T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ UYKU SORUNLARI AİLE EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ

DR. MERVE ÖZTÜRK

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL-2016

T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ UYKU SORUNLARI AİLE EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİ

DR. MERVE ÖZTÜRK

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. PERRAN BORAN

İSTANBUL-2016

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da "Kaynaklar" listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Dr. Merve Öztürk

Kasım 2016

ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, ilgi ve hoşgörüsü ile beni destekleyen, kendimi geliştirmemde örnek aldığım tez danışmanı hocam Doç. Dr. Perran Boran'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım, başta Anabilim dalı Başkanı Hocamız Prof. Dr.Gülnur Tokuç ve eğitim danışmanı hocam Prof. Dr. Dilşat Türkdoğan olmak üzere, eğitimimde emeği geçen tüm hocalarıma ve tüm uzman abi ve ablalarıma,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm asistan arkadaşlarıma ve asistanlık hayatımın ilk gününden son gününe kadar yanımda olan arkadaşım Dr. Sinem Daştan'a

Hayatım boyunca karşılıksız sevgi, destek ve fedakarlıklarıyla hep yanımda olan sevgili anneme ve babama, tez süreci de dahil olmak üzere her zaman yardımcım olan kardeşime, benim için 2 kat zor geçen bu süreçte gösterdiği sonsuz sabır ve anlayıştan dolayı sevgili eşime ve uslu bir şekilde doğacağı günü bekleyen oğluma çok teşekkür ederim.

Dr. Merve Öztürk
Kasım 2016

ÖZET

Uyku sorunları erken çocukluk döneminde çocukların yaklaşık %20 ile %30'unu etkileyen çocuk hastalıkları hekimlerinin en sık karşılaştığı sorunlardan biridir. Uyku çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişimi için gereklidir ve yetersiz uyku dikkat eksikliği, artmış dürtüsellik, okul başarısında düşüklük, artmış obezite riski ile ilişkilendirilmektedir. Uyku sorunlarının çocuk üzerine olumsuz etkilerinin yanı sıra aile işlevselliğini de bozduğu ileri sürülmektedir.

Bu çalışmada davranışsal çocukluk çağı insomnisinin kısa bebek uyku anketi (BISQ) ile tespiti, bebeğin ipuçlarına duyarlı bakım ilkelerini içeren uyku eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi, uyku parametrelerinde ve annenin duygu durumunda iyileşme sağlanması, bu süreçte emzirmenin kesilmeden sürdürülmesi amaçlandı. Ayrıca bir grup süt çocuğunda aktigrafi kullanılarak bu yaş grubunun normatif değerlerinin belirlenmesi planlandı.

Çalışmada MÜTFH Sosyal Pediatri Bilim Dalı Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği'nde takip edilmekte olan 6-12 aylık bebekler ve aileleri randomize olarak çalışma ve kontrol gruplarına ayrıldı. Çalışma grubundaki ailelere bebeğin ipuçlarına duyarlı yönteme dayalı uyku eğitimi verildi. Gruplar eğitim öncesi ve 3 ay sonrasında BISQ ile değerlendirildi.

Toplam 157 çocuğun %29.2'sinde uyku sorunu olduğu tespit edildi. Eğitim sonrası çalışma grubunda hem annenin ifadesine göre hem de BISQ ölçütlerine göre uyku sorunu sıklığında anlamlı azalma görüldü ($p<0.001$). Kontrol grubunda ise uyku sorunları sıklığında anlamlı azalma olmadı. İki grupta da uyku parametrelerinde iyileşme sağlanmakla birlikte, müdahale ve kontrol grupları arasında fark anlamlı değildi. Bunun ilerlemiş yaşa bağlı olabileceği düşünüldü. Çalışmanın ikinci kısmında 3-12 ay arası 30 bebeğin aktigrafi cihazı ile yapılan 7 günlük ölçümlerden elde edilen normatif verileri persentillerle verildi.

Bebeğin ipuçlarına duyarlı yönteme dayalı uyku eğitimi, emzirme süresini engellemeden, uyku sorunlarında azalmaya yol açmış olup, çocuk sağlığı izlemlerinde kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: infant, uyku sorunları, aktigrafi, uyku eğitimi

ABSTRACT

Sleep problems are one of the most common problems that pediatricians encounter; affecting about 20% to %30 children in early childhood. Sleep is essential for healthy growth and development of a child and insufficient sleep is associated with attention deficit, increased impulsivity, decline in school performance and increased obesity risk. In addition to negative effects on the child, sleep problems are suggested to impair family functioning.

In the current study, we aimed to detect Behavioral insomnia of childhood with Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ), assess the effectiveness of sleep training based on cued care, and improve sleep parameters without interrupting breastfeeding. In addition, we determined normative data on actigraphic sleep parameters in a group of infants.

Infants aged 6 to 12 months followed up in Marmara University Medical School, Department of Social Pediatrics well- child outpatient clinic are randomly assigned to intervention and control groups. Sleep training based on cued care are given to the parents of infants in the intervention group. Groups are evaluated with BISQ before the training and after 3 months.

Out of 157 infants, 29.2% were identified as having sleep problems. Based on both BISQ measures and mother's reports, sleep problems decreased after training in the intervention group ($p<0.001$). There was no significant change of sleep problems in the control group. Although sleep parameters improved in each group, the difference between intervention and control groups was not significant. We thought this might be due to advanced age. In the second part of the study, normative data obtained from 7-day-measurements with an actigraphy device, collected from 30 babies aged between 3 to 12 months are given in percentiles.

Sleep training based on cued care improved sleep problems without interrupting breastfeeding duration and suggested to be used during child health follow ups.

Key words: infant, sleep problems, actigraphy, sleep training

İÇİNDEKİLER **Sayfa**

ÖNSÖZ ii

ÖZET iii

ABSTRACT iv

İÇİNDEKİLER v

TABLO LİSTESİ vii

KISALTMALAR viii

1. GİRİŞ VE AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 2

2.1. Uyku Tanımı ve Fizyolojisi…….....2

2.2. Tarihçe ……..3

2.3. Uyku Dönemleri……3

2.4. Çocuklarda Uyku……..4

2.5. Uyku Bozuklukları……5

2.5.1 İnsomniler……...6

2.5.2. Uykuyla ilişkili solunum bozuklukları…….8

2.5.3. Hipersomni ile seyreden hastalıklar……9

2.5.4. Sirkadiyen ritm uyku-uyanıklık bozuklukları……9

2.5.5. Parasomniler……10

2.5.6.Uykuyla ilişkili hareket bozuklukları……..12

2.5.7. Diğer uyku bozuklukları…….14

2.6. Uyku Bozukluklarında Tanı……...15

2.6.1. Öykü…… 15

2.6.2. Uyku günlükleri ve anketler……..15

2.6.3. Aktigrafi……..16

2.6.4. Multiple Uyku Latans Testi……...19

2.6.5. Polisomnografi……....19

2.7. Uyku Bozukluklarında Tedavi……..20

3. GEREÇ VE YÖNTEM ……27

4. BULGULAR ……....29

4.1. Anket Verilerinin Sonuçları……29

4.2. Aktigrafi Verilerinin Sonuçları……..41

5 . SONUÇLAR……45

6. TARTIŞMA ……47

7. KAYNAKLAR ……...52

8. EKLER……58

Ek-1 Genişletilmiş Kısa Bebek Uyku Anketi……58

Ek-2 Beck Depresyon Envanteri……... 65

Ek-3 Gönüllü Olur Formu…… 69

Ek-4 Uyku günlüğü…….....71

Ek-5 Etik Kurul Onayı……....73

Ek-6 Sağlıklı Uyku Alışkanlıklarının Geliştirilmesi El Kitabı……....74

TABLOLAR **Sayfa**

Tablo 1. Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-3……5
Tablo 2. Uyku alışkanlıkları anket sonuçları……....30
Tablo 3. Uyku alışkanlıkları anket sonuçları-2…….32
Tablo 4. BISQ ölçümleri……...33
Tablo 5. Çocuğun uykusunun değerlendirilmesi……...34
Tablo 6. Uykuya dalma zorluğu haftalık sıklık değerleri……..34
Tablo 7. Gece uyanma haftalık sıklığı …….....35
Tablo 8. Çocuğun uykuya dalması için gereken süre……...35
Tablo 9. Eğitim öncesi BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları…….36
Tablo 10. Eğitim sonrası BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları……...36
Tablo 11. Eğitim öncesi ve sonrası BISQ'e göre uyku sorunu sıklığı…….....37
Tablo 12. Eğitim öncesi ve sonrası annenin ifadesine göre uyku sorunu sıklığı...37
Tablo 13. Eğitim sonrası BISQ ölçümleri…….38
Tablo 14. Çalışma ve kontrol gruplarının eğitim öncesi-sonrası uyku ölçümleri..39
Tablo 15. Uyuma zorluğu haftalık sıklığı……..39
Tablo 16. Uyuma zamanı zorluğu değerlendirme sonuçları……..40
Tablo 17. Eğitim sonrası gece uyanma haftalık sıklığı……..40
Tablo 18. Orta eşik değere göre aktigrafi verileri……..42
Tablo 19. Otomatik eşik değere göre aktigrafi verileri…….42
Tablo 20. Düşük eşik değere göre aktigrafi verileri……...42
Tablo 21. Uyku günlüklerinden elde edilen veriler ……..43
Tablo 22. Cinsiyete göre aktigrafi verileri……..…43
Tablo 23. Yaşa göre aktigrafi verileri……....43

KISALTMALAR

AAP: American Academy of Pediatrics

AASM: American Academy of Sleep Medicine

BISQ: Brief Infant Sleep Questionnaire (Kısa bebek uyku anketi)

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure (Sürekli pozitif havayolu basıncı)

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

EEG: Elektroensefalografi

EKG: Elektrokardiyografi

EMG: Elektromiyografi

EOG: Elektrookülografi

MSLT: Multiple Uyku Latans Testi

PSG: Polisomnografi

REM: Rapid Eye Movement (Hızlı göz hareketleri)

NREM: Non- Rapid Eye Movement (Hızlı göz hareketleri olmayan)

OSAS: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

OSB: Otistik Spektrum Bozukluğu

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Uyku sorunları erken çocukluk döneminde çocukların yaklaşık %20 ile %30'unu etkileyen çocuk hastalıkları hekimlerinin en sık karşılaştığı sorunlardan biridir [1-3]. Uyku çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişimi için gereklidir ve yetersiz uyku dikkat eksikliği, artmış dürtüsellik, okul başarısında düşüklük, artmış obezite riski ile ilişkilendirilmektedir. Uyku sorunlarının çocuk üzerine olumsuz etkilerinin yanı sıra aile işlevselliğini de bozduğu ileri sürülmektedir [4-9].

