflemektedir [3].

Epidemiyolojik çalışmalara göre; HBS toplumda %1-15 arasında değişmektedir [4,5].Yapılan bir çalışmada Avrupa ve Kuzey Amerika’da HBS görülme sıklığı %10, Asya ülkelerinde %0,1 olarak bildirilmiştir [6].Türkiye’de yapılmış toplum tabanlı çalışmada HBS prevalansı %3,19 olarak bulunmuştur [7].

HBS yaşla birlikte artış göstermekte ve kadınlarda 2 kat daha fazla görülmektedir [6]. Kadınlarda daha fazla görülmesinin nedeni kesin olarak açıklanamamış ancak gebelik, menstruasyon ve menopoz döneminde oluşan hormonal değişikliklerle ilgili olduğu düşünülmüştür [8]. Gebeliğin HBS’nin başlamasında ve kötüleşmesinde önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir [9]. Gebelerle ilgili yeterli sayıda çalışma bulunmamasına karşın ülkemizde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda gebelerde HBS sıklığı %19-26 olarak tespit edilmiştir [10,11]. Gebelik sırasında demir eksikliği insidansı oldukça yüksektir. Normal gebelikte demir ihtiyacı 3-4, folat ihtiyacı 8-10 kat artmaktadır [12]. 1982 yılında dopamin agonistleri ile HBS yaşanmasında düzelme olduğu anlaşılmış ve dopaminerjik sistemin hastalığın patogenezinde önemli rol oynadığı kanıtlanmıştır. Dopamin sentez ve formasyonunda demir kofaktör olarak görev yapmakta ve demir eksikliğinde normal dopamin üretimi bozulmaktadır [4,13]. Bunun yanı sıra gebelikte artan demir ihtiyacının ve gebelikte oluşan aneminin HBS görülmesini tetiklediği ve gebeliğin 3.trimesterinde sorunun şiddetlendiği bildirilmektedir [14].

Gebelikte meydana gelen hormonal, psikomotor ve davranışsal değişiklikler nedeniyle uyku alışkanlıklarında bozulma olması HBS artışına neden olan bir diğer faktör olarak bildirilmektedir [9]. Bununla birlikte huzursuz bacak sendromu yaşayan bireylerde sıklıkla uyku bozukluğu geliştiği bildirilmektedir [12]. HBS, insomnia, uykuya dalmada zorluk, sık uyanma, erken uyanma, gün içinde yorgunluğa yol açmakta ve uyku hali ile birlikte görülmektedir [15,11]. HBS olan bireyler sosyal aktivitelerden kaçınmakta, sıklıkla depresyon, kaygı bozuklukları gibi psikiyatrik sorunlar yaşamaktadır. Bu nedenle huzursuz bacak sendromu günlük yaşamı ve yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir [1].

Yaşam kalitesi, belirli yaşam koşullarında bireysel tatmini etkileyen rahatsızlıkların bedensel, ruhsal ve sosyal etkilerine günlük yaşamda verilen bireysel bir yanıttır [16]. Dünya Sağlık Örgütü sağlıkta yaşam kalitesi kavramını iki bileşeni olan iyilik hali olarak tanımlamaktadır. Bu bileşenlerden birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini belirten gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneği, ikincisi ise fonksiyon görme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hastalıklarla baş etme yeteneğidir [17,18]. Yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, inançları, değerleri, sosyal ilişkileri ve çevresiyle ilişkisinden etkilenmektedir [19].

Gebelik süresince meydana gelen hormonal ve fiziksel değişiklikler gebenin fiziksel ve ruhsal fonksiyonlarını etkilemekte ve yaşam kalitesinde değişikliğe neden olabilmektedir. Gebelikte sıklığı artış gösteren HBS'nin uyku kalitesini bozması ve gebede yorgunluğu artırması nedeniyle yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünülmektedir. Hemşireler tarafından gebelik sürecinde yapılan izlem, bakım ve danışmanlık sürecinde gebelerin HBS ve HBS'nin oluşturabileceği uyku bozukluğu, yorgunluk, anksiyete ve strese yönelik değerlendirilmesive sorun yaşandığı durumlarda çözümlenerek yaşam kalitesinin artırılmasına ilişkin girişimlerde bulunulmalıdır [20]. Bu noktada özellikle HBS ile nasıl başa çıkacakları ya da semptomları nasıl hafifleteceği öğretilmesi önem kazanmaktadır. [21]. Literatürde gebelerde HBS görülüş sıklığının artış gösterdiğine ilişkin çalışmalar bulunmakla birlikte bu sorunun gebelerin yaşam kalitesiyle ilişkisindeğerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte Türkiye'de gebelerde HBS ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır [22,10]. Bu nedenle gebelerde HBS yaşama durumunu ve HBS'nin gebelerin yaşam kalitesiyle ilişkisindeğerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda gebelerin HBS açısından değerlendirilmesi, HBS olan gebelerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve HBS

yaşayan gebelerin yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik planlamaların yapılmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, gebelerde huzursuz bacak sendromunu ve yaşanan bu sendromun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı kesitsel tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

- Gebelerde HBS görülme sıklığı nedir?
- HBS görülen gebelerde HBS şiddeti ne düzeydedir?
- Gebelerin yaşam kaliteleri nasıldır?
- HBS ve HBS şiddeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki var mıdır?

Sınırlılıklar

- Çalışma sadece bir eğitim ve araştırma hastanesi kadın hastalıkları ve doğum poliklinliğinde yapıldığı için araştırma sonuçları sadece bu evrene genellenebilir.
- Araştırma bulguları gebelerin kendi beyanlarına dayanmakta olup araştırmacı tarafından gözlenmemiştir.
- Araştırmaya katılan gebelerin HBS değerlendirilmesi yapılırken laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinden yararlanılamamıştır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Huzursuz Bacak Sendromu (HBS)

2.1.1. HBS tanımı

Huzursuz Bacak Sendromu, Willis- Ekblom Hastalığı (WED) olarak da bilinen duyu-motor bir sorundur [23]. HBS, dünya nüfusunda çok yaygın görülmesine rağmen, çok tanınmayan ve tedavi edilebilen bir sinirsel bozukluktur [13]. HBS, kol ve bacaklarda hissedilen rahatsız edici ve hoş olmayan duygularla karakterizedir. Hareket etme ile bacaklarda rahatlama görülür [15]. HBS, genellikle uyuduktan sonra başlar ve HBS gece saatlerinde kötüleşir ve gündüz vakitlerinde HBS’de hafifleme görülür [8,24].

Huzursuz Bacak Sendromu, idiopatik (primer) HBS ve semptomatik (sekonder) HBS olarak 2 grupta incelenmektedir [25]. İdiopatik (Primer) HBS, HBS yaşamasına neden olabilecek herhangi bir başka hastalığı olmayan gruptur. HBS görülmesi erken yaşta başlar ve tedaviye dirençlidir. Primer HBS, HBS’li hastaların 1. derece yakın akrabalarında görülür ve dopamin metabolizmasında kalıtsal bir defekt ile ilgilidir [26,27]. Semptomatik (Sekonder) HBS, bu sendromaltta bilinen çeşitli hastalıklar, bozukluklar olduğunda bunlara ikincil olarak çıkabilir ve demir metabolizmasında değişiklik nedeniyle meydana gelir. Sekonder HBS’ye neden olan hastalıklara; üremi, diyabet, gebelik, nöropati, Parkinson hastalığı, hipotroidizm, fibromiyalji, vitamin eksikliği, Macado Joseph hastalığı, multiple skleroz, periferik damar hastalıkları, kafein alınıımı vs. örnek verilebilir [28,26]. Bu hastalıkların tedavi edilmesiyle HBS’de düzelme görülür.

2.1.2. Epidemiyoloji

Uluslar arası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu’nun geliştirdiği tanı kriterlerinin kullanılmaya başlamasıyla HBS prevalansını belirlemeye yönelik epidemiyolojik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Avrupa’dan bildirilen çalışmada HBS prevalansı %5-10 arasındadır [23]. Kuzey Avrupa ve Amerika ülkelerine göre Güney-Doğu Avrupa ülkelerinde HBS prevalansı %1’den daha azdır [29]. Avrupa ve Amerika dışından HBS prevalansı ile ilgili bildirilen çalışmalar azdır. İzlanda’da yapılan çalışmada HBS prevalansı %18,3, İsveç’te yapılan çalışmada %11,5 olarak bulunmuştur [30]. Singapur’da

yapılan çalışmada HBS prevelansı %1'den daha az olarak bulunmuştur [31]. Yunanistan'da yapılan bir çalışmada %3,9 olarak bulunmuştur [32]. Türkiye'de ise 2003 yılında Sevim ve arkadaşlarının yaptığı toplum tabanlı bir çalışmada HBS prevelansı %3,19 olarak bulunmuştur [7].

Bir toplumda, artan yaş, etkilenen birey sayısında önemli bir belirleyicidir. HBS herhangi bir yaşta başlayabilir fakat ilerleyen yaşla birlikte sekonder HBS'ye neden olan diyabet, üremi, anemi gibi hastalıklar görülmeye başlar [1]. Ulfberg ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2001), HBS prevalansının yaş ile arttığı, 18-24 yaşları arasında %1,2, 25-34 yaşları arasında %4, 35-44 yaşları arasında %6,2, 45-54 yaşları arasında % 8, 55-64 yaşları arasında %10,5 olarak bulunmuştur [33]. Rothdach ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2000), Alman nüfusunun 65-83 yaşları arasında HBS prevalansı %9,8 olarak bulunmuş ve HBS ile yaş arasında ilişki olduğu gösterilmiştir [34]. Başka bir çalışmada ise, HBS tanısının genellikle 50 yaşından sonra daha sık konulduğu tespit edilmiştir [35].

Kadınlarda HBS prevalansı erkeklere göre 2 kat daha fazla görülmektedir [1]. Rothdach ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2000), HBS prevalansını kadınlarda %13,87, erkeklerde %6,12 olarak bulunmuştur [34]. HBS ve demir eksikliği arasındaki ilişki uzun yıllar önce Nordlander'in yaptığı bir çalışmada (1953) fark edilmiştir [36]. Ekbom (1950), başlangıçta HBS hastalarının %25'inde demir eksikliği olduğunu bildirmiştir [37]. Fakat HBS ve demir eksikliği arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar son 10 yılda önem kazanmıştır [38]. Gebelik sırasında HBS gelişmesi yıllar önce Ekbom'un 500 gebe kadınla yaptığı bir çalışmada (1960) HBS prevalansını %11 olarak bildirilmiştir [39]. Lee ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2001), HBS prevalansı gebeliğin 3. Trimestirine %23 olduğu bildirilmiştir ve HBS'ye sahip bireylerin gebelik öncesinde ve her trimestirde serum ferritin ve folat seviyelerinin önemli derecede düşük olduğunu bildirilmiştir [40]. Goodmann ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (1988), 32-34 haftalık 500 gebenin %19'unda HBS görüldüğü bildirilmiştir [41]. Başka bir çalışmada, son trimestirde olan kadınların %26'sında HBS görüldüğü bildirilmektedir [42]. Ülkemizde yapılan çalışmalarda gebelikte HBS prevelansı %19-26 olarak tespit edilmiştir [10,11].

2.1.3. Risk faktörleri

HBS’de dopamin mekanizmasını ve demir metabolizmasını etkileyen durumlar HBS için önemli derecede risk faktörü oluşturmaktadır. Bunların;

- Gebelik
- Böbrek hastalarında son evre
- Aile öyküsü
- İleri yaş
- Kadın cinsiyeti olmak
- Demir eksikliği anemisi
- Sık sık yapılan kan bağışları
- Diyabet
- Mide operasyonları
- Pediatrik dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
- Yüksek vücut kitle indeksi
- Parkinson’s hastalığı gibi durumlar olduğu bildirilmiştir [1,13].

2.1.4. Patofizyolojisi

Nörolojik mekanizma

Başlangıçta HBS’nin periferik sinir sistemiyle ilgili olduğu düşünülmüş fakat yapılan çalışmalarla HBS’nin patolojisinin merkezi sinir sisteminde meydana gelen bozukluklardan kaynaklandığı anlaşılmıştır [1]. Nukleus ruber ve beyin sapı, HBS’nin ana özelliklerinden biri olan, hareketle duyuşal bilginin taşınmasını sağlayan yapıların bir parçasıdır. Bucher ve arkadaşlarının yaptığı (1997) periyodik bacak hareketleriyle ilgili fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (MRI) çalışmasında, nukleus ruber ve beyin sapının etkilendiği gösterilmiştir [43]. Periyodik bacak hareketleri ve HBS’deki istemsiz hareketlerin omurilik kaynaklı olduğu [44], yaşlanmayla birlikte görülen bazı hastalıkların omurilik ve spinal sinir köklerinde hasara neden olarak bacak hareketlerini başlattığı çalışmalarda gösterilmiştir [45]. Dickel ve arkadaşlarının yaptığı (1994) çalışmada omurilik lezyonu ya da spinal anesteziyle periyodik bacak hareketlerinin görülmesinin bunun bir kanıtı olduğu anlaşılmıştır [46]. Huzursuz bacak sendromunda bir diğer neden

ise, omurilikte uyarılabilirliğinde artış olması ve uyku sırasında çoklu geç cevapların (bacakların kasılması ve ağrı sızı oluşması) görülmesidir [45].

Demirin Rolü ve Dopaminerjik Mekanizma

Dopamin sinir sisteminde hayati öneme sahip olan duyuşal ve motor işlevlerde rol oynayan önemli bir transmitter maddedir. Dopaminerjik sistem bozukluklarında Huntington hastalığı, Wilson hastalığı, Parkinson's hastalığı gibi bir takım hareket bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Ayrıca HBS'de dopamin antagonisti ilaçlarla şikayetlerin artması patofizyolojinin dopaminerjik sistemle ilgili olduğunun kanıtıdır [47,48].