Bebek ve küçük çocukluk çağında görülen uyku bozuklukları başlangıçta tedavi edilmezse, süreğen hale gelip yetişkin dönemde de devam edebilir [10]. Bu nedenle erken çocukluk dönemindeki uyku sorunlarının tespit edilmesi, önlenmesi ve tedavisi önem taşımaktadır. Çocuklarda uyku sorunlarının tespiti için anketler, uyku günlükleri, aktigrafi ve polisomnografi kullanılmaktadır. Anket olarak ülkemizde Sadeh ve arkadaşlarının geliştirdiği ve Türkçe çevirisi yapılan BISQ kullanılabilir [1, 11].

Bu çalışmada birincil olarak davranışsal çocukluk çağı insomnisinin kısa bebek uyku anketi ile tespiti, bebeğin ipuçlarına duyarlı bakım ilkelerini içeren uyku eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi, uyku parametrelerinde iyileşme saptanması, bu süreçte anne sütüyle beslenmenin sürdürülmesi amaçlandı. Ayrıca bir grup süt çocuğunda aktigrafi kullanılarak bu yaş grubunun normatif değerlerinin belirlenmesi planlandı. İkincil olarak ise, uyku sorunlarının annenin ruh sağlığı üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Uyku Tanımı ve Fizyolojisi

Uyku kişinin ses veya diğer uyaranlarla uyandırılabileceği geçici bir bilinçsizlik durumudur [12]. Geçmişte düşünüldüğü gibi uykunun pasif bir süreç olmadığı, aksine aktif bir dönem olduğu anlaşılmıştır [13]. Uykunun başlaması, eş zamanlı olarak meydana gelen bir dizi faaliyet sonucu olmaktadır Retiküler Aktivasyon Sistemi (RAS) ile çevresel sinir sistemi arasındaki pozitif geribildirim döngüsünün engellenmesi, uyku merkezlerinin engelleyici etkileri ve uykuyu oluşturan kimyasal ajanların (nörotransmiterlerin) birikmesi uyanıklıktan uykuya geçişe yol açmaktadır. Beyin sapı orta pons bölgesinden kesilerek elektriksel kayıtlara bakıldığında beynin hiçbir zaman uyumadığı gösterilmiştir. Bu nedenle orta pons düzeyinin altında beynin diğer bölgelerini inhibe ederek uykuya yol açan merkezlerin olduğu düşünülmüştür. Raphe çekirdekleri ponsun alt yarısı ve medullada bulunur, bu çekirdeklerden çıkan sinir lifleri retiküler formasyon, talamus, hipotalamus ve limbik sistemin birçok alanına dağılır. Bu nöronlar genelikle serotonerjik aktiviteye sahiptir. Nükleus traktus solitarius içindeki bazı alanların; diensefalondaki hipotalamus rostral kısmı, suprakiazmatik alan ve talamusun bazı çekirdeklerinin uyarılması da uykuya yol açmaktadır [12]. Laterodorsal tegmental ve pedikülopontin tegmental nükleuslardan çıkan nöronlar kolinerjik aktiviteye sahiptir. Eksitatör bir nörotrasmitter olan glutamat uyanıklığın ana nörotransmitteridir. Histamin de uyanıklıkta önemli rol oynar. Uykunun ortaya çıkması için sempatik regülasyondan parasempatik regülasyona kayma olur [13]. Ayrıca, uykuya geçerken vücut ısısı ve kortizol düzeyi düşmekte, melatonin salgısı artmaktadır [14].

Suprakiazmatik nükleusta bulunan ve endojen sirkadiyen pacemaker olarak tanımlanan bölge uyku-uyanıklık döngüsünün oluşmasını sağlar. Bu ritm yeni doğan bebeklerde oluşmamıştır, yaklaşık 12 haftalıkken gelişmektedir [15]. Melatonin pineal bezden salınarak uyku-uyanıklık döngüsünü düzenleyen önemli bir hormondur. Kişi uykulu hissettiğinde, yaklaşık yatma vaktinden 2 saat önce salınmaya başlar ve parlak ışık salınmasını baskılar.

2.2. Tarihçe

Uykuyla ilgili ilk bilimsel deneyler 1907 yılında başlamıştır. Legendre ve Pieron uykusuz bırakılmış köpeklerin serumlarını yeni uyanmış köpeklere verdiklerinde bu köpeklerin yeniden uykuya daldığını gözlemlemişlerdir [16]. Berger tarafından 1929 yılında gerçekleştirilen elektroensefalografi uygulamaları uykunun araştırılmasında önemli bir yer tutmuştur [17]. Uyku sırasındaki EEG kayıtları ile ilgili çalışmalar 1937 yılında Loomis ve arkadaşları tarafından yapılmıştır [18]. Araştırmacılar bu çalışmaları sonunda uykunun beş dönemi olduğunu belirlemişler fakat beşinci dönemi hızlı göz hareketlerinin (Rapid Eye Movement) eşlik ettiği REM dönemi (paradoksal uyku=desenkronize uyku) olarak tanımlayamamışlardır. Uykunun REM dönemini 1957 yılında Dement ve Kleitman [19] tanımlamıştır ve uykunun periyodik olarak birbirini izleyen dönemlerden oluştuğunu göstermişlerdir.

2.3. Uyku Evreleri

Uyku içerisinde hızlı göz hareketlerinin olmadığı NREM (derin yavaş dalga uykusu) ve hızlı göz hareketlerinin olduğu REM (paradoksal uyku, desenkronize uyku) olarak iki ayrı evre gözlenir. Kişi çok uykulu ise REM evreleri kısalır veya ortadan kalkar. Kişi dinlendikçe gecenin ilerleyen saatlerinde REM süresi uzar. Uykunun başlamasından yaklaşık 90 dakika sonra da ilk REM evresi ortaya çıkmaktadır. Daha sonra da yaklaşık 90 dakika aralıklarla bir gecede, 3 ile 5 adet 5-30 dakika süren REM evresinden geçilmektedir. REM dönemi genlikle aktif düş görülen, kas tonusunun azaldığı, kalp ve solunumun düzensizleştiği ve dış uyaranlar ile uyandırılmanın zor olduğu evredir. Beyin REM uykusunda yüksek bir aktivasyon gösterir. EEG de uyanıklığa benzer dalgalar görülür. Uyku genellikle NREM evre ile başlar. NREM evresinde kan basıncı, solunum hızı ve bazal metabolizma azalır [12].

NREM toplam uyku süresinin %75-80'lik bölümünü oluşturur ve kendi içerisinde 4 alt evreye ayrılır. NREM 1 ve 2'de kişi hafif uyaranlar ile uyandırılabilir, NREM 3 ve 4'teki bir kişiyi uyandırmak için çok daha yüksek

şiddette uyaran gereklidir. NREM-1 uykuya geçiş evresidir. EEG'de uyku iğcikleri ve K-kompleksinin görüldüğü evre NREM-2'dir. NREM-3'te yavaş dalga aktivitesi görülür. Genel olarak uykunun ilk üçte birlik bölümünde derin uyku, son üçte birlik bölümünde de REM uykusu daha fazla yer almaktadır. Uyku evrelerinin dağılımı yaş ile ilişkilidir [13].

.

2.4. Çocuklarda Uyku

Çocuklarda uyku erişkinlere göre önemli farklılıklar gösterir. Yeni doğan bir bebek zamanının %70'ini uykuda geçirmektedir ve yaş ile birlikte uyku süreleri değişmektedir. Fetüslerde yapılan çalışmalarda 28-32 hafta arasında uyku uyanıklık dönemleri tanımlanmıştır. Prematüre bebeklerde uykunun büyük kısmını aktif uyku oluşturur, yavaş uyku dönemi ise term bebeklerde ortaya çıkar. Yaşamın ilk 3 ayında uykunun olgunlaşmasında önemli gelişmeler olur. Yeni doğanlarda uyku genellikle REM dönemi ile başlar, döngüler erişkindeki gibi 90 dakika değil 50-60 dakikadır [13].

Doğumda total uyku süresi 16-17 saatken zamanla bu süre kısalır. REM süresinin NREM süresine oranı giderek azalır. İki yaş civarında döngü uzunluğu yaklaşık 60 dakikadır, 4-5 yaşlarında ise 60-90 dakikaya uzar. Okul çağı çocuklarda uyku örüntüsü erişkine benzemekle birlikte toplam uyku süresi erişkinlerden 2,5 saat daha uzundur. Bu dönemde gündüz uykuları olağan değildir.

İnfantlarda (4-12 ay arası) optimal sağlık için önerilen uyku süresi şekerlemeler dahil 12-16 saat, 1-2 yaş arası çocuklarda 11-14 saat, 3-5 yaş arası çocuklarda 10-13 saat, 6-12 yaş arası çocuklarda 9-12 saat, 13-18 yaş için ise 8-10 saat olarak belirlenmiştir [20]. Önerilen saatler dikkat, davranış, öğrenme, hafıza, duygusal regülasyon, yaşam kalitesi, zihinsel ve fiziksel sağlık verileri temel alınarak belirlenmiştir. Yetersiz uyku süresi dikkat, davranış ve öğrenme sorunları ile ilişkili olup aynı zamanda kazaların, yaralanmaların, hipertansiyon, obezite, diyabet ve depresyon riskini arttırdığı gösterilmiştir [5, 6]. Ergenlerde yetersiz uyku süresi kendine zarar verme riski, intihar düşünceleri ve girişimleri ile ilişkilidir [20].

2.5. Uyku Bozuklukları

Uyku bozuklukları, International Classification of Sleep Disorders-3 (ICSD-3, Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi/AASM, 2014) göre aşağıda şekilde sınıflandırılmaktadır [21]. ICSD-2'den farklı olarak çocukluk çağı davranışsal insomnisi kronik insomniler başlığı altında incelenmiştir [22]. İnfantlar ve okul öncesi çocuklarda görülen uyku sorunları genellikle organik etiyolojisi olmayan davranışsal uyku sorunları şeklindedir.

Tablo 1. Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-3 [22]

İNSOMNİLER
a. Kronik insomni
b. Kısa süreli insomni
c. Diğer insomniler
i. Aşırı yatakta kalanlar
ii. Kısa uyuyanlar
SİRKADİYEN RİTM UYKU-UYANIKLIK BOZUKLUKLARI
a. Gecikmiş uyku-uyanıklık fazı bozukluğu
b. İleri uyku-uyanıklık fazı bozukluğu
c. Düzensiz uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu
d. 24 saatlik olmayan uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu
e. Vardiyalı çalışma
f. Jet-lag
g. Spesifiye edilemeyen sirkadiyen ritim bozuklukları
PARASOMNİLER
a. Non-REM ilişkili parasomniler
i. Arousal bozuklukları
ii. Konfüzyonel arousallar
iii. Uykuda yürüme
iv. Uyku terörü
v. Uyku ilişkili yeme bozuklukları
b. REM ile ilişkili parasomniler
i. REM uykusu davranış bozukluğu
ii. Tekrarlayıcı izole uyku paralizisi
iii.Kabus bozuklukları
c. Diğer parasomniler
i. Exploding head sendromu
ii. Uyku ilişkili hallüsünasyonlar
iii.Uyku enürezis
iv. Medikal durumlara bağlı parasomniler
v. İlaç veya madde kullanımına bağlı parasomniler
vi. Spesifiye edilemeyen parasomniler

Tablo 1(Devam). Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması-3

UYKUYLA İLİŞKİLİ SOLUNUM BOZUKLUKLARI
a. Obstrüktif uyku apne sendromu
b. Santral uyku apne sendromu
c. Uyku ile ilişkili hipoventilasyon sendromları
d. Uyku ile ilişkili hipoksemi sendromu
e. İzole semptom ve varyantlar
  i. Horlama
  ii. Katatreni

HİPERSOMNİ İLE SEYREDEN SANTRAL HASTALIKLAR
a. Narkolepsi tip 1
b. Narkolepsi tip 2
c. İdyopatik hipersomni
d. Kleine-Levin sendromu
e. Medikal hastalıklara bağlı hipersomni
f. İlaç ve madde kullanımına bağlı hipersomni
g. Psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni
h. Yetersiz uyku sendromu
i. İzole semptom ve varyantlar
  i. Uzun uyuyanlar

UYKUYLA İLİŞKİLİ HAREKET BOZUKLUKLARI
a. Huzursuz bacak sendromu
b. Periyodik bacak hareketleri
c. Uyku ilişkili bacak krampları
d. Uyku ilişkili bruksizm
e. Uyku ilişkili ritmik hareket bozuklukları
f. İnfantların benign uyku myoklonusu
g. Uyku başlangıcında propriospinal myoklonus
h. Medikal hastalıklara bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları
i. İlaç veya madde kullanımına bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları
j. Spesifiye edilemeyen uyku ilişkili hareket bozuklukları

2.5.1 İnsomniler

Çocukluk Çağı Davranışsal İnsomnisi, ICSD-3 sınıflamasında erişkinlerdekine benzer şekilde uykuya dalmakta veya uykuyu sürdürmekte zorluk olarak tanımlanmıştır. İnfant ve oyun çağı çocuklarda %10-30 sıklıkta görülmektedir [2, 23, 24]. Bulgular ebeveyn veya çocuğa bakan diğer kişilerin verdiği bilgiye dayanarak değerlendirilir. Uzun süreli uyuma becerisi henüz tam gelişmiş olmadığından 6 aydan önce davranışsal insomni tanısı koymak mümkün değildir [23]. Üç alt tipi mevcuttur.

2.5.1.1. Uyku başlangıcı ile ilişkili tip (uykuya dalma bağlantı bozukluğu)

Çocuklar kendi kendilerine uykuya dalamadıklarında uyku başlangıcıyla ilgili bozukluklar görülür. Çocuk uykuya dalma sürecinde pozitif uyku bağlantıları (parmak emme, oyuncağa sarılma gibi) veya başka bir kişiye bağlı negatif uyku bağlantıları (biberonla uykuya dalma, sallanma, arabada uyutma gibi) düzenli bir uyaran veya nesneye gereksinim duyar. Özel uyaranın yokluğunda uykuya dalma süresi belirgin olarak uzar. En belirgin özelliği gece uyanmalarıdır ve gece uyanmaları sırasında çocuk alıştığı durumu arar [25].

2.5.2.2. Sınır koyma tipi

Gece yatma saati ile ilgili sınırlarla ilgili söz geçirememe ve kısa uyku süresi ile karakterizedir. Çocuk uyku saatinde yatmayı ve gece uyanıklıkları esnasında yatağa geri dönmeyi reddeder. Genellikle yatağa gitmeyi geciktirmek için su verilmesi veya bir öykü daha anlatılması gibi ekstra istekleri olur. Uyuma süresindeki gecikme toplam uyku süresinin kısalmasına neden olur ancak bu çocuklar uykuya daldıklarında uyku kalitesi normaldir ve sık uyanmaları olmaz [26]. Ebeveynlerin makul bir yatma saati oluşturması ve uygulamada tutarlı olması gereklidir. Pes etmek veya gevşemek daha sonra yatma zamanının daha zor ve yorucu olmasına neden olur [27].

2.5.5.3. Kombine tip

Uyku başlangıç tipi ve sınır koyma tipi birliktedir. Çocuk yatmayı ertelemeye çalışır ve yatağa gitmeyi reddeder (sınır koyma tipi), öfke nöbeti sonrası sakinleştirmek için ebeveyn uyuyana kadar çocuğun yanında yatar ve daha sonra çocuk uyandığında yeniden uykuya dalmak için ebeveynin yanında olmasını ister (uyku başlangıç tipi).

Tedavi edilmemiş davranışsal uyku sorunları gece uyanmaları nedeniyle toplam uyku süresini kısaltarak huzursuzluk, öfke krizleri ve davranış sorunlarına yol açabilir [28]. Okul çağındaki çocuklarda yetersiz uyku süresi davranışsal sorunların yanında akademik, nörogelişimsel ve duygusal sorunlara da neden

olmaktadır [29]. Gece sık uyanan çocukların ebeveynlerinin de uyku süresi kısaldığından gündüz uyku hali, iş yerinde konsantrasyon güçlüğü ve ruh halinde bozulma görülebilir [30].

2.5.2. Uykuyla ilişkili solunum bozuklukları

Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları basit horlamadan obstrüktif uyku apne sendromuna (OSAS) kadar geniş bir yelpazede sınıflandırılır. Çocuklarda horlama sıklığı %3-12, OSAS sıklığı %1-3 olarak bildirilmektedir [31].

2.5.2.1 Obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS)

Uyku sırasında üst havayolunun kısmi veya tam obstrüksyonu nedeniyle normal ventilasyon ve uyku paterninin bozulmasına neden olan bir durumdur. Prevelansının yaklaşık %2 olduğu tahmin edilmektedir. Kız ve erkeklerde eşit sıklıkta görülür. Adenotonsiller hipertrofiye bağlı olarak en sık okul öncesi çocuklarda rastlanır. Kraniofasial anomaliler, Down sendromu, midfasial hipoplazi, mikroganti, retrognati, makroglossinin eşlik ettiği sendromlar ve obeziteye bağlı yağ doku artışı da patofizyolojide rol oynar. Klinik olarak horlama, zor nefes alma, yakınlarının gözlemlediği apne, huzursuzluk, terleme, gündüz aşırı uyku hali, yorgunluk, baş ağrıları görülebilir. Tedavi edilmeyen olgularda büyüme geriliği, öğrenme problemleri, dikkat eksikliği ve nadiren pulmoner hipertansiyon, kor pulmonale gibi kardiyovasküler komplikasyonlar görülebilmektedir. Tanıda altın standart polisomnografidir. Tedavide adenotonsillektomi, CPAP (sürekli pozitif havayolu basıncı) ve nadiren trakeostomi gerekebilmektedir [13]. Obez hastalarda kilo verme önerilir. Yapılan çalışmalarda adenotonsillektomi yapılan hastaların okul başarısında düzelme olduğu gösterilmiştir [32].

2.5.2.2. Santral apne

Uyku sırasında üst hava yollarında tıkanıklık olmadan gelişen apnelerden oluşur. Solunumun santral kontrolünde veya solunum mekaniğinde bozulma makanizmasıyla gelişir. Obstrüktif apneden ayrımı solunum çabasının

olmamasıyla yapılır. Tanı için polisomnografi gerekir. Hiperkapnik ve non-hiperkapnik formu bulunur. Etiyolojide intrakranial patolojiler, respiratuar kas zayıflığına sebep olan nörolojik hastalıklar bulunmaktadır [13].

2.5.3. Hipersomni ile seyreden hastalıklar

2.5.3.1. Narkolepsi

Narkolepsi gündüz aşırı uyku hali ve uygunsuz zamanlarda uykuya dalma, katepleksi (duygusal uyaranlar karşısında ani kas kontrolü kaybı), hipnogojik halüsinasyonlar (uyku başlangıcında canlı rüyalar), uyku felci ve bölünmüş gece uykusu ile karakterize nörolojik bir bozukluktur [26]. Adolesan ve genç erişkin dönemde görülmektedir ve çocuklarda sıklığını saptamak zordur. Retrospektif yapılan çalışmalarda erişkin dönemde narkolepsi tansıyla izlenen hastaların %34'ünde bulguların 15 yaşından önce bulguların başladığı tespit edilmiştir [33]. Tanıda MSLT (Multiple uyku latans testi) ve PSG kullanılır. Tedavi erişkinlerde olduğu gibi eğitim, uyku hijyeni ve farmakolojik tedaviden oluşur. Gündüz uyku hali için uyarıcı ilaçlar ve katapleksi için trisiklik antidepresanlar kullanılabilmektedir.