Serum ferritin seviyesinin 50 ng/ml'den az olması, %16'nın altındaki transferin saturasyon yüzdesi ve 400 ng/dl'nin üzerindeki toplam demir bağlama kapasitesi demir eksikliğini gösterir ve bu değer demir eksikliği ile ilişkili HBS için teşhiste önemlidir [13]. Demir ile dopaminerjik sistem arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Demir, dopamin sentezinde görevli ve hız sınırlayıcı bir enzim olan tirozin hidroksilazın kofaktörüdür [44]. HBS patofizyolojisinde özellikle beyindeki demir metabolizmasına ait bozuklukların rol oynadığına dair çalışmalarda gösterilmiştir ve serum ferritin seviyesi düşük olan bireylerde HBS görülmektedir [49].

Beyin omurilik sıvısı (BOS) ve HBS arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, HBS olan bireylerin beyin omurilik sıvısında serum ferritin seviyeleri daha düşük bulunmuştur [50]. Substantia nigra, ana dopaminerjik yollardan birini içermesi nedeniyle büyük öneme sahiptir. MRG çalışmalarında substantia nigra ve putamende ferritin düzeyleri HBS'li hastalarında kontrol gruplarına göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur [51,52]. Substantia nigranın histolojik değerlendirilmesinin yapıldığı otopsi çalışmalarda, demirin, depo H-ferritin azaldığı ve beyinde nöromelanin içeren hücrelerde transferin seviyesinin arttığı [53], demirle birlikte transferin reseptör sentezini kontrol eden ve özel bir protein olan Demir Bağlayıcı Protein 1 (DBP 1) düzeylerinin düşük olduğu bildirilmiştir [49].

Farmakolojik Mekanizma

Yapılan çalışmalarda düşük doz levodopa (L-DOPA) alımı ve opiatların kullanımı HBS'de azalma olduğunu göstermiştir. Dopaminerjik ve opiat reseptörleri spinal kord üzerine etki

etmektedir. Bu nedenle HBS tedavisinde dopamin agonistleri kullanılmaktadır ve bu ilaçların düşük dozlarına bile tedavi cevabı çok iyidir [54]. Benzer şekilde nöroepileptik, kafein, trisiklin antidepresan gibi ilaçlar dopamin antagonistlerini aktive ederek HBS görülmesine neden olmaktadır [55]. Fluorodopa (F-DOPA), dopamin sentezinde kullanılan önemli bir ilaçtır. HBS' de dopaminerjik sistemin önemini göstermek için F-DOPA kullanılarak yapılan çalışmalarda, HBS yaşama durumunun azaldığı bildirilmiştir [56, 57].

Genetik Mekanizma

Ekbom, 1945 yılında bu sendromun ailesel geçişli olduğunu vurgulamış ve günümüze kadar hastalığın ailesel formlarıyla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. HBS'li olan bireylerin ailelerinde de %42 ve %90 arasında etkilendiği bulunmuştur [58,59]. Genetik geçiş otozomal dominant yolla olmaktadır [60]. Fakat otozomal resesif geçişli olduğunu gösteren çalışma da mevcuttur [61]. Fransız, Kanadalı ve İtalyan ailelerde yapılan çalışmalarda, 12q, 14q ve 9q kromozomlarının HBS'de etkili olduğu gösterilmiştir [62,63]. Ondo ve arkadaşlarının (2000) tek yumurta ikizlerinde yaptığı bir çalışmada HBS konkordans oranlarının yüksek bulunması bu sendromda genetik etkinin önemini ortaya koymaktadır [64].

2.1.5. Tanı kriterleri

HBS'nin tanısı, klinik anamneze göre konur. Sendromun tanısına yönelik herhangi bir laboratuvar tetkiki yoktur. Hastaya klinik bulgulara yönelik sorular sorulmaktadır. HBS'li hastaların nörolojik muayeneleri de normaldir. Fakat sekonder HBS'de altta yatan sebebi bulmak için laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinden faydalanılmaktadır [65,28].

1995 yılında International Restless Legs Syndrome Study Group (Uluslar arası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu/IRLSSG) tarafından 4 önemli tanı ölçütleri belirlenmiş ve 2003 yılında tekrar gözden geçirilmiştir. 2014 yılında bu tanı kriterleri 5'e çıkartılmıştır [66].

HBS İçin Önemli Tanı Kriterleri

1. Genellikle bacakları hareket etme dürtüsüyle birlikte olan, karıncalanma, uyuşma hissi,
2. Dinlenme halindeyken HBS'nin başlaması ve daha da kötüleşmesi,

3. Hareket etme, yataktan kalkıp yürümeyle HBS'nin azalması ya da tamamen kaybolması
4. HBS'de sirkadiyen ritim olması, belirtilerin akşam ve gece vakitlerinde ortaya çıkması, sabah vakitlerinde HBS'de azalma görülmesi
5. Son 1 yılda bacaklarda bu rahatsızlık hissinin veya hareket ettirme dürtüsünün haftada 1 veya daha fazla görülmesi [66,11].

2.1.6. Klinik özellikler

HBS uykuya geçiş sırasında veya dinlenme halinde ortaya çıkan, özellikle gece vakitlerinde artan, daha çok bacakları etkileyen, bacakları hareket ettirme ile HBS'de azalma görülen bir bozukluktur. Bulgular tek bacakta olabileceği gibi her iki kol ve bacağı da etkileyebilmektedir. Yapılan bir çalışmada sendromun ilerleyip %48,7 oranında kollarda rahatsızlığa neden olduğu bildirilmiştir [38]. Sendrom çoğunlukla ileri yaşta ortaya çıkmasına rağmen erken yaşlarda da başlayarak kronik seyirli olabilmektedir [27].

Hastalar bacaklarındaki bu hissi farklı şekillerde tarif etmektedir. Elektrik çarpması, karıncalanma, ağrı, uyuşma, kramp, zonklama, yanma, kavurucu, soğukluk, ürpertici, kaşıntılı gibi terimler kullanabilirler. Bu hislerin yürümeyle veya bacağı hareket ettirmeyle azaldığını belirtirler [67].

2.1.7. Huzursuz bacak sendromunun tedavisi

Dopaminerjik Ajanlar

İlaça mümkün olduğunca düşük dozla başlanmalıdır. Yapılan çalışmalarda hafif ve dalgalı seyirli olgularda levodopa yeterli olurken, orta ve ileri şiddetteki olgularda dopamin agonistlerine geçilmesi gerekmektedir [68].

Dopamin Agonistleri

HBS tedavisinde ilk tercih, uzun yarılanma ömürleri ve ogmentasyona daha az neden olmasıyla tercih edilir. Akşam vakti alındığında, çok düşük dozlarda bile periyodik hareketlerde gece boyu HBS'nin motor ve duysal semptomlarında düzelme sağlamaktadır. Bu sayede hastaların uyku ve yaşam kalitesinde iyileşme görülmektedir [1].

Bromokriptin, pergolid, pramipeksol, ropinirol, kabergolin ve rotigotin HBS tedavisinde sık kullanılan dopamin agonistleridir [38]. Türkiye’de HBS tedavisinde kullanım ruhsatı bulunan tek ajan pramipeksol’dür. Dopamin agonistlerinin huzursuz bacak sendromunda kullanımıyla bulantı, yorgunluk, uykululuk, baş ağrısı, nazofarınjit, karın ağrısı, ishal, baş dönmesi, kusma, kabızlık gibi yan etkiler görülebilmektedir [1].

Levodopa (L-DOPA)

HBS’de kullanım lisansı almış ilk ilaç levodopadır. Ancak dopamin agonistlerinin HBS’de etkinliklerinin gösterilmesinden sonra tedavide önemini kaybetmiştir. Levodopa kısa etkili bir ilaçtır. İlacı aldıktan 1 saat sonra etki başlar fakat uykunun ikinci yarısında HBS görülmeye başlar [1]. HBS tedavisinde levodopa günlük 100 mg ile 300 mg doz arasında kullanılır fakat yüksek dozlarda ogmentasyon görülebilir [69]. İlaç gece tek doz ya da gece ilk tablet, yattıktan 3 saat sonra ikinci tablet şeklinde iki doz olarak verilmektedir [70].

Levodopa, DOPA dekarboksilaz enzimi ile dopamine dönüştürülerek etki etmektedir. İlacın kullanımı ile uykuda periyodik bacak hareketlerinde (UPBH) önemli azalma olduğu ve uyku kalitesinde artış ile sonuçlandığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir [71,72].

Benzodiazepinler

Benzodiazepinler, pek çok ülkede güçlü sakinleştirici özelliklerinden dolayı yaygın olarak kullanılmasına rağmen, etkinliklerinin az olması, uzun dönemde bağımlılık yapması, gündüz uykululuk yapması, konfüzyon ve depresyon gibi yan etkilerinden dolayı HBS tedavisinde kullanılmamalıdır. Klonazepam, HBS tedavisinde en yaygın kullanılan benzodiazepindir [70].

Antikonvülzanlar

Karbamazepinin HBS tedavisinde daha etkili olduğu ve günlük 100-300 mg doz alımı ile uyku verimliliğinde artış olduğu bildirilmektedir [73]. Gabapentin, HBS semptomları ağrı olarak tanımlanıyorsa antikonvülzanlar içinde en çok tercih edilen gruptur. Gabapentin günde bir veya iki doz gece yatmadan önce uygulanmalıdır. Uykululuk ve yürüme bozukluğu gibi yan etkiler nedeniyle tedaviye 300 mg dozlarla başlanmalıdır [1,74].

Opioidler

HBS tedavisinde opioidler dopaminerjik ajanlara yanıt alınamadığında kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda oksikodan ve 300 mg doz propoksifenin tedavide etkin olduğu bulunmuştur [75,76]. Opioid tedavisinde mide bulantısı, kabızlık gibi yan etkiler görülebilmektedir. Opioidlerle bağımlılık riski düşüktür [77].

Demir

Demir, dopamin üretiminde bir basamak olan tirozin hidroksilaz için kofaktör görevi yapmaktadır [78]. Demir eksikliği anemisinde dopamin sistem bozulabilmektedir. Serum ferritin seviyesinin 50 ng/ml altına düşmesi ve 400 ng/dl'nin üzerindeki demir bağlama kapasitesi demir eksikliği anemisini gösterir ve HBS tedavisinde demiri yerine koymak önemli yer tutmaktadır. Ferritini düşük olan hastalarda demir tedavisine başlanmalı ve emilimi kolaylaştırmak için 200 mg C vitamini ile 50-65 mg elemental demir birlikte alınmalıdır [13]. Demir preparatları yemeklerden önce alınmalı ve her 3-6 ayda bir serum ferritin seviyeleri kontrol edilerek tedavi süresi planlanmalıdır [1].

Yapılan çalışmalarda oral demir tedavisinden daha çok intravenöz (IV) demir tedavisi, HBS semptomlarının azaltılmasında daha etkili olduğu gösterilmektedir [13,79]. Demir tedavisinde gastrointestinal rahatsızlık, kabızlık, kusma, reflü, karın ağrısı ve çok nadir de ishal gibi yan etkiler görülebilmektedir [70].

Farmakolojik Olmayan Yöntemler

HBS hastaları başlangıçta semptomları rahatlatmak için çeşitli uygulamalarda bulunmaktadır. Fakat ağır HBS vakalarında farmakolojik tedaviden yararlanmak gerekebilmektedir [38]. HBS olan bireyler, kol ve bacaklara soğuk uygulama, sıcak uygulama, ovalama, masaj, dikkati başka yöne çekmek gibi uygulamalarda bulunmaktadır fakat bu uygulamalar HBS'de azalmaya neden olmamakta ya da kısa süreli rahatlama sağlamaktadır. Hareket etmek, yürümek HBS semptomlarında en rahatlatıcı yöntemlerdendir [1].

HBS tedavisinde etkili non-farmakolojik yöntemlerden biri de uyku hijyenini geliştirmektir. Uyku hijyeni, vaktinde uyuma saatlerini içerir ve hastalar yatağa sadece

uyumak için gitmeli, gün içinde uyumamalıdır. Ayrıca uyku hijyeni uyumadan önce kafein, alkol ve ağır yiyecekler gibi uyarıcılardan uzak durmayı içermektedir [38,1].

2.1.8. HBS ve gebelik

Yapılan çalışmalarda demir eksikliğinin HBS'ye neden olduğu gösterilmiştir [14,38]. Gebelikte demir eksikliği insidansı oldukça yüksektir. Normal gebelikte demir ihtiyacı 3-4, folat ihtiyacı 8-10 kat artmaktadır [12]. Bu nedenle gebelikte oluşan aneminin HBS'yi tetiklediği ve gebeliğin 3. trimestrinde sorunun şiddetlendiği bildirilmektedir [14]. Aynı zamanda gebeliğin HBS'nin başlamasında ve kötüleşmesinde önemli bir risk faktörü olduğu bildirilmektedir [9]. Gebelikte meydana gelen hormonal, psikomotor ve davranışsal değişiklikler nedeniyle uyku alışkanlıklarında bozulma olması gebelikte HBS artışına neden olan bir diğer faktör olarak bildirilmektedir [9].

2.1.9. HBS'ye yönelik hemşirelik yaklaşımı

HBS, bireylerin uyku kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bireyin uyku sorunlarının nedenini belirlemede hemşirelik aktiviteleri önemli yer tutmaktadır. Hemşirelerin uyku sorunlarına yönelik girişimleri uygulayabilmesi için hastanın bütüncül değerlendirilmesi gerekmekte; bireyin genel uyku düzeni, genel yatma zamanı, alışkanlıkları ve uyku sorunlarının nedenleri belirlenmelidir [20].

Hemşireler HBS varlığını düşünerek hastaların uyku bozukluğu, yorgunluk, anksiyete, stres nedenlerini tartışmasına izin vermeli ve hastayla birlikte çözüm yolları aramalıdır [20]. Hastalara HBS ile nasıl başa çıkacakları ya da HBS'yi nasıl hafifleteceği öğretilmesi gerekmektedir. Bunun için ilk olarak uyku hijyenini nasıl sağlayacağı anlatılmalıdır. Bu da düzenli bir uykuyu içermektedir. Bireylere gündüz uykusundan kaçınması, HBS'yi tetiklediği düşünülen kafein, alkol, tütün gibi uyarılardan uzak durması ve yatağa sadece uyumak için gitmesi gerektiği sağlık personeli tarafından öğretilmelidir [80].