2.5.4. Sirkadiyen ritm uyku-uyanıklık bozuklukları

2.5.4.1. Gecikmiş uyku uyanıklık fazı sendromu

Sıklıkla adolesanlarda görüldüğü gibi daha küçük çocuklarda da görülebilmektedir. Alışılmış uyku-uyanıklık saatlerinin çevresel faktörler (okul gibi) nedeniyle istenilen yatma saatinde 2 saat veya daha fazla gecikmesi olarak tanımlanır [26, 34]. Ergenlik çağındaki çocukların %5-10'unda görülür. Bir kez uykuya daldıktan sonra uyku kalitesi normaldir. Ebeveynler genellikle çocuğu sabah uyandırmanın zorluğundan yakınırlar. Derse geç kalma ve okula gidilemeyen günler nedeniyle akademik performansları negatif etkilenir. İstenen yatma saati ve olan yatma saati arasındaki fark 3 saatten kısa ise faz ilerletme yaklaşımı tedavide kullanılabilir. Bu teknikte geç yatış saatine kadar yatağa

gidilmez, sonraki her gece 15 dakika daha erken saatte yatağa gidilir. Fark 3 saatten uzunsa faz geciktirme yöntemi uygulanabilir. Bu yöntemde istenen saate gelene kadar uyuma ve uyanma saatleri her gün 2-3 saat ileri kaydırılır. Melatonin ve kronoterapi (parlak ışık uygulama) de tedavi yaklaşımları arasında yer almaktadır [25].

2.5.5. Parasomniler

Parasomniler genellikle çocukluk çağında ortaya çıkan ve erişkin yaşlarda azalarak kaybolan; uyku, kısmi uyanıklık ya da uykuya geçiş sırasında görülen anormal hareket ve davranışlardır [35]. Fizyopatolojisi tam olarak bilinmemekle beraber yaş ile sıklığının azalmasının santral sinir sistemi olgunlaşması ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir [36]. Önceleri psikiyatrik hastalıklar veya epilepsi ile ilişkisi olduğu düşünülse de bunlarla ilişkisi olmadığı anlaşılmıştır. Ancak ayırıcı tanıda yer alır. Bu tabloların ortaya çıkmasında genetik yatkınlık, çevresel faktörler, psikososyal stres, ilaçlar, ateşli hastalıklar, alkol ya da madde yoksunlukları katkıda bulunmaktadır [37].

2.5.5.1. Non-REM ilişkili parasomniler

Aruosal (Uyanma) Bozuklukları: Bu olaylar uyku başlangıcından sonra genellikle ilk 1 saat içinde NREM evre 3-4'ten daha hafif uykuya veya REM evresine geçiş sırasında görülür. Genellikle selim olaylardır. Sıklığı %17 civarıdır [38]. Tipik olarak çocukluk çağında sık görülür, ergenlikten sonra kaybolur. Uyku terörü, uyurgezerlik, konfüzyonel uyanmalar, uykuda konuşma bu sınıfta gruplanmaktadır [26]. Aile öyküsü sıklıkla tespit edildiği güçlü genetik ilişkiler gösterilmiştir [39].

Konfüzyonel uyanmalar: Parasomnilerin en hafif tipidir, uyanma sırasında ortaya çıkan yineleyici mental konfüzyon ve konfüzyonel davranışlar şeklinde görülmektedir [26]. Gecenin ilk 1/3'lük kısmında, yavaş dalga uykusu sırasında

ortaya çıkar [40]. Çocuk yatakta oturur, bağırma, inleme, yürüme ve ajite davranışlar görülebilir.

Uyurgezerlik: Yavaş dalga uykusu sırasında, gecenin ilk 1/3'lük kısmında yataktan kalkma, yürüme gibi ani motor aktivite görülür. Hareketler amaçsız fakat organizedir. Kompleks ve tehlikeli aktivitelere bağlı yaralanmalar görülebilir. Kişi bu esnada uyku halindedir ve bu döneme ait amnezi olur [39]. Çocuklarda sıklığı %2-14, erişkinlerde %1.6-2.4 olarak bildirilmektedir [41]. En sık görüldüğü yaş 11-12 yaş civarıdır [42]. Genetik yatkınlık görülür. Zamanla geçeceği aileye anlatılmalıdır ve güvenlik önlemleri önerilmelidir.

Uyku terörü: Uykunun ilk saatlerinde genellikle yüksek sesli bir çığlık ya da ağlamayla başlayan aşırı korku davranışının eşlik ettiği ataklardır [13]. Terleme ve çarpıntı görülür, çocuk genellikle korkmuş gözükmektedir. Bazı çocuklar çevresindekilere vurabilir. Ataktan uyandırıldığında mental konfüzyon, atak sırasında amnezi veya tehlikeli davranışlar eşlik eder. Ebeveyni tanıması genellikle birkaç dakika sürer. Sıklığı %1-6 olup, genellikle 5-7 yaş arası çocuklarda görülür. Erişkin dönemde sıklığı %1'in altına iner. Ayırıcı tanıda kabus bozukluğu, panik bozukluk ve epilepsi akılda tutulmalıdır [38].

2.5.5.2. REM ilişkili parasomniler

Olayın hemen sonrasında uyanma eşiğinin düşük olması nedeniyle kişinin kolayca uyandığı ve olayın genellikle hatırlandığı parasomnilerdir. REM uykusunun daha yoğun yaşandığı gecenin ikinci yarısında, sabaha karşı görülür [13].

REM uykusu davranış bozukluğu: Normalde REM uykusunda olması gereken kas atonisinin kaybı ve görülen rüyanın içeriği ile ilişkili olarak ortaya çıkan kompleks motor aktivite ile karakterizedir. Çocuklarda nadiren görülür, altta yatan hastalıklar açısından değerlendirilmesi gerekir [13].

Kabus bozukluğu: REM döneminde ve uykunun ikinci yarısında bir dış uyaran olmaksızın uyanmaya yol açan korkutucu rüyalar ile karakterize parasomni ataklarıdır. Sık görüldüğü yaş grubu 3-6 yaş arasıdır ve çocuklarda genellikle canavar gibi korkutucu figürler ön plandadır. Rüya içeriği hatırlanır. Geceleri ara sıra görülme oranı %30-90, daha sık görülme oranı ise %5-30'dur. Çocuklarda cinsiyetler arası fark görülmezken, erişkinlerde kadınlarda daha sık görülmektedir [43]. Rüyaların hatırlanma oranlarının kızlarda erkeklere göre daha fazla olduğu tespit edilmişti [44]. Çocukluk çağında kabus bozukluğu olan erişkinlerde erkeklerin %28.5 kadınların %32.5 sıklıkta haftalık veya aylık kabus görmeye devam ettiği belirtilmektedir [43]. Genellikle adolesan dönemden sonra sıklığı azalmaktadır. Levin ve Fireman tarafından yapılan çalışmada yetişkinlerin %85'inin son 1 yıl içinde; %2-6'sının ise haftalık kabus gördüğü bulunmuştur [45]. Sık görülmesi halinde hasta psikiyatrik bozukluk, travma, istismar açısından değerlendirilmelidir [46, 47].

2.5.5.3. Diğer parasomniler

Enürezis: Uykuda tekrarlayan altını ıslatma durumudur. Enürezis tanısı koyabilmek için olgunun en az 5 yaşında olması gerekir. Uykunun belli bir dönemiyle ilişkisi gösterilmemiştir [48]. 5 yaşındaki çocukların %15-25'inde nokturnal enürezis görülmektedir [49], erkeklerde görülme sıklığı kızlardan 1,5-2 kat fazladır [50]. Sıklığı yaş ile azalır, adolesan dönemde yaklaşık %1-3 vakada görülmeye devam eder. OSAS tanılı çocuklarda görülme sıklığı %8-47 olarak bildirilmektedir [51] ve bu hastalarda adenotonsillektomi sonrası enürezis sıklığı azalmaktadır [52]. Birinci derece akrabalarında görülenlerde sıklığı yüksektir. Davranışçı tedavi, gece sıvı alımının kısıtlanması, alarm sistemleri ve farmakolojik tedavi yöntemleri uygulanabilmektedir.

2.5.6.Uykuyla ilişkili hareket bozuklukları

2.5.6.1. Huzursuz bacak sendromu

Genellikle akşamları ve uzun süreli hareketsizlik gerektiren aktivitelerde (sinema, araba yolculuğu gibi) ortaya çıkan bacaklarda rahatsızlık verici bir his olarak tanımlanan durumdur [26]. Akşam saatleri ve uykuda başlar; karıncalanma, batma veya ağrı şeklinde tariflenir. Hareketle, ekstremiteyi germe veya ovma ile kısmen rahatlar veya geçer. Erişkinlerde %4-15 sıklıkta görülür [53, 54] ve erişkinlerin %40'ı şikayetlerinin çocukluk çağında başladığını bildirmektedir [55]. Çocuklarda sıklığı %2 civarındadır ve hastaların %70'inin ebeveynlerinin birinde benzer şikayetler görülmektedir [56]. Tedavisinde uyku hijyeni önerileri, yatma saatinden önce egzersiz yapılmaması, ılık banyo, gevşeme teknikleri önerilir. Dopaminerjik, antidepresan, antiadrenerjik, opioid ilaçlar, antikonvülzanlar ve benzodiazepinler tedavide kullanılabilen ilaçlardır [57]. Gebelikte, diyaliz yapılan böbrek yetmezliği hastaları ve demir eksikliği anemisinde sık görülmesi üzerine demir metabolizmasıyla ilişkili bir bozukluktan kaynaklanabileceği düşülmüştür. Bazı vakalarda demir replasmanının faydası olduğu gösterilmiştir [58-61].

2.5.6.2. Periyodik ekstremite hareket bozukluğu

Huzursuz bacak sendromuyla birlikte veya tek başına görülebilir. Uykunun 1 ve 2. evresinde her 5-90 saniyede bir ekstremitelerde ortalama 2 saniye süren hareket veya ani sıçramalarla karakterizedir [62]. Huzursuz bacak sendromu ve periyodik ekstremite hareket bozukluğu için benzer ilaçlar kullanılabilir ancak çocuklarda yapılmış yeterli çalışma bulunmamaktadır.

2.5.6.3. Uyku ilişkili ritmik ekstremite hareket bozukluğu

Genellikle çocuklarda rastlanan uykuda büyük kas gruplarında ritmik tekrarlayıcı hareketlerin görüldüğü bir durumdur. Klinik baş veya gövdenin sallanması şeklindedir. Uyku bozukluğu denebilmesi için uykuyu etkilemeli ve gündüz uyanıklıktaki işlevini bozmalıdır. Etiyolojisi bilinmemekle birlikte 9 aylık bebeklerin %60'ında görülür ve yaş ile birlikte kendiliğinden geriler. Dört yaşına

gelenlerin sadece %8'inde görülmeye devam eder ancak bunların çoğu adolesan ve erişkin dönemde de sebat eder. Çoğunlukla tedavi gerektirmez, ancak 3 yaşından sonra devam eden vakalarda psikiyatrik ve nörolojik değerlendirme önerilir [25].

2.5.7. Diğer uyku bozuklukları

Uyku ve epilepsi: Kabus bozuklukları, uyurgezerlik, uyku terörü epilepsi ile karışabilmektedir. Epilepsi gündüz de görülebilmesi ve EEG bulguları ile diğer uyku bozukluklarından ayrılabilir.

Uyku ve psikiyatrik hastalıklar: Psikiyatri pratiğinde süregelen uyku bozukluklarının sıklıkla görüldüğü üç grup; dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), depresyon/anksiyete bozukluğu ve otizm tanılı çocuklardır [63].

Uyku ve DEHB: DEHB tanılı çocukların %25-50'sini uyku bozukluğu olduğu bildirilmektedir [64]. Ailelerin ifadesi, PSG ve aktigrafi verilerine bakıldığında DEHB olan çocuklarda, olmayanlara göre daha fazla uykuya dalma zorluğu, uyku sırasında daha fazla aktivite, uyku kalitesinde düşüklük, daha kısa uyku süresi ve gündüz uykululuk hali olduğu tespit edilmiştir. DEHB olan çocukların uyku bozuklukları olduğu gibi, uykuyla ilişkili solunum bozukluları olan çocuklarda gündüz DEHB benzeri davranışlar görülebilmekte veya mevcut DEHB bulguları alevlenebilmektedir [25]. Bu hastalarda uyku bozukluğu tedavi edildiğinde DEHB bulguları da gerilemektedir [65]. Huzursuz bacak sendromu ve periyodik ekstremite hareket bozukluğu da DEHB olan çocuklarda olmayanlara göre daha sık görülmektedir [66].

Otistik spektrum bozukluğu (OSB): OSB tanılı hastaların %44-83'ünde uyku bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Uyku bozuklukları sıklıkla uykuya dalmada

gecikme, gece sık uyanma, sabah erken uyanma ve toplam uyku süresinin kısalması şeklindedir [67].

Depresyon ve kaygı bozuklukları: Uyku bozuklukları (hipersomni veya insomni) kaygı bozukluğu ve depresyonun belirtilerindendir. Aynı zamanda, yetersiz uyku genellikle bu bozuklukları şiddetlendirebilir. Depresif bozukluğu olan çocukların %90'ında uyku bozuklukları görülür. En sık şikayet uykusuzluk ya da uykuya dalmakta zorlanmadır [68].

2.6. Uyku Bozukluklarında Tanı

2.6.1. Öykü

Çocuklarda uyku sorunlarının tanısında erişkinlerden farklı olarak uyku düzeni hakkındaki veriler ebeveyn veya bakıcının verdiği bilgilerden elde edilir. Aileden alınacak öyküde uyuma-uyanma saatleri, uyku ortamı, uykuya dalmak için özel ihtiyaçlara gereksinimi olup olmadığı, gece uyanıklıkları, gündüz kestirmeleri, horlama, uykuda solunum duraksaması, gündüz uyku hali, uykuda anormal hareketlerinin olup olmadığı, beslenme saatleri, uykuya dalması için gereken süre detaylı olarak öğrenilmelidir. Dünyada BEARS akronimi ile uyku sorunu açısından tarama önerilmektedir [69]. Ülkemizde geliştirilen UYKU akronimi kullanımının kolay uygulanabilir olduğu gösterilmiş olup çocuk sağlığı izlemleri sırasında kullanımı önerilmektedir [70]. Uyku alışkanlıklarının hafta içi- hafta sonu ve tatil günlerindeki farklılıkları sorgulanmalıdır. Gastroözofageal reflü, astım gibi uykuyu etkileyebilecek kronik hastalıklar, varsa aldığı ilaçlar, gelişimsel ve psikiyatrik hastalığın olup olmadığı öğrenilmelidir.

2.6.2. Uyku günlükleri ve anketler

Çocuklarda uyku değerlendirmesinde kullanılan birçok test mevcuttur. İnfantlar için öne çıkan anketler daha çok uyku ortamı ve sakinleştirme yöntemleri konusunda odaklanırken [1], daha büyük çocuklarda (2-11 yaş) kullanılan anketler uyku-uyanıklık örüntüsü, uyku hijyeni, uyku rutinleri ve insomnia,

uykuyla ilişkili solunum bozuklukları veya uykuyla ilişkili hareket bozuklukları gibi uyku bozukluklarına özgü tarama soruları içerir. Adolesanlarda kullanılan anketler ise uykululuk ve duygusal iyilik haliyle ilişkili daha fazla soru içerir [71].

Anketler haftalık veya aylık uyku düzeni hakkında bilgi verirken, uyku günlükleri uyku-uyanıklık fazlarının günlük değerlendirmesini sağlar. Uyuma ve uyanma saatleri, yatma saatinden ne kadar sonra uykuya daldığı, gece uyanıklıkları sayı ve süresi, gündüz kestirmeleri not edilir. Yapılan çalışmalarda toplam 3 günlük verilerin uyku-uyanıklık örüntüsünü belirlemede güvenilir bir ölçüm metodu olduğu belirtilmiş olup [72-74]; 5-7 gün kullanılan çalışmaların çoğunlukta olduğu görülmüştür [75]. Günlüklerin objektif veri sağlayan aktigrafi ile karşılaştırıldığında uyku başlangıcı ve uyanma saatleri için güvenilir veri sağladığı ancak gece uyanıklıklarının tespit edilmesinde yetersiz olduğu görülmüştür [76]. Uyku bozuklukları olan çocuklarda gece uyanık kalma zamanı aktigrafi ve uyku günlüklerinde karşılaştırıldığında tutarsızlığın daha belirgin olduğu görülmüştür [77].

BISQ, 6-30 ay arası çocuklarda infant uykusuyla ilgili klinik çalışmalarda anlamlı bulunan verileri içerecek şekilde literatür bilgileri esas alınarak Sadeh tarafından geliştirilmiştir ve Türkçeye çevirisi ve geçerlilik çalışması yapılmıştır [1, 11]. Anketin güvenilirliği aktigrafi ve uyku günlükleri ile karşılaştırılarak test edilmiştir [11]. Anket değişkenleri 1) gece uyku süresi (akşam 7:00- sabah 7:00 arası); 2) gündüz uyku süresi (sabah 7:00- akşam 7:00 arası; 3) gece uyanıklıklarının sayısı, 4) gece saatlerinde uyanıklık süresi (akşam 22:00-sabah 6:00arası); 5) gece uykuya dalma saati; 6) gece uykuya dalması için geçen süre; 7) uykuya dalma yöntemi; 8) uyku yeri; 9) vücut pozisyonunu; 10) Çocuğun yaşı; 11) Çocuğun cinsiyeti; 12) doğum sırası; 13) anketi cevaplayan kişi şeklindedir. Anketin tamamlanması 5 ila 10 dakika sürer [11].

Anket sonuçlarına göre, gecede 3 kereden fazla uyanma, gece boyunca uyanık kalma süresinin 1 saatin üzerinde olması veya toplam uyku süresinin 9 saatin altında olması uyku sorunu olarak tanımlanmaktadır [11]

2.6.3. Aktigrafi

Aktigrafi gündüz ve gece boyunca motor aktiviteyi algılayarak kaydeden ve skorlama algoritmaları kullanarak uyku-uyanıklık örüntüsünü belirleyen saat şeklinde cihazdır [78]. Non invazivdir, çocuğun doğal çevresinde kolayca uygulanabilir ve günlerce veri toplayabilmeyi sağlar. İçerdiği mikrosensörlerin kapasitelerine bağlı olarak değişen sürelerle aktivite kaydı yapabilir. Yetişkinler ve büyük çocuklarda non-dominant el bileğine, bebeklerde ise ayak bileği ya da baldıra takılarak kullanılan bu cihazlar uyku günlükleri ile birlikte uzun süreli uyku takibi amacı ile kullanılmaktadırlar. Aktigrafi cihazları hareketi uyanıklık, hareketsizliği uyku olarak yorumlayacak şekilde hareketi temel alarak çalışır. Cihazlar akselerometre temelli hareket sensörü, mikro işlemci ve hafıza birimlerinden oluşur. Bu cihazlar işlem sırasında akselerometri tarafından ölçülen hareketlerin yoğunluğunu tipik olarak 15-30 veya 60 saniyelik dönemler (epok) halinde kaydeder. Cihazın algoritmasında eşik değer düşük-orta-yüksek veya otomatik seçeneklerinden biri seçilir. Bir epokta düşük eşik değer için 80, orta eşik değer için 40, yüksek eşik değer için 20'nin üzerinde hareket sayısı tespit edildiği dönemler uyanıklık, daha az hareket sayısı tespit edilen dönemler uyku olarak skorlanır. Otomatik eşik için bu değer için (aktif dönemdeki ortalama hareket sayısı x 0.888/epok uzunluğu) formülü ile hesaplanır [79]. Aktigraf okuyucuya yerleştirildiğinde epok uzunluğuna göre değişen konfigürasyonlarda aktiviteleri matematiksel veya grafik değerlere dönüştürür. Cihaz ile birlikte verilen program ve USB aracılığıyla bilgisayara veri aktarımı sağlayan okuyucu bağlantı yardımıyla depolanan bilgiler bilgisayar ortamına transfer edilir.

Aktigrafi cihazları sağlıklı çocuklarda doğal uyku-uyanıklık döngüsü ve uyku kalitesini değerlendirmek; insomni ve hipersomni, sirkadiyen bozuklukları ayırt edilmesi; uyku bozuklukları olan çocuklarda tedavi yanıtının değerlendirilmesi ve kronik hastalıkları olan çocukların uyku bozukluklarını tespit edilmesi için, klinik alanda kullanılabilen bir yöntemdir [13].