Bazı hastaların düzenli yürüyüş, gevşeme teknikleri, germe egzersizleri, yoga gibi yaşam tarzı değişimlerinden fayda sağladığı düşünülmektedir. HBS yaşayan bireylerle birlikte egzersiz programları düzenlenmelidir. Yapılan bir çalışmada haftada 3 kez yapılan aerobik kondüsyon programının HBS yaşanmasını azalttığı bildirilmiştir [81]. HBS

yaşayan gebelerin yatmadan önce ılık duş alması, konsantrasyon gerektiren işlerle meşgul olması, bacaklara soğuk ya da sıcak uygulama yapma gibi nonfarmakolojik yöntemler konusunda bilgilendirilmelidir [82].

Ayrıca hemşireler, HBS yaşayan bireylerin ailelerinin de uyku sorunu, stres ya da rahatsızlık yaşayabileceği endişesiyle ailelere danışmanlık hizmeti verilmelidir [21].

2.2. Yaşam Kalitesi

2.2.1. Yaşam kalitesi tanımı

Kalite, ulaşılmak istenen mükemmellik düzeyidir ve hizmete üstünlük, kusursuzluk, getirmektedir. Kalite, kişisel duygu ve düşüncelerden bağımsız olan ölçü, sayı, süreç, süre, test vs. bağlı olarak ölçülebildiğinden dolayı nesnel bir kavram, kişisel değerlerden, beğenilerden ve psikolojik durumlardan etkilenebildiğinden öznel bir kavramdır [83]. Yaşam kalitesi, kişinin yaşadığı kültür ve değerler ölçüsünde, amaçları, beklentileri, standartları ile ilişkili olarak yaşam algısı olarak tanımlanmaktadır [84].

Yaşam kalitesinin uluslar arası standart bir tanımı bulunmamaktadır. Kavramın tanımlanması, tanımlayan kişilerin geçmişe dönük yaşam birikimlerini yansıtmaktadır [85]. Lewis (1982), yaşam kalitesini, bireyin kendisine saygısı ve yaşama amacı olarak tanımlamaktadır [86]. Nordenfelt (1995), yaşam kalitesini sadece mutluluk olarak tanımlamaktadır [87]. Bireyin yaşamında kendisi için önemli olan alanlarda doyum ve mutluluğu, yaşam kalitesi olarak değerlendirilmektedir. “Yaşam doyumu” ve “öznel iyilik durumu” olarak bilinen kavram toplam yaşam kalitesi olarak tanımlanmaktadır [88].

Flanagan (1978), yaşam kalitesini 15 yön içeren 5 ana dalda sınıflandırmaktadır.

Fiziksel ve maddesel iyilik

1. Maddesel iyilik hali ve finansal güvenlik
2. Sağlık ve kişisel güvenlik

Sosyal, toplumsal ilişkiler

1. Diğerlerine yardım ve destek
2. Yerel ve idari işlere katılım

Kişisel gelişme ve görevleri yerine getirme

1. Entelektüel gelişim
2. Anlama ve planlama
3. Mesleki rolü sürdürme
4. Yaratıcılık ve kendini ifade etme

Diğer insanlarla ilişkiler

1. Eş ile ilişkiler
2. Çocuk sahibi olma ve büyütmek
3. Ana-baba, torun veya diğer akrabalarla ilişkiler
4. Arkadaşlarla ilişkiler

Eğlence, dinlenme

1. Başkaları ile sosyal ilişkiler
2. Pasif ve gözlemsel eğlence, dinlenme eylemleri
3. Aktif eğlenceye katılım [89].

2.2.2. Yaşam kalitesiyle ilgili kavramlar

Sağlık Durumu ve Sağlığın Algılanması

Sağlık durumu, biyolojik, fizyolojik ve işlevsel bozuklukları ve belirtileri dikkate alarak bireyin göreceli iyilik ve hastalık halidir. Sağlık algılaması, bireyin sağlık durumundan etkilenen öznel değerlendirmedir [90].

İşlevsel Durum

Bireyin temel gereksinimlerini karşılamak, her zamanki rolünü, sağlık ve iyilik halini sürdürmek için günlük işlevlerini yerine getirmedeki yeterliliğidir [90]. İşlevsel kapasite, bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal alanlardaki günlük işlevleri yerine getirmedeki en yüksek kapasitesini yansıtırken işlevsel performans günlük yaşam akışı içindeki işlevleri içermektedir [91].

Ruhsal Durum

Ruhsal durum uzun ve kısa süreli streslere verilen duygusal yanıttır. Bireyin dünyaya karşı gösterdiği yüzü olarak tanımlanmaktadır. Depresyon, anksiyete veya kızgınlık, fiziksel hastalıklar ile birlikte olan ve bireyin işlevsel performansını, belirtileri, sağlık algılarını ve yaşam kalitesini etkileyen duygusal durumlardır [88].

Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi (SİYK)

Bireyin sağlığını etkileyen veya sağlığından etkilenen yaşam alanlarındaki doyum ve mutluluğudur. SİYK, sağlık hizmet durumunun alanına giren etkenlerle doğrudan ilişkisi sebebiyle yaşam kalitesinden ayrılmaktadır [92]. Genel olarak SİYK değerlendirilmesi, sağlıkla ilgili değişkenlerin hastalık veya tedavi gibi genelde veya belli bir hastalığı olanlarda yaşam olaylarıyla ilişkisini yansıtmaya çalışmaktadır [93].

2.2.5.HBS, gebelik ve yaşam kalitesi ilişkisi

Yaşam kalitesi, bireylerin kültürel değerleri içindeki yaşamlarını ve yaşamlarındaki değer sistemlerini, hedeflerini, standartlarını ve ilgilerini algılamalarıdır [17]. Dünya Sağlık Örgütü Sağlıkta yaşam kalitesi kavramını iki bileşeni olan iyilik hali olarak tanımlamaktadır. Bu bileşenlerden birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini belirten gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneği, ikincisi ise fonksiyon görme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hastalıklarla baş etme yeteneğidir [18]. Yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, inançları, değerleri, sosyal ilişkileri ve çevresiyle ilişkisinden etkilenmektedir [19]. Normal gebelikte fizyolojik ve anatomik değişiklikler sonucu oluşan bulantı, kusma, düzensiz kasılmalar, yorgunluk, halsizlik, sık idrara çıkma, el ve ayaklarda oluşan ödem, bacaklarda oluşan kramplar, solunum sıkıntısı,

ayaklarda oluşan varis, stres, kaygı gibi yakınmalar kadının günlük yaşam aktivitelerini de önemli ölçüde etkileyerek yaşam kalitesini bozmaktadır [94]. Gebelikte meydana gelen psikolojik değişimlerle etkili baş edilememesi bu durumu artırmaktadır [95]. Gebelikte sıklığı artış gösteren HBS'nin uyku kalitesini bozması ve gebede yorgunluğu artırması nedeniyle yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünülmektedir [22,10].

2.2.6. Gebelikte yaşam kalitesine yönelik hemşirelik yaklaşımları

Gebelik süresince meydana gelen hormonal ve fiziksel değişiklikler gebenin fiziksel ve ruhsal fonksiyonlarını etkilemekte ve yaşam kalitesinde de değişikliğe neden olabilmektedir. Normal gebelikte fizyolojik ve anatomik değişiklikler sonucu oluşan bulantı, kusma, düzensiz kasılmalar, yorgunluk, halsizlik, sık idrara çıkma, el ve ayaklarda oluşan ödem, bacaklarda oluşan kramplar, solunum sıkıntısı, ayaklarda oluşan varis, stres, kaygı gibi yakınmalar kadının günlük yaşam aktivitelerini de önemli ölçüde etkileyerek yaşam kalitesini bozmaktadır [94]. Perinatoloji alanında çalışan hemşirelerin gebe ve ailesine eğitim vermesi ailenin yeni durumlara uyum sağlaması ve baş etme düzeylerini artırması açısından önemlidir. Ana ve çocuk sağlığı alanında koruyucu sağlık hizmetleri açısından gebe eğitimi büyük önem taşımaktadır [96].

Gebelik sürecinde hemşire, gebe kadın ve ailesinin gebeliğe sağlıklı bir şekilde uyum yapmalarını ve gebeliğin sağlıklı sonlanmasını sağlamalıdır. Gebelik döneminde hemşire; aile içi süreçlerde değişim, anksiyete, bilgi eksikliği, vücut imajında bozulma gibi hemşirelik tanılarına karşı hemşirelik sürecini uygulamalı ve gebelik izlemlerini düzenli bir şekilde yapmalıdır. Anne adayında ortaya çıkabilecek fiziksel ve duygusal sorunlara karşı önlem almalıdır. Gebelere günde en az 7–8 saat uyumaları, ağır ve yorucu aktivitelerden kaçınmaları, günlük işleri sırasında mümkün olduğunca oturmaları, yürüyüş gibi hafif egzersizler yapmaları, kalabalık ve sıcak ortamlarda bulunmamaları yorgunluk ve stresle baş etmeleri önerilmektedir [97].



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, gebelerde HBS yaşama durumunu belirlemek ve yaşanan bu sendromun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı kesitsel tipte yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu çalışma Karabük Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nin 2. Katında bulunan Kadın-Doğum Polikliniği'nde yapılmıştır. Bu katta NST odası ve aile planlaması odası yer almakta ve kadın doğum birimi olarak 6 doktor hizmet vermektedir. Hastanenin 1. Katında yenidoğan yoğun bakım, loğusa servisi (19 yataklı), yenidoğan uyum servisi (4 yataklı) bulunmaktadır. Bu serviste normal doğum ve sezaryan doğum yapan gebeler yatmaktadır. Ayrıca bu katta doğum salonu (6 yataklı), jinekoloji servisi (11 yataklı), perinatoloji servisi (10 yataklı) ve NST odası (4 yataklı) bulunmaktadır. Hastanede gebe okulu kurs programı 15 günde bir düzenlenmekte, haftada 1 gün sürmektedir. Program ebe ve hemşireler tarafından yürütülmektedir. Gebe okulunda, gebelikte meydana gelen fizyolojik ve psikolojik değişimler anlatılmakta, bebek bakımı, doğum sonu süreç, aile planlaması gibi konular yer almaktadır. Fakat gebelere HBS ile ilgili herhangi bir bilgi veren hizmet bulunmamaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Karabük Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın-Doğum Polikliniği'ne 2015-2016 yılları arasında başvuran 2900 gebe oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü saptamak için HBS görülme sıklığı %19-26 [22,10] alınarak yapılan güç analizi (örneklem hatası:0,01 ve güç: % 95) sonucunda örneklem büyüklüğü en az 208 olarak bulunmuş olup çalışmaya 250 gebe dahil edilmiştir.

Araştırmaya Katılma Kriterleri

- *En az okur-yazar olmak
- *Herhangi bir kronik hastalığı bulunmamak
- *Herhangi bir psikiyatrik hastalığı bulunmamak

*Riskli gebe olmamak

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında gebelerin sosyo-demografik özellikleri (9 soru) ve gebelik özelliklerini (5 soru) belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından literatür [98,11,9] taranarak hazırlanmış anket formu kullanılmıştır. Tüm gebelere yaşam kalitesini belirlemeye yönelik SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu ve HBS varlığını değerlendirmeye yönelik HBS tanı kriterleri anket formu kullanılmıştır. HBS tanı kriterlerini karşılayan gebelere ise HBS Şiddeti Derecelendirme Skalası formu uygulanmıştır.

HBS Tanı Kriterleri Anket Formu: Tanı formu Uluslar Arası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (International Restless Legs Syndrome Study Group, IRLSSG) tarafından 1995 yılında hasta öyküsüne dayanarak oluşturulmuştur. Form 5 sorudan oluşmaktadır. Formda tüm sorulara “evet” yanıtı ile HBS tanısı konulmaktadır [11]. Formun Türkiye’de güvenilirlik geçerlilik çalışması Sevim ve arkadaşları (2003) tarafından yapılarak kullanılmış ve her maddenin cronbach alfa katsayısının 0,81’den büyük olduğu bildirilmiştir [7].

HBS Şiddeti Derecelendirme Skalası: Skala Uluslar Arası Huzursuz Bacak Sendromu Çalışma Grubu (International Restless Legs Syndrome Study Group, IRLSSG) tarafından geliştirilmiştir [11]. HBS Derecelendirme Skalası 10 sorudan oluşmaktadır. Her bir sorudaki HBS şiddet değerleri, HBS’nin etkisinin olmaması (0 puan) ya da çok şiddetli etkisinin olması (4 puan) şeklinde derecelendirilmektedir. Böylece tüm skor aralığı 0 ve 40 arasında değişen bir toplam skor elde edilmekte; 1-10 aralığındaki skor hafif, 11-20 aralığındaki skor orta, 21-30 aralığındaki skor şiddetli, 31-40 aralığındaki skor çok şiddetli HBS varlığını göstermektedir. HBS derecelendirme skalası ülkemizde birçok çalışmada kullanılmış ve geçerliliği-güvenirliği yapılmış bir skaladır [98,99,4]. Bu çalışmada skalanın cronbach alfa değeri 0,823 olarak bulunmuştur.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu: SF-36 yaşam kalitesini ölçmede kullanılan en yaygın araçlardan biridir. Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve

kullanıma sunulmuştur [98]. 1990 yılında başlayan çalışmalarda 149 madde ile çalışmaya başlanmıştır ve 22000'den fazla kişi üzerinde yapılan çalışmalarda faktör analizi ile önce 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır. Ancak psikometrik özelliklerin ve kapsamının artırılması amacıyla 36 maddeye çıkarılarak SF-36 oluşturulmuştur [100]. Bu ölçek fiziksel fonksiyon (10 madde), rol kısıtlamaları (4 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), mental sağlık (5 madde), enerji (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel olarak algılanması (5 madde) gibi sağlığın 8 boyutunu 36 madde ile incelemektedir [98]. Ölçek son dört hafta göz önüne alınarak değerlendirilmektedir. Değerlendirme 4. ve 5. maddeler dışında Likert tipi (üçlü- altılı) yapılmaktadır. 4. ve 5. maddeler evet/hayır biçiminde yanıtlanmaktadır [101]. Ölçek yalnızca tek bir toplam puan vermek yerine, her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir ve puanlar 0-100 arasında değişmektedir. 100 puan iyi sağlık durumu, 0 puan kötü sağlık durumunu göstermektedir [98]. SF-36'ın Türkçe versiyonun güvenilirlik ve geçerlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmış, cronbach alfa değeri 0,73-0,76 arasında bulunmuştur [101]. SF-36 Formu hem dünyada hem de Türkiye'de gebelerde yaşam kalitesini ölçmek için kullanılmakta olan bir ölçektir [102,103]. Bu çalışmanın cronbach alfa değeri 0,62-0,87 arasında değişmektedir.

3.4.2. Veri toplama araçlarının uygulanması

Veri toplama araçları araştırmacı tarafından gebelerle yüz yüze görüşülerek dolduruldu. Verilerin toplanması sakın bir ortamda, poliklinikte muayene saatinden önce ya da sonra yapıldı. Ölçeklerin ve anketin tamamlanması ortalama 20-25 dakika sürdü. Tanıtıcı Bilgi Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve HBS Tanı Kriterleri Anket Formu tüm gebelere uygulandı. HBS tanı kriterlerini karşılayan gebelere ise HBS Şiddet Derecelendirme Skalası Anket Formu uygulandı. Toplam 250 gebeye ulaşıncı çalışma bırakıldı.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package of Social Sciences) for Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro wilk testi ile test edilmiş, normal dağılıma sahip değişkenlerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student t testi ve 2'den fazla bağımsız grupta karşılaştırılmasında ise Tek yönlü ANOVA-LSD çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Ayrıca Normal dağılmayan özelliklerin 2 bağımsız

grupta karşılaştırılmasında Mann Whintney U testi ve 2'den fazla bağımsız grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis ve All subset çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin Pearson korelasyon katsayısı ile kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ise Ki-kare testi ile test edilmiştir. Ölçekler maddelerinin güvenirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile test edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir

3.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya Karabük Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği (EK-3), Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan (EK-2) etik onay ve gebelerden yazılı onam (EK-8) alındıktan sonra başlandı. HBS varlığı düşünülen gebeler nöroloğa yönlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1.Gebelerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Çizelge 4.1.'de çalışmaya katılan gebelerin sosyo-demografik özellikleri yer almaktadır. Gebelerin yaş ortalaması $28,11 \pm 5,59$ olup %36,4 'ü 18-25, % 50,8'i 26-35 ve % 12,8' i 36-45 yaş aralığındadır. Gebelerin %30,8'i lise mezunu; % 82,8'i herhangi bir işte çalışmamaktadır. Gebelerin %58,4'ü orta ve kötü gelir durum algısına sahiptir. Gebelerin %77,2'si şehirde yaşamaktadır. Gebelerin % 87,2'si sigara kullanmadığını; %64'ü günde bir su bardağından fazla çay, kahve tükettiğini belirtmiştir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1.Gebelerin Sosyo-demografik özellikleri (n=250)

Sosyo-Demografik Özellikler		
Eğitim Durumu	Sayı	%
İlkokul Mezunu	54	21,6
Ortaokul Mezunu	70	28,0
Lise Mezunu	77	30,8
Üniversite Mezunu	49	19,6
Yaş		
18-25	91	36,4
26-35	127	50,8
36-45	32	12,8
Çalışma Durumu		
Evet	43	17,2
Hayır	207	82,8
Gelir Durumu		
İyi ve Çok İyi	104	41,6
Orta ve Kötü	146	58,4
Yaşadığı Yer		
Köy	42	16,8
Kasaba	15	6,0
Şehir	193	77,2
Sigara Kullanımı		
Evet	32	12,8
Hayır	218	87,2
Kafein Tüketimi		
Evet	160	64,0
Hayır	64	25,6
Bazen	26	10,4

Çalışmaya alınan bireylerin gebe kalmadan önceki kilo ortalaması $62,24 \pm 12,61$, gestasyon haftası ortalaması $26,26 \pm 10,72$ ve beden kitle endeksi (BKI) ortalaması $23,88 \pm 4,81$ 'di (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. BKI, gebelikte aldıkları kilo, gestasyon haftası, gebelikten önceki kilo ve boylarının ortalama değerleri (n=250)

	$\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maximum
Gebelikten Önce Kilo	62,24±12,61	38,00	113,00
Boy	161,50±5,70	147,00	180,00
Gebelikte Alınan Kilo	8,63±6,44	-4,00	28,00
BKI	23,88±4,81	14,48	43,06
Gebelik Haftası	26,26±10,72	3,00	40,00

Gebelerin % 69,6'sı kendisinde demir eksikliği anemisi saptandığını; anemi gelişen gebelerin %85,7'si anemiye yönelik hekim tarafından demir preperatları başlandığını ve %70,2'si demir preperatlarını düzenli kullandığını belirtmiştir. Gebelerin sadece % 18'i egzersiz yaptığını ifade etti (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Gebelerde anemi, demir preperatları kullanımı ve egzersiz yapma durumu (n=250)

	Sayı	%
Anemi Varlığı		
Var	174	69,6
Yok	76	30,4
Demir Preperatları Kullanma		
Evet	150	85,7
Hayır	25	14,3
Demir Kullanımı		
Düzenli	106	70,2
Düzensiz	45	29,8
Günde 20-30 dk yürüyüş		
Evet	45	18,0
Hayır	205	82,0

4.2. Gebelerin Huzursuz Bacak Sendromu (HBS) Yaşamayı, Yaşanan HBS Şiddeti ve Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular

Çizelge 4.4’de gebelerde HBS görülme sıklığı ve HBS şiddeti derecelendirme puan yüzdeleri yer almaktadır. Gebelerin % 46.4’ünün HBS tanı kriterlerini karşıladığı görüldü. HBS tanı kriterlerini karşılayan gebelerin %5,2’sinde hafif şiddette, % 45,7’sinde orta şiddette, % 40,5’inde şiddetli, %8,6’sında çok şiddetli HBS olduğu düşünüldü (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Gebelerde HBS’ye ilişkin özellikler

Huzursuz Bacak Sendromu	Sayı (n=250)	%
Var	116	46,4
Yok	134	53,6
HBS Şiddet Derecelendirme Puan Skalası	Sayı (n=116)	%
Hafif	6	5,2
Orta	53	45,7
Şiddetli	47	40,5
Çok Şiddetli	10	8,6

Çizelge 4.5’de gebelerin HBS yaşamayı etkileyen faktörler yer almaktadır. Gebelik trimestiri ile HBS yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p<0,005$). 2.Trimestirde olanların 1. Trimestirde olanlara göre 13,43 kat daha fazla HBS riski altında olduğu ($OR=13,43$, %95 GA=2,90-62,12, $p=0,001$); 3.Trimestirde olanların 1. Trimestir de olanlara göre 24,53 kat daha fazla HBS riski altında olduğu bulunmuştur ($OR=52,53$, %95 GA=5,18-116,16, $p=0,001$). Yaş grupları ile HBS yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlendi ($p=0,033$). En az HBS oranı (%8,6) 36-45 yaş grubunda gözlenirken, 18-25 yaş grubunda daha yüksek (%44) ve en yoğun HBS yaşama oranı (%47,4) 26-35 yaş grubunda gözlendi. Gebelerin gelir durum algısı ile HBS yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p<0,005$). Gelir durum algısı iyi olanların kötü olanlara göre 1,83 kat daha fazla HBS riski altında olduğu gözlenmiştir ($OR=1,83$, %95 GA=1,03-3,25, $p=0,038$). Gebelerin kafein tüketimi ile HBS yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p>0,005$). Gebelerin anemi yaşamaları ile HBS görülmesi arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p=0,001$). Anemisi olan gebelerin HBS görülmesinin daha yüksek (%80,2) olduğu saptandı (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Gebelerin HBS yaşamasını etkileyen faktörler (n=116)

	HBS varlığı			
	Sayı	%	*Ki-Kare	P
Trimestir				
1. Trimestir	2	1,7	37,943	0,001*
2. Trimestir	23	19,8		
3. Trimestir	91	78,4		
Yaş				
18-25	51	44,0	6,845	0,033*
26-35	55	47,4		
36-45	10	8,6		
Gelir Durum Algısı				
İyi ve Çok İyi	56	48,3	3,970	0,046*
Orta ve Kötü	60	51,7		
Kafein Tüketimi				
Evet	80	69,0	3,569	0,168
Hayır	28	24,1		
Bazen	8	6,9		
Demir Eksikliği Anemisi				
Anemi var	93	80,2	11,433	0,001*
Anemi yok	23	19,8		

P<0,005, *Ki-kare Testi

Çizelge 4.6’de HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebeliğin trimestiri arasındaki ilişki yer almaktadır. Gebelerin içinde bulundukları trimestir ile yaşanan HBS şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$; Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebeliğin trimestiri arasındaki ilişki (n=116)

	HBS Şiddeti Derecelendirme Skalası Puanı					
	Hafif ve Orta		Şiddetli ve Çok şiddetli		*Ki-Kare	p
Trimestir	Sayı	%	Sayı	%		
1. ve 2. Trimestir	17	28,8	18	31,6	0,105	0,746
3.Trimestir	42	71,2	39	68,4		

P<0,005, *Ki-Kare Testi

Çizelge 4.7’de HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebelerin yaşı, beden kitle endeksi, gebelikte alınan kilo, gebelik haftası ortalaması arasındaki korelasyon yer almaktadır (p>0,005). Gebelerin yaşı, beden kitle endeksi, gebelikte alınan kilo, gebelik haftası ortalaması ile yaşanan HBS şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05; Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. HBS yaşayan gebelerin HBS şiddeti ile gebelerin yaşı, beden kitle endeksi, gebelikte alınan kilo, gebelik haftası ortalaması arasındaki korelasyon (n=116)

Özellikler	HBS Şiddeti Derecelendirme Skalası Puan	
	*r	P
Yaş	0,029	0,754
BKI	0,017	0,857
Gebelikte Alınan Kilo	-0,129	0,166
Gebelik Haftası	0,049	0,605

P<0,005, r: Pearson korelasyon katsayısı, *Pearson Korelasyon Testi

4.3. Yaşam Kalitesi SF-36 Ölçeği Alt Ölçekleri Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.8’de Gebelerin SF-36 ölçeği alt ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları yer almaktadır. Gebelerin fiziksel fonksiyon alt ölçeği puan ortalaması 58,04±23,35, fiziksel rol güçlüğü alt ölçeği puan ortalaması 25,10±33,86, ağrı alt ölçeği puan ortalaması 68,39±24,93, genel sağlık alt ölçeği puan ortalaması 67,10±22,30, enerji alt ölçeği puan ortalaması 46,64±24,57, sosyal fonksiyon alt ölçeği puan ortalaması 64,20±27,93, emosyonel rol güçlüğü alt ölçeği puan ortalaması 49,20±39,20, mental sağlık alt ölçeği puan ortalaması 77,52±19,73’dür (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. SF-36 alt ölçek puan ortalamaları (n=250)

SF-36 Alt Ölçekleri	$\bar{X} \pm SS$	Minimum	Maximum
Fiziksel Fonksiyon	58,04±23,35	0	100
Rol Güçlüğü (Fiziksel)	25,10±33,86	0	100
Ağrı	68,39±24,93	10	100
Genel Sağlık	67,10±22,30	5	100
Vitalite (Enerji)	46,64±24,57	0	100
Sosyal Fonksiyon	64,20±27,93	0	100
Rol Güçlüğü (Emosyonel)	49,20±39,20	0	100
Mental Sağlık	77,52±19,73	20	100

SF-36:Yaşam Kalitesi Kısa Formu SF-36 Ölçeği

4.4. HBS Yaşama ve Yaşanan HBS Şiddeti ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Çizelge 4.9’da gebelerin HBS Yaşama Durumu ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki ilişki yer almaktadır. Gebelerin HBS Yaşama Durumu ile fiziksel fonksiyon, rol güçlüğü (fiziksel), ağrı, genel sağlık, vitalite (enerji) ve mental sağlık alt ölçekleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). HBS yaşayan gebelerin fiziksel fonksiyon (50,09±23,078), rol güçlüğü (fiziksel) (17,89±29,637), ağrı (63,09±24,296), genel sağlık (63,97±22,552), vitalite (enerji) (38,75±20,683) ve mental sağlık (74,55±21,352) alt ölçeği puan ortalamaları HBS yaşamayan gebelere göre daha düşük bulunmuştur (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Gebelerin HBS yaşama durumu ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki ilişki (n=250)

SF-36 Alt Ölçekleri Puanları								
	Fiziksel Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	Rol Güçlüğü (Fiziksel) $\bar{X} \pm SS$	Ağrı $\bar{X} \pm SS$	Genel Sağlık $\bar{X} \pm SS$	Vitalite (Enerji) $\bar{X} \pm SS$	Sosyal Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	Rol Güçlüğü (Emosyonel) $\bar{X} \pm SS$	Mental Sağlık $\bar{X} \pm SS$
HBS Var (n=116)	50,09±23,078	17,89±29,637	63,09±24,296	63,97±22,552	38,75±20,683	62,07±26,679	45,40±40,144	74,55±21,352
HBS Yok (n=134)	64,93±21,390	31,34±36,103	72,97±24,654	69,81±21,808	53,47±25,680	66,04±28,947	52,49±38,209	80,09±17,905
İstatistiki Değer	t: -5,273 p: 0,001*	t: -3,235 p: 0,001*	t: -3,180 p: 0,002*	t: -2,079 p: 0,039*	t: -5,107 p: 0,001*	t: -1,123 p: 0,263	t: -1,428 p: 0,154	t: -2,230 p: 0,027*

P<0,005, *Student t Testi

Çizelge 4.10’da HBS yaşayan gebelerin yaşadıkları HBS şiddeti ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki ilişkiyi almaktadır. Gebelerin yaşadıkları HBS şiddeti mental sağlık ve genel sağlık dışındaki tüm alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,005$). Hafif ve orta şiddette HBS yaşayan gebelerin fiziksel fonksiyon ($p=0,001$), fiziksel rol güçlüğü ($p=0,002$), ağrı ($p=0,001$), enerji ($p=0,001$), sosyal fonksiyon ($p=0,023$), emosyonel rol güçlüğü ($p=0,035$) alt ölçek puanları şiddetli ve çok şiddetli HBS yaşayan gebelere göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 4.10).