1995 yılından bu yana uyku pratiğinde kullanılan bu cihazlar için AASM 2003 yılında, cihazların uyku çalışmalarında ve sirkadiyen ritm bozukluklarının klinik değerlendirmelerindeki katkılarını analiz eden ve nasıl kullanılabileceği ile

ilgili bir rehber hazırlamıştır [80]. Aktigrafi kullanımına standardizasyon sağlamayı amaçlayan bu rehberdeki bilgiler şu şekilde özetlenebilir:

* Normal sağlıklı populasyonda uyku devamlılığının tespitinde güvenilir bilgiler verir.
* Herhangi bir uyku hastalığının şiddetini saptamada rutin kullanılabilecek kadar anlamlı bilgiler vermez. Ancak insomni, sirkadiyen ritm bozuklukları ve uykuyla ilişkili hareket bozukluklarının tespiti ve tedavi yanıtının değerlendirilmesinde önemli bilgiler verebilir.
* Aktigrafi, uyku günlükleri ya da subjektif uyku testleriyle birlikte kullanıldığında, daha değerli, daha anlamlı bilgiler verir.
* Gündüz uykululuğunun tespitinde aktigrafi kullanımı bir seçenektir.
* Genelde dominat olmayan el bileğine takılarak kullanılır.
* Uzun süreli takılıp kullanılabilmeleri ciddi avantaj sağlar.
* Yaşlı popülasyonlarda, yeni doğanlarda, bebeklik döneminde, depresif ya da psikozlu olgularda kolayca kullanılabilmeleri avantajdır.
* AASM, aktigrafi kullanımında sağlıklı bilgi edinilmesi için, birbirini takip eden 3 tam gün kullanılması gerektiğini belirtmektedir[80]

Aktigrafiden elde edilen veriler [81]:

- Uyku başlangıcı
- Uyku bitimi
- Yatakta geçirilen süre: Uyku başlangıç ve bitişi arasında geçen süre
- Uyku süresi: Gece süresinde uykuda geçirilen süre
- Uykuya dalmakta gecikme: Yatağa yatma ile uykuya dalma arasında geçen süre
- Uykuya dalma sonrası geçen uyanık süre: Uyku periyodundaki uyanık geçirilen süre
- Uyku etkinliği(%): Toplam uyku süresinin yatakta geçirilen süreye oranı
- Gece uyanmaları sıklık ve süresi

Detaylı günlük tutulması, uyuma ve uyanma saatlerinin iyi bilinmesi skorlama açısından kritik önem arz etmektedir [82].

Henüz çocuklarda aktigrafi kayıtlarının ölçüm değerleri ve ölçülen verilerin puanlanması konusunda bir standardizasyon bulunmamaktadır. Duyarlılık yaş gruplarına göre değişmekle birlikte (%83 ile %97 arasında) özgüllüğü düşük olarak bildirilmektedir.

Aktigrafi cihazı, hareketleri algılar ve hareketsiz geçen belli bir süreyi kişi uyumasa bile uyku olarak yorumlar. Benzer şekilde çocuğun uyumadığı ancak hareketsiz kaldığı dönemler de uyku olarak algılanabilmektedir. Ayrıca, hareketli olan her zaman dilimini de uyanıklık olarak yorumlamaktadır. Aktigrafa ait bu tür çelişkileri en aza indirmek için uyku günlükleri ile birlikte analiz yapılması önerilmektedir.

Çocuklarda en sık kullanılan aktigrafi cihazı Ambulatory-Monitoring Inc. (AMI), 2. en sık kullanılan cihaz Actiwatch (Mini-Mitter, Philips Resipronics); en sık eşik değer ayarı düşük ve en sık kullanılan epok uzunluğu 1 dakikadır [81]. Önerilen kayıt süresi 5-7 gündür, hafta içi ve hafta sonu için ayrı değerlendirme yapılması istendiğinde 2 haftalık veri gereklidir [83]. Gece uyanma sıklığı, uyku sürecinde 5 dakikadan uzun süren hareketli dönemler uyanıklık olarak tanımlanarak cihaz tarafından hesaplanır.

Actiwatch, PSG ile karşılaştırıldığında çocuklarda %81-89 [84], 6 ay altı bebeklerde %89-94 [79] uyum oranı saptanmış olup 6 aydan küçük bebeklerde kullanımının geçerli olduğu görülmüştür. Preterm yeni doğanlarda yapılan çalışmada davranışsal skorlama ile aktigrafi karşılaştırdığında uyanıklığı saptama uyum oranı %84.5-88.9, uykuyu saptama prediktif değeri %91.3- 95.6 ve hassasiyeti %88.2-96.8 olarak bulunmuş, preterm bebeklerde de kullanılabileceği belirtilmiştir [78].

2.6.4. Multiple Uyku Latans Testi

Yeterli bir gece uykusundan sonraki gün 2 saat aralıklarla sessiz ve karanlık bir odada 4-6 test yapılır. Uykuya dalma süresi ve bu kayıt sırasında REM uykusu görülüp görülmediği değerlendirilir. Tüm ölçümlerin ortalaması alınarak

hesaplanan uykuya dalma süresi, 8 dakikanın altında bulunursa aşırı uykululuk kabul edilir. Narkolepsi ve hipersomnilerin tanısında kullanılır [13].

2.6.5. Polisomnografi

PSG uyku sorunlarının tanısında ve tedavi etkinliğinin belirlenmesinde altın standart olarak kullanılan bir yöntemdir. Kaydedilen parametreler elektroensefalografi, elektromiyografi, elektrookülografi, solunum eforu kaydı, ağız ve burundan hava giriş çıkışı kaydı, solunum gazları değişimi, elektrokardiyografi (EKG), kol ve bacaklardaki kas aktivitesi şeklindedir. Bu parametrelere göre uyku evreleri belirlenir. PSG narkolepsi, obstrüktif uyku apne sendromu, periyodik ektremite hareketleri, huzursuz bacak sendromu gibi uyku bozukluklarının değerlendirmesinde kullanılır [85]. Çocuğun normal uyku ortamında olmaması, ilk gece etkisi, masraflı olması ve az sayıda uyku laboratuarı olması nedeniyle kullanımı sınırlıdır.

2.7. Uyku Bozukluklarında Tedavi

Uyku sorunlarının tedavisi tanıya göre değişkenlik gösterdiğinden, burada sadece BIC tedavisine değinilecektir.

Davranışsal Tedavi Psikolojik Temeli

Pediatrik davranışsal uyku tıbbı, davranışçılık kuramına dayanmaktadır. Bu teoriler davranışın nasıl geliştiği, nasıl güçlendirildiği ve davranışı durdurmak ya da değiştirmek için neler yapılması gerektiğini açıklamaya yardımcı olur. Klasik ve edimsel koşullanma olarak 2 tip koşullanma teorisi mevcuttur ve her ikisinden de uyku sorunlarının tedavisinde faydalanılmaktadır [86].

Klasik koşullanma

Klasik koşullanma bir davranışın çevresel faktörler ile etkileşimi sonucu değişimini açıklama yöntemlerinden biridir. Ivan Pavlov tarafından bu konuda köpekler üzerine yapılan ilk çalışmada nötral bir uyaran (zil) ile koşulsuz bir

çevresel uyaran (yemek) eşleştirilmiş ve nötral uyarana karşı öğrenilmiş bir tepki elde edilmiştir (zil çaldığında salya salgılanması). Bir davranış geliştikten sonra onu değiştirmek için ise koşulsuz uyaranın yokluğunda koşullu uyaran sürekli tekrarlanır (yok olma). Klasik koşullanma bazı pediatrik uyku problemlerinin gelişimini ve tedavisini anlamaya yardımcı olur [86].

Klasik koşullanma ve uyku başlangıcı ilişkileri: Klasik koşullanma çerçevesinde bakıldığında uyku ilişkileri uykuya dalma sırasında sürekli olarak tekrarlanan durumlardır ve geceleri sık uyanan küçük çocuklarda, yeniden uykuya dalmak için uyku ilişkilerinin (pozitif veya negatif) olması gerekir.

Klasik koşullanma ve insomni: Daha büyük çocuklarda ise yatak aşırı uyanıklık ile ilişkilendirilir. Bu sorunu çözmek için 15-20 dakika süreyle uyuyamayan çocuk yataktan çıkartılıp uykulu hissettiğinde yeniden yatağa yatırılır, böylece yatak ve uykuluğun ilişkilendirmesinin sağlanması hedeflenir.

Klasik koşullanma ve enürezis: Nem sensörlü ve ıslandığında zil çalan ped kullanımında zil (koşulsuz uyaran) sesi ile mesane distansiyonu (koşullu uyaran) eşleştirilir ve uyanma (koşullu tepki) gerçekleşir [86].

Edimsel koşullanma

Sıklığı arttırılmak istenen davranışlar ödüllendirilerek güçlendirilir, sıklığı azaltılmak istenen davranışlar ise cezalandırılır. Sürekli pekiştirme tutarlı ve sabit şekilde istenen davranışı her defasında güçlendirmek şeklindedir, aralıklı pekiştirme ise zamandan bağımsız olarak davranış görüldüğü her zaman değil bazen güçlendirilir.

Edimsel koşullanma ve yatma zamanı sorunları: Bazı ebeveynler yatma zamanı limiti koyma konusunda aralıklı pekiştirme yapmaktadır. Yani bazı geceler isteklerini görmezden gelirken bazı geceler uygulamaktadır [86].

2.7.1. Görmezden gelme/ağlatma yöntemi

Çocuk yatma saatinde yatağına yatırılır ve belirlenen süre boyunca (ertesi sabaha kadar) çocuğun ağlaması, öfke nöbetleri ve çağırıları görmezden gelinir. Sadece hastalık, yaralanma veya tehlike durumlarında kontrol edilir. Ağlaması ne kadar uzun sürerse sürsün ebeveynlerin istikrarlı şekilde her gece aynı tavrı uygulaması gerekir. Eğer belli bir süre sonunda ağlamasına cevap verilirse, bir sonraki sefer daha uzun süre ağlamayı öğrenecektir. Genellikle ilk 2-3 gün ağlama süresi artar, bir hafta içerisinde çocuk kendisi uyumayı öğrenir. Yöntem aileler için büyük bir stres kaynağı olabilir. Birçok aile yöntem etkinlik gösterene kadar uzun süre ağlamayı görmezden gelememektedir. Ailenin varlığıyla birlikte görmezden gelme şeklinde modifiye edilmiş halinde ağlama yine görmezden gelinir ancak ebeveyn çocuğun odasındadır [2].

2.7.2. Kontrollü/kademeli ağlatma

Tipik olarak yatma zamanı olan ağlama ve öfke krizleri önceden belirlenen periyotlar süresince görmezden gelinir. Sabit bir süre belirlenebileceği gibi (örneğin 5 dakika), gittikçe uzayan süreler de tercih edilebilir (örneğin 5dakika, 10 dakika, daha sonra 15 dakika gibi). Bu sürenin sonunda çocuk kısa süreli ve fazla iletişime girilmeden kontrol edilir. Kontroller kısa süreli ve sıkıcı olmalıdır. Bu yöntemin amacı çocuğun kendi kendine sakinleştirebilmeyi ve bağımsız şekilde uykuya dalmayı öğrenmesidir[2].