Çizelge 4.10. HBS yaşayan gebelerin Yaşadıkları HBS Şiddeti ile SF-36 alt ölçek puanları arasındaki korelasyon (n=116)

SF-36 Alt Ölçekleri Puanları								
	Fiziksel Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	Rol Güçlüğü (Fiziksel) $\bar{X} \pm SS$	Ağrı $\bar{X} \pm SS$	Genel Sağlık $\bar{X} \pm SS$	Vitalite (Enerji) $\bar{X} \pm SS$	Sosyal Fonksiyon $\bar{X} \pm SS$	Rol Güçlüğü (Emosyonel) $\bar{X} \pm SS$	Mental Sağlık $\bar{X} \pm SS$
Hafif ve Orta (n=59)	58,47± 21,36	26,27 ± 33,93	73,63 ± 21,17	67,46 ± 18,48	45,76 ± 19,23	67,58 ± 23,69	53,11 ± 36,68	77,49 ± 18,54
Şiddetli ve Çok Şiddetli (n=57)	41,4 ± 21,69	9,21 ± 21,46	52,19 ± 22,58	60,35 ± 25,78	31,49 ± 19,75	56,36 ± 28,56	37,43 ± 42,29	71,51 ± 23,7
İstatistiki Değer	t: 4,271 p: 0,001*	t: 3,248 p: 0,002*	t: 5,275 p: 0,001*	t: 1,701 p:0,092	t: 3,943 p: 0,001*	t: 2,308 p: 0,023*	t: 2,135 p: 0,035*	t: 1,511 p: 0,134

P<0,005, *Student T Test



5. TARTIŞMA

5.1. Çalışmaya Katılan Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı, Şiddeti ve Bunları Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulguların Tartışılması

HBS bacakları hareket ettirme isteği ile ortaya çıkan, ekstremitelerde huzursuzluğa sebep olan ve toplumda sık görülen bir durumdur [12]. Genel popülasyonda HBS sıklığı yaklaşık %10 [104] gebelikte ise %11-22,5 olarak bildirilmektedir [105,106]. Çalışmamızda HBS sıklığı %46,4 olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalarda gebelikte HBS sıklığı %19-26 arasında değişen oranlarda rapor edilmiştir [10,22]. Yüksel ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2015) ise HBS sıklığı %44,6 olarak bulunmuştur [11]. Literatürde gebelikte HBS görülme sıklığı %24-30 arasında olduğu bildirilmiştir [107,108]. Meharaban ve arkadaşlarının 231 gebeyle yaptığı bir çalışmada (2015) ise gebelerde HBS prevalansı %47,3 olarak bildirilmiştir [109]. Çalışma bulgularımız literatür ile uyumlu görülmektedir. Çalışmamız gebelerin yaklaşık yarısının gebelikte HBS yaşadığını göstermektedir. Yaşanan HBS'nin şiddeti incelendiğinde ise; gebelerin HBS şiddet ortalaması $20,82 \pm 6,61$ bulunmuş ve bu gebelerin %49,1'inin HBS'yi şiddetli ve çok şiddetli yaşadığı tespit edilmiştir. Bazı çalışmalarda gebelerin %53,5'inin şiddetli ve çok şiddetli [110] %74,7'sinin orta şiddette [111] HBS yaşadığı bildirilmiştir. Ülkemizde gebelikte HBS şiddetiyle ilgili bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmamız literatürle benzerlik göstermektedir.

HBS'nin patolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte tedavide dopaminagonistlerinin kullanımıyla HBS'de düzelme olduğu anlaşılmış ve dopaminerjik sistemin hastalığın patogeneğinde rol oynadığı yönünde çalışmalar yapılmıştır [4,13]. Hormonal değişimlerinin gebelikte HBS yaşanmasına etkisi olduğu düşünülmektedir [112]. Gebe kadında östrojen, progesteron ve prolaktin seviyeleri özellikle 3. Trimestirde artmaktadır [12]. Dopamin, prolaktin salgılamada en önemli inhibitör olarak görev yapmaktadır. Bu nedenle gebelik haftası ile yaşanan HBS sıklık ve şiddetinin artacağı bildirilmiştir [113]. Çalışmamızda 2.Trimestirde olanlar 1. Trimestir de olanlara göre 13,43 kat daha fazla HBS riski altında olduğu ($OR=13,43$, %95 $GA=2,90-62,12$, $p=0,001$); 3.Trimestirde olanlar 1. Trimestir de olanlara göre 24,53 kat daha fazla HBS riski altında olduğu ($OR=52,53$, %95 $GA=5,18-116,16$, $p=0,001$) ve gebelik haftası ile HBS arasında anlamlı bir ilişki olup trimestir arttıkça HBS görülme riskinin arttığı ve 3.trimestirde en yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,005$).

Gebelerin trimestirine göre HBS şiddeti derecelendirme puanlarına bakıldığında trimestir arttıkça puanın arttığı ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,005$). Benzer şekilde Çakmak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2015), HBS tanı kriterlerini karşılayan gebelerin gestasyonel haftaları ortalamaları daha yüksek saptanmıştır [9]. Yapılan çalışmalarda gebelerde HBS sıklığının 3.trimestirde daha fazla görüldüğü ve HBS'nin daha ağır seyrettiği bildirilmektedir [105,114]. Çalışmamızda trimestirin HBS yaşama sıklığını artırdığı saptanmıştır. Çalışma bulgularımız literatürle benzerlik göstermektedir. Bu durumun son trimestirde laktasyon sürecinin başlaması ile birlikte prolaktin seviyesindeki artışa bağlı olduğu düşünülmüştür.

Yaşla birlikte vücutta dopamin salgısı azalmakta ve bu nedenle huzursuz bacak sendromu yaşla birlikte artış göstermektedir [113]. Çalışmamızda yaş ile HBS yaşama durumu arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiş olup, HBS yaşama durumu %44 oranında 18-25 yaş grubunda daha yüksek bulunmuştur ($p<0,005$). HBS şiddeti ile yaş arasında ise herhangi bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,005$). Literatürde gebelerin yaşı ve HBS yaşanması arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak normal popülasyonda yapılan çalışmalarda yaşla ilişkiye yönelik veriler bildirilmiştir. Taşdemir ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (2010), HBS yaşama durumunun kadınlarda erkeklere göre 3.5 kat fazla görüldüğü ve yaştan ilerlemesiyle birlikte artış gösterdiği bildirilmiştir [115]. Bazı çalışmalarda HBS görülme durumu ile yaş arasında ilişki olmadığı bildirilmiştir [11,9]. Çalışmamızda yaşla birlikte artan bir HBS saptanmamış, aksine ileri yaş gebelerde daha az sıklıkta HBS gözlenmiştir. Bu durumun HBS'nin gebelikte başka faktörlerden de etkilenmesi ve çalışmamızda daha az sayıda ileri yaş gebenin bulunmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

İşsizlik, kötü gelir algısı, eğitim düzeyinin düşük olması, sigara, alkol ve kafein tüketiminin fazla olması gibi olumsuz yaşam koşullarının HBS gelişimini artırabileceği düşünülmektedir [116]. Çalışmamızda yer alan gebelerin çalışma durumu, eğitim düzeyi, sigara-alkol-kafein tüketimi ile HBS yaşama durumları ve HBS şiddeti arasında bir ilişki saptanmamış ($p>0,005$); gelir durum algısı iyi olanlar kötü olanlara göre 1,83 kat daha fazla HBS riski altında olduğu gözlenmiştir (OR=1,83, %95GA=1,03-3,25, $p=0,038$). Cho ve arkadaşlarının 5000 kişi ile yaptığı bir epidemiyolojik çalışmada (2008) gelir algısı ile HBS arasında ilişki olduğu; gelir düzeyi arttıkça HBS yaşama sıklığının azaldığı belirtilmiştir [117]. Gelir algısı ile HBS arasında ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışma bulgumuz literatürle

uyumlu değildir. Çalışmamızda yer alan iyi ve yüksek gelir düzeyine sahip gebelerin HBS oluşumuna zemin hazırlayan anemi, yaş, kafein kullanımı gibidaha fazla risk faktörünü taşıdıkları düşünülmüştür.

Demir eksikliğinin HBS görülmesine neden olan bir faktör olduğu bildirilmiştir. Bu durumun demirin, dopamin üretimi ve sentezinde kofaktör olarak görev yapmasından ve demir eksikliği durumunda dopamin sentezinin azalmasından kaynaklandığı bildirilmiştir [13]. Gebelik sırasında fetüsün anneye ait demir deposundan yararlanması nedeniyle gebelikte demir eksikliği insidansı oldukça yüksektir. Normal gebelikte demir ihtiyacı 3-4, folat ihtiyacı 8-10 kat artmaktadır [12]. Bu nedenle gebelikte oluşan aneminin HBS yaşanmasını tetiklediği ve gebeliğin 3.trimesterinde sorunun şiddetlendiği bildirilmektedir [14]. Bizim çalışmamızda, gebelerin hemoglobin, ferritin seviyeleri gibi laboratuvar sonuçlarına bakılamamış, anemi değerlendirmesi gebelerin bildirimine göre yapılmıştır. Anemisi olduğunu belirten gebelerde HBS görülme durumunun daha yüksek (%80,2) olduğu ve gebelerin anemi yaşamaları ile HBS görülmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,005$). Yaşanan HBS şiddeti ile anemisi olduğunu belirtme arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,005$). Tunç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2007) HBS görülen gebelerin hemoglobin değerlerinin daha düşük olduğu ve aneminin HBS'yi tetiklediği bildirilmiştir [22]. Bazı çalışmalarda demir preparatları kullanımı ile HBS arasında ilişki olduğu bildirilmiştir [9]. Chen ve arkadaşları 461 gebeyle yaptıkları çalışmada (2012), HBS görülmeyen gebelerde demir tedavisi kullanım oranının HBS görülen gebelerden daha fazla olduğunu bildirmişlerdir [118]. Çalışma bulgumuz literatürle uyumludur.

5.2. Çalışmaya Katılan Gebelerin HBS Yaşama Durumu ve Yaşanan HBS Şiddet Derecelendirme Skalası Puanları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulguların Tartışılması

Huzursuz bacak sendromu yaşıyan bireylerde ortaya çıkan uyku bozukluğu [113], gün içinde yorgunluk [15,119,107] yaşanan bacak krampları ve hastalığın oluşturduğu anksiyete [120,109] nedeniyle yaşam kalitesi bozulabilmektedir. Çalışmamızda; gebelerin HBS yaşama durumu ile fiziksel fonksiyon, rol güçlüğü (fiziksel), ağrı, genel sağlık, vitalite (enerji) ve mental sağlık alt ölçekleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış ($p<0,005$); bu alt ölçekler açısından HBS yaşayan gebelerin HBS yaşamayan gebelere göre yaşam kaliteleri daha düşük bulunmuştur. Bununla birlikte; gebelerde mental

sağlık ve genel sağlık dışındaki tüm alt ölçek puan ortalamalarının HBS şiddeti ile arasında anlamlı ilişki ($p<0,005$) olduğu, hafif ve orta şiddette HBS yaşayan gebelerin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, enerji, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü alt ölçek puanları şiddetli ve çok şiddetli HBS yaşayan gebelere göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Allen ve arkadaşlarının yaptığı toplum tabanlı bir çalışmada (2005), HBS yaşayan kişilerin SF-36 yaşam kalitesinin tüm alt parametrelerinin etkilendiği bildirilmiştir [23]. Güzel ve arkadaşlarının doğurganlık dönemindeki kadınlarla yaptığı bir çalışmada (2013), HBS tanısı alan grubun, SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt ölçeklerinin puan ortalamaları HBS olmayan gruba göre çok daha düşük olduğu ve HBS yaşayan kadınların yaşam kalitelerinin kötü olduğu bildirilmiştir [98]. Çalışma bulgularımız literatürle uyumludur. Gebelikte yaşanan HBS'nin ve yaşanan HBS şiddetinin gebelerin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği düşünülmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran gebelerin HBS sıklığı ve yaşam kalitesine etkisinin değerlendirildiği çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Çalışmamızda gebelikte yaklaşık yarısında (%46,4) HBS görülmüş; HBS yaşayan gebelerin ise yaklaşık yarısı (%49,1)'nin HBS'yi şiddetli ve çok şiddetli yaşadığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.4). Trimestir sayısı arttıkça HBS sıklığı artış göstermiş ve 3. Trimestirde en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Fakat HBS şiddet derecelendirme puanları ile trimestir sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızda anemi gelişen gebelerde; 18-25 yaş grubundaki gebelerde ve gelir durumunu iyi ve çok iyi olarak nitelendiren gebelerde HBS yaşama durumu diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuş ($p<0,05$); fakat BKİ, sigara kullanımı, kafein alımı gibi faktörlerin HBS semptomlarını etkilemediği ($p>0,05$) görülmüştür.

Çalışmamızda gebelerin fiziksel rol güçlüğü alanında yaşam kalitesinin düşük, diğer alt ölçek alanlarında ise orta düzeyde bir yaşam kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Çalışmamızda gebelerin HBS yaşama durumu ile fiziksel fonksiyon, rol güçlüğü (fiziksel), ağrı, genel sağlık, vitalite (enerji) ve mental sağlık alt ölçekleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış ($p<0,005$) ve bu alt ölçekler açısından HBS yaşayan gebelerin HBS yaşamayan gebelere göre yaşam kaliteleri daha düşük bulunmuştur. Bununla birlikte; gebelerde mental sağlık dışındaki tüm alt ölçek puan ortalamalarının HBS şiddeti ile arasında anlamlı ilişki ($p<0,005$) olduğu; HBS şiddeti arttıkça bu alt ölçekler açısından yaşam kalitesinin düştüğü saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda:

1. Gebelikte demir eksikliği anemisinin önlenmesi için gebelerin diyet düzenlemeleri ve demir preparatlarının uygun kullanımı konusunda eğitilmesi,
2. Literatürde HBS'yi artırdığı bildirilen ancak çalışmamızda etkisi saptanmayan gebelerin beden kitle indeksi, sigara kullanımı ve kafein alımı gibi faktörler açısından farklı çalışmalarla tekrarlanması,

3. HBS yaşıyan gebelerin yaşam kalitelerini artırmaya yönelik girişimlerin (sigara bıraktırma, beslenme eğitimi, uyku hijyeninin sağlanması vs.) planlanması,
4. Daha geniş örneklerle ve farklı popülasyonlarda HBS ve yaşam kalitesi ilişkisini ortaya koyan yeni çalışmaların yapılması,
5. Gebe takipleri kapsamında gebelerin huzursuz bacak sendromu açısından değerlendirilmesi önerilmiştir.



KAYNAKLAR

1. Şahin, G., Akbostancı, M.C. (2008). *Huzursuz bacak sendromu tanıdan tedaviye güncel yaklaşımlar*. İstanbul:Veri Medikal Yayıncılık, 1-30.
2. Tekdöş Demircioğlu, D., Kavadar, G., Esen Öre, Ö., Emre, T., and Yaka U. (2015). Relationship between restless legs syndrome and quality of life in üremic patients. *Ağrı Klinik Çalışma*, 27 (2), 73-78.
3. Acar, S., Gencer, A. (2005). Huzursuz bacak sendromunda genetik. *Türk Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 51 (4), 156-160.
4. Bilgilişoy, F.M. and Çakır, T. (2015). Güncel tanı kriterleri ile huzursuz bacak sendromu. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 21, 87-95.
5. Chokroverty, S. (2003). Editor's conner: Restless legs syndrome a common disease uncommonly diagnosed. *Sleep Medicine*, 4, 91-93
6. Merlino, G., Valente, M., Serafini, A., and Gigli, GL. (2007). Restless legs syndrome: diagnosis, epidemiology, classification and consequences. *Neurol Science*, 28, 37-46.
7. Sevim, S., Dogu, O., Camdeviren, H., Bugdaycı, R., Şaşmaz, T., Kaleagasi, M.D., Aral, M. ve I. and Helvacı, B.S. (2003). Unexpectedly low prevalence and unusual characteristics of RLS in Mersin, Turkey. *Neurology*, 61 (11), 1562-1569.
8. Ghorayeb, I., Bioulac, B., Scribans, C. and Tison, F. (2008). Perceived severity of restless legs syndrome across the female life cycle. *Sleep Medicine*, 9, 799-802.
9. Çakmak, B., Metin, Z., Karataş, A., Özsoy, Z. ve Demirtürk, F. (2014). Gebelikte huzursuz bacak sendromu. *Perinatoloji Dergisi*, 22 (1), 1-5.
10. Şahin, F., Köken, G., Coşar, E., Solak, E., Saylan, F., Fidan, F., and Ünlü, M. (2007). Gebelerde huzursuz bacak sendromu sıklığı. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi Derneği*, 4 (4), 246-249.
11. Yüksel, B., Seven, A., Yıldız, Y., K. Kucur, S., Gözükar, İ., Polat, M., Şencan, H. ve Keskin, N. (2015). Gebelikte huzursuz bacak sendromu, *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 12 (4), 144-146.
12. Manconi, M., Govoni, V., De Vito, A., Economou, N.T., Cesnis, E., Mollica, G., and Granieri, E. (2004). Pregnancy as a risk factor for restless legs syndrome. *Sleep Medicine*, 5 (3), 305-308
13. Patrick, L. (2007). Restless legs syndrome: pathophysiology and the role of iron and folate. *Alternative Medicine Review*, 12 (2), 101-112.
14. Gupta, R., Dhyanı, M., Kendzerska, T., Pandi-Perumal, SR., BaHammam, AS., Srivanitchapoom, P., Pandey, S., and Hallet, M. (2016). Restless legs syndrome and pregnancy: prevalence, possible pathophysiological mechanisms and treatment. *Acta Neurol Scand*, 133 (5), 320-329.

15. Skomro, R.P., Ludwing, S., Salaman, E. and Kryger, M.H. (2001). Sleep complaints and restless legs syndrome in adult type 2 diabetics. *Sleep Medicine*, 2, 417-422.
16. Altıparmak, S., Eser, E. (2007). 15-49 yaş grubu evli kadınlarda yaşam kalitesi. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, 3 (11),29-33.
17. Moons, P.,Budts, W., and Geest, S. (2006). Critique on the conceptualisation of quality of life: a review and evaluation of different conceptual approaches. *International Journal of Nursing Study*, 43 (7),891-901.
18. Bottomley, A. (2002). The cancer patient and quality of life. *The Oncologist*, 7, 120-125.
19. Göçgeldi, E., Babayiğit, M., Hassoy, H., Açikel, C., Taşçı, İ. ve Ceylan S. (2008). Hipertansiyon tanısı almış hastaların algıladıkları yaşam kalitesi düzeyinin ve etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 50, 172-179.
20. Gillam, T. (2008). Understanding restless legs syndrome. *Primary Health Care*, 18 (2), 22-23.
21. Fesci, H., Görgülü, Ü. (2005). Uyku sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. *Sendrom*, 17 (2), 103-106.
22. Tunç, T., Karadağ, YS., Dogulu, F., and İnan, LE. (2007). Predisposing factors of restless legs syndrome in pregnancy. *Movement Disorders*, 22 (5): 627-631.
23. Allen, R.P., Walters, A.S., Montplaisiri J., Hening, W., Myers, A., Bell, T.J., Arthur, S. and Ferini-Strambi, L. (2005). Restless legs syndrome prevalence and impact: rest general population study. *Archives Intern Medicine*, 165 (11),1286-1292.
24. Teive, H.A.G., Munhoz, R.P. ve Barbosa, E.R. (2009). Professor Karl-Axel Ekbom and Restless Legs syndrome. *Parkinsonism and Related Disorders*, 15, 254-257.
25. Van de Vijver, D.A.M.C., Walley, T. and Petri, H. (2004). Epidemiology of restless legs syndrome as diagnosed in UK primary care. *Sleep Medicine*, 5, 435-440.
26. Allen, R.P. ve Earley, C.J. (2001). Restless legs syndrome: a review of clinical and pathophysiologic features. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 18 (2), 128-147.
27. D. Vagl, F., Pichler, İ., Adel, S., Bracco, S., Casari, G. and Pramstaller, P. (2006). Restless legs syndrome, epidemiological and clinical genetic study in a south tyrolean population isolate. *Movement Disorders*, 21 (8), 1189-1195.
28. Ondo, G. W. (2005). Restless legs syndrome. *Neurulogic Clinics*, 23 (4), 1165-1185.
29. Trenkwalder, C., Hogl, B. and Winkelmann, J. (2009). Recent advances in the diagnosis, genetics aand treatment of restless legs syndrome. *Journal Neurology*, 256, 539-553.
30. Benediktsdottir, B., Jonson, C., Lindberg, E., Arnardottir, E.S., Olafsson, I. and Cook, E., Thorarinsdottir, E.H. ve Gislason, T. (2010). Prevalence of restless legs syndrome

among adults in iceland and sweden: lung function, comorbidity, ferritin, biomarkers and quality of life. *Sleep Medicine*, 11, 1043-1048.

31. Tan, E.K., Seah, A., See, S.J., Lim, E., Wong, M.C. and Koh, K.K. (2001). Restless legs syndrome in an asian population: a study in singapore. *Movement Disorders*, 16 (3), 577-579.
32. Hadjigeorgiou, G.M., Stefanidis, I., Dardiotis, E., Angellakis, K., Sakkas, G.K., Xiromerisiou, G. Konitsiotis, S., Paterakis, K., Poultisidi, A.,Tsimourtou, V., Ralli, S., Gourgoulisanis, K. ve Zintzaras, E. (2007). Low RLS prevalence and awareness in central greece: a epidemiological survey. *European Journal of Neurology*, 14, 1275-1280.
33. Ulfberg, J., Nyström, B., Carter, N., and Edling, C. (2001). Restless legs syndrome among men aged 18 to 64 years: an association with somatic disease and neuropsychiatric symptoms. *Movement Disorders*, 16 (6), 1159-1163.
34. Rothdach, A.J., Trenkwalder, C., Haberstock, J., Keil, U. and Berger, K. (2000). Prevalence and risk factors of RLS in on elderly population. The MEMO study. *Neurology*, 54 (5), 1064-1068.
35. Hanson, M. Honour, M., Singletan, A., Crawley, A., Hardy, J., and Gwinn-Hardy, K. (2004). Analysis of familial and sporadic restless legs syndrome in age of onset, gender and severity features. *Journal Neurology*, 251 (11), 1398-1401.
36. Nordlander, N.B. (1953). Therapy in restless legs. *Acta Medica Scandinavica*, 143, 453-457.
37. Ekbom, K.A. (1950). Restless legs: a report of 70 new cases. *Acta Medica Scandinavica*, (Suppl), 246, 64.
38. Chaudhuri. K.R., Odin, P. and Olanow C.W. (2004). *Restless legs syndrome*. New York: Taylor & Francis, 1-109.
39. Ekbom, K.A. (1960). Restless Legs Syndrome. *Neurology*, 10, 868-873.
40. Lee, K.A., Zaffke, M.E. and Baratte-Beebe, K. (2001). Restless legs syndrome and sleep disturbance during pregnancy the role of folate and iron. *Journal of Women's Health and Gender-Based Medicine*, 10 (4), 335-341
41. Goodman, J.D. Brodie, C. and Ayida, G.A. (1988). Restless legs syndrome in pregnancy. *British Medical Journal*, 297 (6656), 1101-1102.
42. Manconi, M. Govoni, V. Cesnik, E., De Vitro, A., Zucconi, M., Ferini-Strambi, L. and Granieri, E. (2003). Epidemiology of restless legs syndrome in a population of 606 pregnant women. *Sleep*, 26, A330-A331.
43. Bucher, S.F., Seelas, K.C., Oertel, W.H., Reiser, M. and Trenkwalder, C. (1997). Cerebral generators involved in the pathogenesis of the restless legs syndrome. *Annals of Neurology*, 41, 639-645.

44. Chokroverty, S., Jankovic, J. (1999). Restless legs syndrome: a disease in search of Identity. *Neurology*, 52 (5), 907-910.
45. Bara-Jimenez, W., Aksu, M., Graham, B., Sato, S. and Hallet, M. (2000). Periodic limb movements in sleep: state- dependent excitability of the spinal flexor reflex. *Neurology*, 54 (8), 1609-1615.
46. Dickel, M.J., Renfrow, S.D., Moore, P.T. and Berry, R.B. (1994). Rapid eye movement sleep periodic leg movements in patients with spinal cord injury. *Sleep*, 17 (8), 733-738.
47. Rijsman, R., Neven, A.K., Graffelman, W., Kemp, B. and De Weerd, A. (2004). Epidemiology of restless legs in the netherlands. *European Journal of Neurology*, 11 (9), 607-611.
48. Hening, W.A. (2007). Current guidelines and standards of practice for restless legs syndrome. *American Journal of Medicine*, 120 (1A), S22-S27.
49. Earley, C.J., Allen, R.P., Beard, J.L. and Connor, J.R. (2000). Insight into the pathophysiology of restless legs syndrome. *Journal of Neuroscience Research*, 62 (5), 623-628.
50. Earley, C.J., Connor, J.R., Beard, J.L., Malecki, E.A., Ebstein, D.K. ve Allen, R.P. (2000). Abnormalities in CSF concentrations of ferritin and transferrin in restless legs syndrome. *Neurology*, 54 (8), 1698-1700.
51. Allen, R.P., Barker, P.B., Wehrli, F., Song, H.K. and Earley, C.J. (2001). MRI measurement of brain iron in patients with restless legs Syndrome. *Neurology*, 56 (2), 263-265.
52. Earley, C.J., Hyland, K. and Allen, R.P. (2001). CSF dopamine serotonin and bipterin metabolites in patients with restless legs syndrome. *Movement Disorders*, 16 (1), 144-149.
53. Connor, J.R., Wang, X.S., Patton, S.M., Menzies, S.L., Toroncoso, J.C., Earley, C.J. and Allen, R.P. (2004). Decreased transferrin receptor expression by neuromelanin cells in restless legs syndrome. *Neurology*, 62 (9), 1563-1567.
54. Stiasny, K., Robbeke, J., Schuler, P. and Oertel, W.H. (2000). Treatment of idiopathic restless legs syndrome (RLS) with the D₂ agonist cabergoline an open-label clinical trial. *Sleep*, 23 (3), 349-354.
55. Odin, P., Mrowka, M. and Shing, M. (2002). Restless legs syndrome. *European Journal Of Neurology*, 9 (supply 3), 1-9.
56. Ruottinen, H.M., Partinen, M., Hublin, C., Bergman, J., Haaparanta, M., Solin, O. and Rinne, J.O. (2000). A F-DOPA PET study in patients with periodic limb movement disorder and restless legs syndrome. *Neurology*, 54 (2), 502-504.

57. Turjanski, N., Lee, A.J. ve Brooks, D.J. (1999). Strial dopaminergic function in restless legs syndrome: 18F-Dopa and 11C-Raclopride PET studies. *Neurology*, 52 (5), 932-937.
58. Montplaisir, J., Boucher, S., Poirier, G., Lavigne, G., Lapierre, o. and Lesperance, O. (1997). Clinical, polysomnographic and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with the new standard criteria. *Movement Disorders*, 12 (1), 61-65.
59. Winkelmann, J., Wetter, T.C., and Collado-Seidel, V. (2000). Clinical characteristics and frequency of the hereditary restless legs syndrome in a population of 300 patients. *Sleep*, 23 (5), 597-602.
60. Lazzarini, A., Walters, A.S., Hickey, K., Coccagna, G., Lugaresi, E., Ehrenberg, B.L., Picchietti, D.L., Brin, M.F., Stenroos, E.S., Verrico, T. and Johnson, W.G. (1999). Studies of penetrance and anticipation in five autosomal-dominant restless legs syndrome pedigrees. *Movement Disorders*, 14 (1), 111-116.
61. Allen, R.P., La Buda, M.C., Becker, P. and Earley, C.J. (2002). Family history study of the restless legs syndrome, *Sleep Medicine*, 3 (Supply 1),S3-S7.
62. Desautels, A., Turecki, G., Montplaisir, J., Brisebois, K., Sequeira, A., Adam, B. and Rouleau, G.A. (2002). Evidence for a genetic association between monoamine oxidase a and restless legs syndrome. *Neurology*, 59 (2), 215-219.
63. Chen, S., Ondo, W., Rao, S., Li, L., Chen, Q. ve Wang, Q. (2004). Genomewide linkage scan identifies a novel susceptibility locus for restless legs syndrome on chromosome 9q. *American Journal of Human Genetics*, 74 (5), 876-855.
64. Ondo, W.G., Vuong, K.D. and Wang, Q. (2000). Restless legs syndrome in monozygotic twins: clinical correlates. *Neurology*, 55 (9), 1404-1406.
65. Garcia-Borreguero, D., Kohnen,R., H. Silber, M., W. Winkelmann, J., J. Earley, C., Högl, B., Manconi, M., Montplaisir, J., Inoue, Y. and Allen, R.P. (2013). The long-term treatment of restless legs syndrome/willis-ekbom disease: evidence-based guidelines and clinical consensus best practice guidance: a report from the international restless legs syndrome study group. *Sleep Medicine*, 14, 675-684.
66. Allen, R.P., Picchietti, D., Garcia-Borreguero, D., G. Ondo, W., Walters, A.S., Winkelman, J., Jucconi, M., Ferri, R., Trenkwalder, C. and B. Lee, H. (2014). Restless legs syndrome/Willis-Ekbom Disease diagnostic criteria: updated international restless legs syndrome study group (IRLSSG) consensus criteria-history, rationale, description and significance. *Sleep Medicine*, 15, 860-873.
67. Allen, R.P., Picchietti, D., Wayne, A.H., Trenkwalder, C., Walters, A.S. and Montplaisir, J. (2003). The participants in the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the national institutes of health in collaboration with members of the international restless legs syndrome study group. restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations and epidemiology. *Sleep Medicine*, 4, 101-119.