2.7.3. Yatma zamanını geciktirme (Faded bedtime with response cost)

Bu yöntemde çocuk uyumadığında belirli süreler yataktan çıkartılır ve uykuya daha kolay dalması için yatma vakti geciktirilir. Çocuk uykuya daha kolay dalmaya başladığında yatma saati hedeflenen yatış saatine ulaşana kadar başarılı olunan her gün 15-30 dakika erkene çekilir [2].

2.7.4. Camping out

Ebeveyn uykuya dalma sürecinde çocuğun odasında, yatağının yanında durarak eğitime başlar. İlerleyen günlerde önce odanın ortasına, sonra kapıya, en son oda kapısının dışına çıkacak şekilde kademeli olarak yataktan uzaklaşılır.

2.7.5. Şemalı uyandırma

Çocuk geceleri rutin kendi uyanacağı saatten 15-30 dakika erken uyandırılır.

Yukarıda önerilen uyku eğitimlerinin uygulandığı çocukların 5 yıllık izleminde ruh sağlığı üzerine uzun dönem olumsuz etki saptanmadığı belirtilmekle birlikte bağlanmanın önemli olduğu yaşamın ilk yılında bebeğin ağlamalarının görmezden gelinmesinin bebek ve anne bebek ilişkisi üzerine olumsuz etkileri olabileceği ileri sürülmektedir. Kliniğimizde bebeğin ipuçlarına duyarlı yöntem kullanılmakta olup, aşağıda açıklanmıştır.

2.7.6. Bebeğin ipuçlarına duyarlı yöntem

İpuçlarına duyarlı bakım, anne bebek arasında nörohormonal uyumu en iyi hale getirerek fiziksel, davranışsal ve fizyolojik olarak karşılıklı uzun vadeli yarar sağlamayı amaçlar [87]. Bu yaklaşımda amaç bebeğin gece uyku süresini uzatmak değil, anne ve bebek için sağlıklı bir biyolojik düzenleme sağlamak ve annenin uyku etkinliğini arttırmaktır.

- Ağlamayı görmezden gelmek, sempatik sinir sistemi ve hipotalamus-hipofiz-adrenal döngüsünü uyararak bebeği yatıştırılamayan ağlama döngüleri içine sokabileceği için önerilmez.
- Besle-oyna-uyu döngüleri de bu yöntemde önerilmemektedir. Emzirme sonrası parasempatik sinir sisteminin faaliyete geçmesi ve salgılanan hormonların etkisiyle uykunun gelmesi doğaldır, bu nedenle beslenme sonrası bebeğin aşırı uyarılması veya uyandırılması doğal dengeyi bozarak uyku sorunlarına ve bebeğin anne sütünden erken ayrılmasına yol açabilir.
- Her bebeğin uyku ihtiyacı farklı olduğu için ailelere uyku süreleri ve uyku örüntüsü için sayısal sınırlar koymak uygun değildir. İlk 6 ay içindeki bebeklerle

yapılan çalışmada uyku sürelerinin 9-20 saat arasında değişken olduğu görülmüştür [88].

- Ailelere bebeğin uykusu geldiğini gösteren ipuçlarına ait bir liste vermek yerine her bebeğin farklı uyku ipuçları olduğu anlatılır ve aileye bu ipuçlarını fark edebilmesi için önerilerde bulunulur.
- Anneye günlük egzersiz, sabah güneş ışığından faydalanma, şekerlemelerin düzenlenmesi, gece çevre gürültüsünü azaltma, alkol ve kafein alımını kısıtlama gibi hayat tarzı önerilerinde bulunulur [89, 90]. Bebeğin de eşlik ettiği sosyal ve fiziksel faaliyetler içeren bir yaşam tarzı önerilir.
- İlk 6 ay gece ve gündüz anne ile aynı odada ayrı yataklar en güvenli uyku yeridir [91].

Bu noktada emziren anne-bebek ikilisinin ayrı değerlendirilmesi gereklidir. Anne ve bebeğin aynı yatakta yatmasının 7 güvenli uyku koşulunun sağlanması halinde uygulanabileceği bildirilmektedir. Güvenli uyku kriterleri; annenin sigara içmemesi, madde kullanımının olmaması, sadece anne sütü ile beslenme, bebeğin zamanında sağlıklı doğması, uykuya sırtüstü yatırılması, hafif giysilerin giydirilerek aşırı ısıtılmaması ve güvenli zeminde uyuyor olmasıdır. Yapılan çalışmalarda annesi ile aynı yatakta uyuyan bebeklerin ayrı yatanlara göre 3 kat fazla beslendiği; beslenme sayısının 2 kat, beslenme süresi uzunluğunun ise %39 fazla olduğu görülmüştür [92].

Bazı çalışmalar birlikte uyumanın, bebeğin uyanmasını kolaylaştırdığını, uykunun 3. ve 4. aşamaları arasındaki süreyi azalttığını ve annenin hassasiyetini arttırdığını, yatak paylaşımının koruyucu sonuçları olabileceğini savunurken, bazı çalışmalarda ise yatak paylaşımının, özellikle sigara içen, alkol kullanan veya obez annelerin bebeklerinde ani bebek ölümü oranını arttırdığı sonucuna varılmıştır [93, 94]. Şu an için AAP'nin önerisi ilk 1 yıl bebeğin neyle aynı odada farklı yataklarda yatırılması şeklinde olduğundan, anne yanı yatakları güvenilir bir çözüm olabilir [95].

Bebeğin ipuçlarına duyarlı yöntemde bebeğin ağlamasını görmezden gelmek yerine aileye istediği zaman müdahale etmek için izin verilir. Önce odanın

dışından ‘Geliyorum.’ şeklinde seslenilir, kucağa alınıp sakinleştirildikten sonra yatağına yatırılır, sırtı sıvazlanır ve uyku arkadaşı yanına verilerek uykuya dalması sağlanır. Bir sonraki adımda temas süresi kısaltılır. Üçüncü adımda fiziksel temas olmadan çocuk sadece yanına gidilerek sözel olarak rahatlatılmaya çalışılır. Son olarak odanın kapısından sözel olarak rahatlatma tekniği kullanılır. Bu döngü gerektiği kadar tekrarlanır. Çabuk çözümler yerine minik adımlarla çocuğa duyarlı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir [96].

Uyku hijyeni önerileri

Uyunan ortamın loş ve sessiz, odanın ısısının 22-24ºC derece olması, çok sıcak ya da soğuk olmaması önerilir. Uyku öncesi 15-30 dakika sürecek, bebeğe uyku saatinin yaklaştığını haber veren banyo, masaj, şarkı söylemek, kitap okumak veya birlikte yapmaktan hoşlanılan herhangi bir aktivite uyku rutini olarak belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Sabah olduğunda pencerelerin açılarak temiz hava, ışık ve ses gibi uyaranların odaya girmesi sağlanmalıdır. Genel olarak bilinen emzirdikten sonra bez veya giysi değiştirilerek, bebeğin yarı uyanıkken yatağa bırakılmasının emzirme ile uyku ilişkisini önlediği yaklaşımı ise tartışılmaktadır.

Uyku ve beslenme ilişkisi

Anne sütü ile beslenen bebeklerin mama ile beslenenlere göre gece daha sık uyandığı ve toplam uyku sürelerinin daha kısa olduğu bilinmektedir. Ancak emziren annelerin uyku sürelerinin emzirmeyen annelerin uyku sürelerinden daha fazla olduğu görülmüştür [73, 97]. Yapılan bir çalışmada emziren annelerin daha fazla derin uykuda uyudukları saptanmış ve bunun yükselen prolaktin seviyesine bağlı olabileceği düşünülmüştür [98].

Uyku sorunlarının anne psikolojisi üzerine etkisi

Uyku sorunları gebelik döneminden itibaren uyku süresinin azalması ve sık uyanmalar ile başlar, gebeliğin ilerleyen zamanlarında sıklaşır [99]. Tüm gebelerin yaklaşık %25’inde gece uykusu 7 saatten kısadır [100]. Uyku sorunları

yeni doğum yapan kadınlarda sık görülür. Yetersiz ve bölünmüş uykunun postnatal depresyon ile ilişkili olduğu bilinmektedir [101, 102]. Uyku sorunlarına yönelik yapılan müdahaleler annenin duygu durumuna olumlu etki etmektedir [103, 104].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda T.C. Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk sağlığı İzlem Polikliniğinde takip edilmekte olan 6-12 ay arası toplam 157 bebek dahil edildi. Bebeklerin term olması, kronik hastalığı olmaması ve ailelerin çalışmaya katılmak için onam vermiş olması çalışmaya dahil edilme kriteri olarak belirlendi. Araştırma, prospektif olarak eğitim öncesi değerlendirme, ailelere uyku eğitimi verilmesi ve 3 ay sonra kontrol edilmesi şeklinde planlandı. Bebeklerin annelerine Şubat- Nisan 2016 tarihleri arasında BISQ ve Beck Depresyon Anketi uygulandı. Basit rastgele randomizasyon yöntemi ile seçilen 91 tane bebeğin annesine bebeğin ipuçlarına duyarlı yönteme dayalı olarak, aynı araştırmacı tarafından en az 20 dakika süreyle uyku eğitimi anlatıldı ve önerilerin yazılı olduğu broşürler verildi. Kontrol grubu olan 66 tane ebeveynlere standart çocuk sağlığı izlemlerinde sunulan rutin uyku hijyeni önerileri dışında bir bilgi verilmedi. Üç ay sonunda her iki grubun anketleri tekrarlandı.