68. Montplaisir, J., Fantini, M.L., Desautels, A. and Filipini, D. (2006). Long-term treatment with pramipexole in restless legs syndrome. *European Journal of Neurology*, 13 (12), 1306-1311.
69. Paulus, W., Trenkwalder, C. (2006). Less is more: pathophysiology of dopaminergic - therapy- related augmentation in restless legs syndrome. *Lancet Neurology*, 5 (10), 878-886.
70. Trenkwalder, C., Paulus, W. (2010). Restless legs syndrome: pathophysiology, clinical presentation and management. *Nature Reviews Neurology*, 6 (6), 337-346.
71. Giorgi, L., Ritchie, S.Y., and Kirsch, J.M. (2006). Efficacy and tolerability of ropinirole in patients with restless legs syndrome and a baseline IRLS total score > Or = 24 points--data from the ropinirole clinical trial programme. *Current Medical Research and Opinion*, 22, 1867-1877.
72. Brodeur, C., Montplaisir, J., Godbount, R. and Marinier, R. (1988). Treatment of restless legs syndrome and periodic movements during sleep with l-dopa: a double-blind, controlled study. *Neurology*, 38, 1845-1848.
73. Telstad, W., Sorenson, O., Larsen, S., Lillevold, P.E. Stensrud, P. and Nyberg-Hansen, R. (1984). Treatment of the restless legs syndrome with carbamazepine: a double-blind study. *British Medical Journal*, 288 (6415), 444-446.
74. Garcia-Borreguero, D., Larrosa, O., De La Llave, Y., Verger, K., Masroman, X. and Hernandez, G. (2002). Treatment of the restless legs syndrome with gabapentin: a double-blind, cross-over study. *Neurology*, 59 (10), 1573-1579.
75. Walters, A.S., Wagner, M.L., Hening, W.A., Gosing, K., Mills, R., Chokroverty, S. and Kavey, N. (1993). Successful treatment of the idiopathic restless legs syndrome in a randomized double-blind trial of oxycodone versus placebo. *Sleep*, 16 (4), 327.
76. Kaplan, P.W., Allen, R.P., Buchholz, D.W. and Walters, J.K. (1993). A double-blind, placebo-controlled study of the treatment of periodic limb movements in sleep using carbidopa/levodopa and propoxyphene. *Sleep*, 16 (8), 717-723.
77. Walters, A.S., Winkelmann, J., Trenkwalder, C., Fry, J.M., Kataria, V., Wagner, M., Sharma, R. and Li, L. (2001). Long-term follow-up on restless legs syndrome patients treated with opioids. *Movement Disorders*, 16 (6), 1105-1109.
78. Nielsan, C., Erikson, K., Pinero, D.J. and Beard, J.L. (1997). In vivo dopamine metabolism is altered in iron-deficient anemic rats. *Journal of Nutrition*, 127 (12), 2282-2288.
79. Grote, L., Leissner, L., Hedner, J. and Ulberg, J. (2009). A randomized, double-blind, placebo-controlled, multi center study of intravenous iron sucrose and placebo in the treatment of restless legs syndrome, *Movement Disorders*, 24 (10), 1445-1452.
80. Hensley, G. J. (2009). Leg cramps and restless legs syndrome during pregnancy. *Journal Of Midwifery and Womens Health*, 54 (3), 211-218.

81. Aukerman, M.M., Aukerman, D., Bayard, M., Tudiver, F., Thorp, L., and Bailey, B. (2006). Exercise and restless legs syndrome: a randomized controlled trial. *Journal Am Board Fam Med*, 19, 487-493.
82. Milanlioğlu, A. (2011). Huzursuz bacak sendromu. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 3 (1), 37-40.
83. Tengilimoğlu, D. (2016). *Sağlık hizmetleri pazarlaması* (4. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
84. Carry, J.A., Gibson, B. and Robinson, P.G. (2001). Measuring of life is quality of life determined by expectations or experience. *British Medical Journal*, 322 (7296), 1240-1243.
85. Groenvold, M. (1999). Metodological issues in the assessment of health related quality of life in palliative care trials. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 43 (9), 948-953.
86. Lewis, F.M. (1982). Experienced personal control and quality of life in late-stage cancer patients. *Nursing Research*, 31 (2), 113-119.
87. Nordenfelt, L. (1995). On chronic illness and quality of life: a conceptual framework. *Health Care Analysis*, 3 (4), 290-298.
88. Fries, J.F., Singh, G. (1996). *The hierarchy of patient outcomes, quality of life and pharmacoeconomisc in clinical trials*. (Second Edition). Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
89. Flanagan, J.C. (1978). A research approach to improving our quality of life. *Am Psychocol*, 33, 138.
90. Muldoon, M.F., Borger, S.D., Flory, J.D. ve Manuck, S.B. (1998). What are quality of life measurements measuring. *British Medical Journal*, 316 (7130), 542.
91. Wilson, I.B., Cleraly, P.D. (1995). Linking clinical variables with health related quality of life, *Journal of the American Medical Association*, 273 (1), 59-65.
92. Eser, E. (2006). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü. *Sağlıkta Birikim Dergisi*, 1 (2), 1-5.
93. Testa, M.A., Nackley, J.F. (1994). Methods for quality of life studies. *Annual Review Public Health*, 15, 535-559.
94. Calou, CGP., Pinheiro, AKB., Castro, RCMB., Oliveira, MF., Aquino, PS., and Antezana, FJ. (2014). Health related quality of life of pregnant women and associated factors: an integrative review. *Health*, 6, 2375-2387.
95. Abbaszadeh, F., Atrian, MK., Alavi, NM., Bagheri, A., Sadat, Z., and Karimian, Z. (2013). Relationship between quality of life and depression in pregnant women. *Nursing and Midwifery Studies*, 2 (2), 193-197.
96. Taşkın, L. (2016). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği kitabı* (13. Baskı).Ankara: Akademisyen Kitabevi, 1-265.

97. Koyun, A., Taşkın, L., and Terzioğlu, F. (2011). Yaşam dönemlerine göre kadın sağlığı ve ruhsal işlevler: hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3 (1), 67-99.
98. Güzel, S., Kurtcebe, Z., Şencan, S. ve Turhan, N. (2013). Doğurganlık Çağındaki kadınlarda hormonal değişikliklerin huzursuz bacak sendromu şiddeti, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 59 (1), 45-51.
99. Gökçal, E., Tamer, S., ve Kiremitçi, Ö. (2015). Hastane çalışanlarında huzursuz bacak sendromu sıklığı ve yaşam, uyku kalitesi üzerine etkisi. *Van Tıp Dergisi*, 22 (4), 260-265.
100. Wang, R., Wu, C., Zhao, Y., Yan, X., Ma, X., Wu, M., Liu, W., Gu, Z., Zhao, J. and He, J. (2008). Health related quality of life measured by SF-36: a population-based study in Shanghai, China, *Biomed Central Public Health*, 8, 292.
101. Koçyiğit, H., Aydemir, Ö. ve Ölmez, N. (1999). Kısa form 36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonu güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, 102-106.
102. Hueston, WJ., Kasik-Miller, S. (1998). Changes in functional health status during normal pregnancy. *The Journal of Family Practice*, 47 (3), 209-12.
103. Taşdemir, S., Balci, E., and Günay, O. (2010). Comparison of life quality of pregnant adolescents with that of pregnant adults in Turkey. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 115 (4), 275-281.
104. Bayard, M., Avonda, T., and Wadzinski, J. (2008). Restless legs syndrome. *American Family Physician*, 78 (2), 235-240.
105. Sarberg, M., Jasefsson, A., Wirehn, A.B., and Svonborg, E. (2012). Restless legs syndrome during and after pregnancy and its relation to Snoring. *Acta Obstetrica Gynecologica Scandinavica*, 91 (7), 850-5-855.
106. Balendran, J., Champion, D., Jaaniste, T., and Welsh, A. (2011). A common sleep disorder in pregnancy: restless legs syndrome and its predictors. *Austaralian New Zealand Journal Obstetric Gyneacology*, 51 (3), 262-264.
107. Neau, J.P., Porcheron, A., Mathis, S., Julian, A., Meurice, J.C., and Paquerau, J. (2010). Restless legs syndrome and pregnancy: a questionnaire study in the poitiers district, France. *European Neurology*, 64 (5), 268-274.
108. Sikandar, R., Khealani, B.A., and Wasay, M. (2009). Predictors of restless legs syndrome in pregnancy: a hospital based cross sectional survey from Pakistan. *Sleep Medicine*, 10 (6), 676-678.
109. Meheraban, Z., Yahya, S., and Sadegniat, K. (2015). Restless legs syndrome during pregnancy and preterm birth in women referred to health centers of ardabil. *Iran Red Crecent Medicine Journal*, 17 (12), e24438.
110. Alves, D.G., Carvalho, L.B.C., Morais, J.F., and Prado, G.F. (2010). Restless Legs Syndrome During Pregnancy in Brazilian Women, *Sleep Medicine*, 11 (10), 1049-1054.

- 111.Vahdat, M., Sariri, E., Miri, S., Rohani, M., Kashanian, M., Sabet, A., and Zamani, B. (2013). Prevalence and associated features of restless legs syndrome in a population of Iranian women during pregnancy. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 123 (1), 46-49.
- 112.Dzaja, A., Wehrle, R., Lancel, M., and Pollmacher, T. (2009). Elevated estradiol plasma levels in women with restless legs during pregnancy. *Sleep*, 32 (2), 169-174.
- 113.Manconi, M., Gonovi, M., De Vitro, A., Economou, N.T., Cesnic, E., Mollica, G., Casetta, I., Ferini-Strambi, L. and Granieri, E. (2004). Restless legs syndrome and pregnancy. *Neurology*, 63 (6), 1065-9.
- 114.Manconi, M., De Vito, A., and Economou, N.T. (2002). Restless legs syndrome in pregnancy: preliminary epidemiological results in 130 women. *Journal of Sleep Research*, 11, 445.
- 115.Taşdemir, M., Erdoğan, H., Börü, Ü.T., Dilaver, E., and Kumaş, A. (2010). Epidemiology of restless legs syndrome in Turkish adults on the western black sea coast of Turkey: a door to door study in a rural area. *Sleep Medicine*, 11 (1), 82-86.
- 116.Berger, K., Luedemann, J., Trenkwalder, C., John, U., and Kesler, C. (2004). Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population. *Archives Internal Medicine*, 164 (2), 196-202.
- 117.Cho, Y.W., Shin, W.C., Yun, C.H., Hong, S.B., Kim, J.H., and Allen, R.P. (2008). Epidemiology of restless legs syndrome in Korean adults. *Sleep*, 31 (2), 219-223.
- 118.Chen, P.H., Liou, K.C., Chen, C.P., and Cheng, S.J. (2012). Risk factors and prevalence rate of restless legs syndrome among pregnant women in Taiwan. *Sleep Medicine*, 13 (9), 1153-1157.
- 119.Cuellar, N.G., Strumpf, N.E., and Ratcliffe, S.J. (2007). Symptoms of restless legs syndrome in older adults: outcomes on sleep quality, sleepiness, fatigue, depression and quality of life. *Journal American Geriatric Society*, 55 (9), 1387-1392.
- 120.Gamaldo, C.E., Earley, C.J. (2006). Restless legs syndrome: a clinical update. *Chest*, 130 (5), 1596-1604.



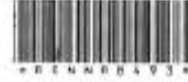


EK-1.Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Önerisi Onay Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 04/11/2016-E.132432



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-100-
Konu : Tez Önerileri

Sayın Öğr.Gör.Dr. Şengül YAMAN
Doğum, Kadın Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı - Öğretim Görevlisi

Enstitümüz Yönetim Kurulunun 02.11.2016 tarih ve 24 nolu toplantısında alınan karar metni aşağıda belirtilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Enstitü Müdürü V.

Karar 24/05- Gazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 27. maddesi uyarınca, Enstitümüzün anabilim/bilim dalı başkanlıklarından gelen yazılar doğrultusunda, aşağıda bilgileri belirtilen **yüksek lisans öğrencileri adına** düzenlenen formlarda yer alan **Tez Konusu Önerilerinin ve Tez Konusu Değişikliklerinin** kabulüne, Oy birliği ile karar verildi.

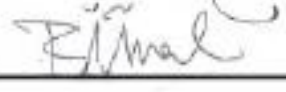
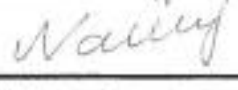
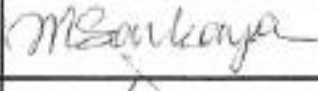
158536201	Esra CANTÜRK	Hemşirelik	Doç. Dr. Mevlude KARADAĞ
T. Konusu	Hastaların Ameliyat Sonrası Kompresyon Çöreci Kullanımına İlişkin Bilgisi, Uygulamaları ve Yaşadıkları Sorunların Değerlendirilmesi.		
158536128	Pınar AKBAŞ	Hemşirelik	Öğr. Gör. Dr. Şengül YAMAN
T. konusu	Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi.		

DAĞITIM

Gereği:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü »
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Sayın Doç. Dr. Mevlude KARADAĞ
Sayın Öğr.Gör.Dr. Şengül YAMAN

EK-2. (Devam) Etik Komisyon İzin Yazısı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 30.12.2016	TOPLANTI SAYISI : 15
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	
Prof.Dr.Fatma GÜMÜŞ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Füsun DEMİREL	
Doç.Dr.Tuncay ÖNDER	

EK-3. Hastane Çalışma İzin Yazısı



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Karabük İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

KARABÜK İLİ KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - KARABÜK İLİ KHBGS İDARI
HİZMETLER BAŞKANLIĞI
13/02/2017 13:48 - 88919140 - 604.99 - E.995



Sayı : 88919140/604.99
Konu : Tez Çalışması Hk.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 08/02/2017 tarihli ve 14574941-100-E.5269 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınıza istinaden, Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Pınar AKBAŞ' ın "**Gebelerde Huzursuz Bacak Sendromu Sıklığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi**" konulu tez çalışmasını Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi kaydıyla Genel Sekreterliğimize bağlı Karabük Üniversitesi Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğinde yapabilme talebi uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Op. Dr. İsmail KARA
Genel Sekreter

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı ile Aynıdır
14.02/2017
Ahmet ŞAHİN
Memur

Adres: Bayır Mah.Kemal Güneş cad. No:139 Merkez/KARABÜK
Tel: 0370 4246464-1118
Faks No:03704155077

e-Posta:E.TaskiranAkbiyik@saglik.gov.tr İnt.Adresi: khb78.ib@saglik.gov.tr

Bilgi için:Elif TAŞKIRAN AKBIYIK

Unvan:HEMŞİRE

Telefon No:

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden fe47b9b7-a3ab-4b8e-86bb-c9e18550852d kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-4. Tanıtıcı Bilgi Formu

TANITICI BİLGİ FORMU

Katılmış olduğunuz bu çalışmada gebelerde huzursuz bacak sendromu yaşama durumunu ve bu sendromun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır. Soruları samimiyetle cevaplamanız çalışma sonuçlarını etkileyecektir. Katılımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

1) Yaşınız?.....

2) Eğitim durumunuz nedir?

a) Okur-yazar b) İlkokul c) Ortaokul d) Lise e) Üniversite

3) Çalışıyor musunuz?

a) Evet (Mesleğiniz?.....)

b) Hayır

4) Aile tipiniz nedir?

a) Çekirdek aile b) Geniş aile c) Parçalanmış aile d) Diğer (.....)

5) Gelir durumunuzu nasıl algılıyorsunuz?

a) Çok iyi b) İyi c) Orta d) Kötü e) Çok kötü

6) Su an ikamet ettiğiniz yerleşim birimi nedir?

a) Köy b) Kasaba c) Şehir

7) Sigara kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) Bıraktım

8) Alkol kullanıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) Bıraktım

9) Çay, kahve, nescafe, kola, soğuk çay gibi içeceklerden toplamda günlük bir su bardağından fazla tüketiyor musunuz?

a) evet b) hayır c) bazen

Gebelik Özellikleri

10) Gebeliğe başlamadan önceki boyunuz:

BKI:

Gebeliğe başlamadan önceki kilonuz:

Gebelikte alınan kilo:

11) Kaç haftalık gebesiniz?

EK-4. (Devam) Tanıtıcı Bilgi Formu

12) Gebeliğinizde kansızlık gelişti mi?

- a) Evet b) Hayır**

13) 13. Soruya cevabınız “evet” ise demir ilacı başlandı mı?

a) Evet (Düzenli kullanıyor musunuz?.....)

b) Hayır

14) Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?

a) Hayır

b) Her gün 20-30 dakikalık yürüyüş

c) Haftada 3-4 kez 20-30 dakikalık yürüyüş

d) Spor (.....)

EK-5.Yaşam Kalitesi SF-36 Kısa Formu Anket Formu

Aşağıda yer alan anket yaşam kalitenizi değerlendirmeye yönelik oluşturulmuştur. Soruları son 1 ayda yaşadığınız durumları gözönünde bulundurarak cevaplayınız.

1) Genel sağlığını nasıl değerlendirirsiniz? Bir tanesini yuvarlak içine alınız

a) Mükemmel (1)

b) Çok iyi (2)

c) İyi (3)

d) Orta (4)

e) Kötü (5)

2) Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığını şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

a) Geçen seneden çok daha iyi (1)

b) Geçen seneden biraz daha iyi (2)

c) Geçen sene ile aynı (3)

d) Geçen seneden biraz daha kötü (4)

e) Geçen seneden çok daha kötü (5)

3)Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır. Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır? Öyleyse ne kadar?

AKTİVİTELER	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a)Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b) Orta aktiviteler, masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling,	1	2	3
c) Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d) Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e) Tek katı çıkmak	1	2	3
f) Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g) 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h) Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i) Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j) Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

EK-5. (Devam) Yaşam Kalitesi SF-36 Kısa Formu Anket Formu

4) Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
a) İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti	1	2
b) İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması	1	2
c) İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	1	2
d) İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması	1	2

5) Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
a) İş yada diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?	1	2
b) İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması	1	2
c) İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

- a) Hiç (1)**
- b) Çok az (2)**
- c) Orta derecede (3)**
- d) Biraz (4)**
- e) Oldukça (5)**

7) Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

- a) Hiç (1)**
- b) Çok az (2)**
- c) Orta (3)**
- d) Çok (4)**
- e) İleri derecede (5)**
- f) Çok şiddetli (6)**

EK-5. (Devam) Yaşam Kalitesi SF-36 Kısa Formu Anket Formu

8) Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

- a) Hiç (1)**
- b) Çok az (2)**
- c) Orta (3)**
- d) Çok (4)**
- e) İleri derecede (5)**

9) Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bir Kısım	Bazen	Çok Nadir	Hiçbir Zaman
a) Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
b) Çok sinirli bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c) Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
d) Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e) Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f) kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g) Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h) Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i) Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

- a) Her zaman (1)**
- b) Çoğu zaman (2)**
- c) Bazı zamanlarda (3)**
- d) Çok az zaman (4)**
- e) Hiçbir zaman (5)**

EK-5. (Devam) Yaşam Kalitesi SF-36 Kısa Formu Anket Formu

11) Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a) Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b) Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c) Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d) Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

EK-6. Huzursuz Bacak Sendromu Tanı Kriterleri Anket Formu

Aşağıda huzursuz bacak sendromu varlığını belirlemede kullanılan anket formu yer almaktadır. Son 1 yıl içindeki durumunuzu göz önüne alarak soruları cevaplayınız.

HUZURSUZ BACAK SENDROMU TANI KRİTERLERİ ANKETİ

1) Bacaklarınızda; ağrı, ürperti gibi hoş olmayan, rahatsızlık veren ve bacaklarınızı hareket ettirmeye zorlayan bir his oluyor mu? (yanıtınız evet ise diğer sorulara geçiniz)

a)Evet b)Hayır

2) Bu şikayetiniz, oturuyorken veya yatarken artıyor mu?

a)Evet b)Hayır

3) Bacağınızı hareket ettirmekle veya yürümekle kısmen veya tamamen geçiyormu?

a)Evet b)Hayır

4) Gündüze göre akşam ve geceleyin daha mı şiddetli oluyor?

a)Evet b) hayır

5) Son 1 yılda bacaklarındaki bu rahatsızlık hissi veya hareket ettirme dürtüsünün haftada bir veya daha fazla oluyor mu?

a) evet b)hayır

EK-7. Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Derecelendirme Skalası Anket Formu

Aşağıda yer alan sorular HBS yaşama durumunun şiddetini belirlemek için kullanılmaktadır. Her soruda her bir şıkkın puan değeri yanında yer almaktadır. Son 1 haftadaki durumunuzu göz önünde bulundurarak soruları cevaplayınız.

**ULUSLARARASI HUZURSUZ BACAK SENDROMU ÇALIŞMA GRUBU ŞİDDET
DERECELENDİRME SKALASI ANKETİ****Geçen Hafta içinde;**

1) Huzursuz Bacak Sendromunun bacak ve kollarınızda yarattığı rahatsızlığı genel olarak nasıl derecelendirirsiniz?

- a)**Çok şiddetli (4 puan)
- b)** Şiddetli (3 puan)
- c)**Orta (2 puan)
- d)** Hafif (1 puan)
- e)**Hiç (0 puan)

2) Huzursuz Bacak Sendromuna bağlı oluşan gezinme ihtiyacınızı genel olarak nasıl derecelendirirsiniz?

- a)**Çok şiddetli (4 puan)
- b)** Şiddetli (3 puan)
- c)** Orta (2 puan)
- d)** Hafif (1 puan)
- e)** Hiç (0 puan)

3) Genel olarak gezinmekten ne kadar fayda gördünüz?

- a)**Hiç (4 puan)
- b)** Hafif (3 puan)
- c)**Orta (2 puan)
- d)** Tam veya tama yakın rahatlama (1 puan)
- e)** Hiç Huzursuz Bacak Sendromu semptomu yok (0 puan)

EK-7. (Devam) Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Derecelendirme Skalası Anket Formu

4)Huzursuz Bacak Sendromuna bağlı uyku bozukluğunuz ne kadar şiddetliydi?

- a) Çok şiddetli (4 puan)**
- b) Şiddetli (3 puan)**
- c) Orta (2 puan)**
- d) Hafif (1 puan)**
- e) Hiç (0 puan)**

5) Huzursuz Bacak Sendromuna bağlı olarak gün içinde oluşan yorgunluk veya uykusuzluğunuz ne kadar şiddetliydi?

- a) Çok şiddetli (4 puan)**
- b) Şiddetli (3 puan)**
- c) Orta (2 puan)**
- d) Hafif (1 puan)**
- e) Hiç (0 puan)**

6) Genel olarak Huzursuz Bacak Sendromunun şiddeti ne kadardı?

- a) Çok şiddetli (4 puan)**
- b) Şiddetli (3 puan)**
- c) Orta (2 puan)**
- d) Hafif (1 puan)**
- e) Hiç (0 puan)**

7) Huzursuz Bacak Sendromuna bağlı şikâyetleriniz ne kadar sıklıkta oldu?

- a)Çok sık (haftada 6-7 gün) (4 puan)**
- b)Sık (haftada 4-5 gün) (3 puan)**
- c) Bazen (Haftada 2-3 gün) (2 puan)**
- d) Arada sırada (Haftada 1 gün) (1 puan)**
- e) Hiç (0 puan)**

EK-7. (Devam) Huzursuz Bacak Sendromu Şiddet Derecelendirme Skalası Anket Formu

8)Huzursuz Bacak Sendromuna bağlı şikâyetleriniz başladığında günde kaç saat sürerdi?

a) Çok uzun (Günde 8 saatten fazla) (4 puan)

b) Uzun (Günde 3-8 saat) (3 puan)

c)Orta (Günde 1-3 saat) (2 puan)

d) Hafif (Günde 1 saatten az) (1 puan)

e)Hiç (0 puan)

9) Genel olarak Huzursuz Bacak Sendromunun tatmin edici bir aile, ev, sosyal, okul veya iş yaşamı sürdürme gibi günlük işlerinizi gerçekleştirme kabiliyetiniz üzerindeki etkisi ne kadar şiddetli idi?

a) Çok şiddetli (4 puan)

b) Şiddetli (3 puan)

c) Orta (2 puan)

d) Hafif (1 puan)

e) Hiç (0 puan)

10) Huzursuz Bacak Sendromunun şikayetlerinizden kaynaklanan öfke, can sıkıntısı, korku, üzüntü, endişe veya huzursuzluk gibi ruh hali değişimleriniz ne kadar şiddetliydi?

a) Çok şiddetli (4 puan)

b) Şiddetli (3 puan)

c) Orta (2 puan)

d) Hafif (1 puan)

e) Hiç (0 puan)

EK-8.Gebelerden Alınan Yazılı Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

“Gebelerde Huzursuz Bacak Sendomu Sıklığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi **Öğr. Gör. Dr. ŞENGÜL YAMAN**’ın danışmanlığında Yüksek Lisans Öğrencisi **PINAR AKBAŞ**’ın sorumluluğu altındadır.

Bu çalışmada gebelerde huzursuz bacak sendromu sıklığını tespit etmek ve bu sendromun gebelerdeki yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Araştırmaya sizinle birlikte 250 gebe katılacaktır. Sizin de katıldığınız bu çalışmada size tanımlayıcı özellikleri ve gebelik özelliklerinizi içeren, huzursuz bacak sendromu tanı kriterleri ve şiddetini derecelendiren anket formu ile birlikte yaşam kalitenizi değerlendirmek amacıyla SF-36 kısa formu sorularını içeren formu yanıtlamanızı isteyeceğiz.

Araştırmacılar kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacak ve sizden ücret talep edilmeyecektir. Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Pınar Akbaş

GÖREVİ : Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

TELEFON : 05051279014

EK-8. (Devam) Gebelerden Alınan Yazılı Onam Formu

Araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Katılımınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederim.

Katılımcının Beyanı

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Anabilim dalında, Dr. ŞENGÜL YAMAN'ın danışmanlığında Yüksek Lisans Öğrencisi PINAR AKBAŞ tarafından bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı	Görüşme tanığı	Katılımcı ile görüşen araştırmacı
Adı, soyadı:	Adı, soyadı:	Adı soyadı, unvanı:
Adres:	Adres:	Adres:
Tel:	Tel:	Tel:
İmza:	İmza:	İmza:
Tarih:	Tarih:	Tarih:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : AKBAŞ Pınar
Uyruğu : T.C.
Doğum tarih ve yeri : 1992/BARTIN
Medenihali : Evli
Telefon : 05051279014
e-mail : pnar.ates74@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek Lisans	GÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Devam ediyor
Lisans	KÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	2014
Lise	Köksal Toptan Lisesi	2010

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2015-Devam ediyor	Karabük Yenice Devlet Hastanesi	Hemşire

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Kitap okumak, sinemaya gitmek, temizlik yapmak, yemek yapmak



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