Çalışmanın aktigrafik ölçüm kısmında BAPKO desteği (SAG-C-TUP-100216-0036) ile temin edilen iki adet Philips Resipronics Mini-Mitter® Actiwatch-2 (AW2) cihazı ve cihaza ait Actiware 6.0.8 yazılımı kullanıldı. Ağırlığı 16 gram, duyarlılığı 0.025 G, örnekleme frekansı 32 hz, hafızası 1 MB olan, şarj edilebilen lityum pillerle çalışan Actiwatch cihazlarının epok süreleri 30 sn olacak ve duyarlılığı 80 veya daha fazla motor aktiviteyi uyanıklık olarak algılayacak şekilde (düşük eşik) ayarlandı. En az 10 dakika süre ile motor aktivitenin olmadığı dönem uyku başlangıcı, en az 10 dakika süre ile her bir epokta motor aktivite sayısının 80'in üzerinde olması uyanıklık, uykuda beş dakikadan uzun süreli hareketli dönemler uyanıklık olarak kabul edildi. Actiwatch-2 cihazı, infant geçerlilik çalışmalarında kullanılan Actiwatch-64 cihazının yeni versiyonu olup, çalışmalarda yüksek güvenilirlikle eşdeğer ölçüm yaptığı gösterilmiştir [78, 79, 105, 106].

Aktigrafi cihazları, cihaz temin sürecinin uzun olması ve her hastada 7 gün kalması nedeniyle haftada iki olguda kullanılmak üzere, Mayıs- Ekim 2016 tarihleri arasında yaşları 3-12 ay arasında değişen toplam 35 bebeğin sağ ayak

bileklerine takıldı. Çalışmaya alınan 35 vakanın 5'i cihazı takmak istemediği veya uyku günlüklerini doldurmadığı için yeterli veri alınmayıp çalışma dışında bırakıldı. Planlanan 7 günlük ölçüm süresi boyunca cihazın uzun süre çıkartılmaması gerektiği ve emzirme anlarında 'olay işaretleme' tuşuna basmaları konusunda annelere bilgi verildi. Ek olarak; uyanma zamanı, gece yatağa yatma saati, uykuya dalma saati, gündüz kestirme sayı ve süresi, gece uyanma sayı ve sürelerin içeren yedi gün için oluşturulan uyku günlüklerinin nasıl doldurulacağı anlatıldı. En az 10 dakika süre ile motor aktivitenin olmadığı dönem uyku başlangıcı olarak kabul edildi. En az 10 dakika süre ile her bir epokta motor aktivite sayısının 40'ın üzerinde olması uyanıklık olarak kabul edildi. Uyanıklık eşiği olarak beş dakikadan uzun süreli uyanıklıklar kabul edildi.

Her bir çocuğun 7 günlük verileri, yatakta kalış süreleri, bu sürenin ne kadarını uykuda, ne kadarını uyanık geçirdikleri ve bunların yüzde olarak değerleri, uyku etkinliği, aktigrafi yazılımı ile bilgisayar ortamında hesaplandı. Anketler, uyku günlükleri ve aktigrafi kayıtlarından elde edilen tüm veriler IBM SPSS Statistics 20.0 programı kullanılarak kodlandı.

Annelerin duygudurumunu değerlendirmek için Beck depresyon ölçeği kullanıldı. Bu ölçek Aaron T. Beck tarafından geliştirilmiş 21 sorudan oluşan çoktan seçmeli özbildirim ölçeğidir ve verilen her cevap için 0 ile 3 arası puan verilir. Alınan puanlara göre hastalar, (0-13 puan) depresif değil, (14-19 puan) hafif depresyonda, (20-28 puan) orta depresyonda ve (29-63) ağır depresyonda olarak 4 kategoriye ayrılır.

Çalışma için Marmara Üniversitesi Etik Kurul'undan (09.2015.215-70737436-050.06.04) etik kurul onayı alındı. Etik kurul onayı ekte sunuldu.

İstatistik Yöntem

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 20 yazılımı kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak incelendi. Tanımlayıcı analizler normal dağılan değişkenler için ortalama ± standart sapma, normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve ordinal değişkenler için frekans tabloları kullanılarak verildi. Başlangıç ve 3. ay arası iki

zamanda yapılan karşılaştırmalar normal dağılım gösterdiğinde bağımlı gruplar Sudent t testi, ordinal veya normal dağılmayan sayısal değişkenler varlığında Wilcoxon testi kullanılarak karşılaştırıldı. Cinsiyet, eğitim düzeyi, uyku sorunu görülme sıklıkları çapraz tablolar kullanılarak verildi. Gruplar arasında bu sıklıklar bakımından fark bulunup bulunmadığı yerine göre Ki-kare ya da Fisher testleri kullanılarak karşılaştırıldı. Başlangıçtaki ve 3 ay sonraki uyku sorunu olan hasta oranları kontrol ve eğitim grupları için yüzdeler kullanılarak verildi. Başlangıçla 3. ay arasında uyku sorunu varlığındaki değişim McNemar testi kullanılarak karşılaştırıldı. P değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuç şeklinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

4.1. Anket Verilerinin Sonuçları

Çalışma Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma hastanesi Çocuk sağlığı izlem polikliniğinde takip edilen toplam 157 bebek (%52.2 kız, %47.8 erkek) ve ebeveyni ile yapıldı. Araştırmaya dahil edilen bebeklerin yaşları kontrol grubu için 9.1±2.2 ay, çalışma grubu için 8.5±2 aydı. Olguların %38.9'u (n=61) ilk çocuk, %61.1'i (n=96) ikinci veya üçüncü çocuktu.

Rastgele seçilen 91 bebeğin (%58) annesine uyku eğitimi verildi, 66 (%42) tanesine ise herhangi bir eğitim verilmedi. Eğitim ve kontrol gruplarından birer adet olmak üzere toplam 2 hastanın kontrol anketleri ulaşılamadığı için yapılamadı.

Cinsiyet dağılımı, yaş, doğum şekli ve gelir düzeyine bakıldığında her iki grup arasında istatistiksel fark saptanmadı ($p>0.05$). Annelerin %80.3'ü (n=126) ev hanımı, %60.5'i 25-34 yaş arasındaydı.

Uyku alışkanlıkları ile ilgili genel bilgiler Tablo 2 ve Tablo 3'de verildi.

Tablo 2. Uyku alışkanlıkları anket sonuçları

	N=157	%
Uykusunda horlar mı?		
Evet	13	%8.2
Hayır	144	%91.8
Nerede uyur?		
Ebeveyn odasında	125	%79.6
Kendi odasında	21	%13.4
Kardeşinin odası veya evin başka bir odasında	11	%6
Neyin içinde uyur?		
Beşik	96	%61.1
Kendi yatağı	39	%24.8
Ebeveyn yatağı	23	%14.6
Diğer (koltuk. yer yatağı)	5	%3.1
Yatmadan önce ne yaparsınız?		
Banyo	14	%8.9
Masaj	5	%3.2
Kitap okumak	6	%3.8
Emzirmek	98	%62.4
Diş fırçalamak	3	%1.9
Şarkı veya ninni söylemek	25	%15.9
Giysi veya bez değiştirmek	26	%16.6
Oyun oynamak	64	%40.8
Sallamak	34	%21.7
Televizyon izlemek	3	%1.9
Yemek yedirmek	21	%13.4
Uykuya nasıl dalar?		
Emerken	88	%56.1
Biberon ile beslenirken	6	%3.8
Sallanarak	76	%48.4
Kucakta tutulurken	3	%1.9
Televizyon izlerken	1	%0.6

Tek başına yatakta	3	%1.9
Ebeveyn yatağında tek başına	1	%0.6
Ebeveyn odadayken yatağında	8	%5.1
Ebeveyn yatağında ebeveyn odadayken	4	%2.5
Haftada kaç gün aynı rutini uygular?		
Haftada 3-4 gün ve daha fazla	152	%96.9
Haftada 3-4 günden az	5	%3.1
Yatma zamanı ne kadar zordur?		
Kolay	100	%63.7
Ne kolay ne zor	19	%12.1
Zor	38	%24.2
Uykuya dalmada zorlanma ne sıklıkta olur?		
Her gece	26	%16.6
Haftada 3-4 gece ve daha fazla	19	%12.1
Haftada 3-4 geceden az	35	%28.7
Hiçbir zaman	67	%42.7
Gece uyanma sıklığı		
Her gece	121	%77.1
Haftanın 3-4 günü ve üzeri	139	%89.9
Gece uyanınca ne yaparsınız?		
Emziririm	126	%80.3
Kucağıma almadan sözel veya fiziksel temas ile rahatlatma	3	%1.9
Emzik veririm	5	%3.2
Sallarım	25	%15.9
Ağlayarak uykuya dalmasını beklerim	0	%0
Televizyon izletirim	0	%0

Tablo 3. Uyku alışkanlıkları anket sonuçları-2

	N=157	%
Gece boyunca uyanık kaldığı toplam süre		
< 10 dakika	74	%47
10-29 dakika	52	%33
30-59 dakika	18	%11.4
>60 dakika	13	%8.2
Uyanmadan uykuda geçirdiği en uzun süre		
3 saat altı	24	%13.5
3-4 saat	77	%49
5 saat ve üzeri	56	%35.7
Gece uykuda geçirilen toplam süre		
540 dakika ve altı	75	%47.8
540 dakika üzeri	82	%52.2
Gündüz uyku süresi		
150 dakika ve altı	66	%42
150-240 dakika	69	%43.9
240 dakika üzeri	22	%14.1
Gündüz kestirme sayısı		
0-2 kez	87	%55.4
3 kez	59	%37.6
3 kezden fazla	11	%7

Çalışma ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırılması

Çalışma ve kontrol grupları gece uyku süresi, gündüz uyku süresi, toplam uyku süresi, gündüz kestirme sayısı, gece uyanma sayısı, gece uyanık kaldığı toplam süre, gece uykuda geçirdiği en uzun süre ve annenin depresyon skoru karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı. Toplam uyku süresi kontrol grubunda 738.2 ± 106.6 çalışma grubunda 727.2 ± 124.7 dakika bulundu. BISQ ölçümleri Tablo 4'te verildi.

Tablo 4. BISQ ölçümleri

	Kontrol (n=66) ort±SD (median)	**Çalışma (n=91) ort±SD (median)**	**Toplam (n=157) ort±SD (median)**
Yatma zamanı rutini ne zaman başlangıç saati	21:45 (22:00)	20:34 (21:30)	21:04 (21:30)
Yatağa koyup ışığı kapatma saati	21:37 (22:00)	19:42 (22:00)	20:30 (22:00)
Gece uyanma sıklığı (kez)	2.6±1.6 (3)	3.3±2.3 (3)	3.04±2 (3)
Gece boyunca uyanık kaldığı toplam süre (dk)	16.5±32.4 (10)	18.6±27.3 (10)	17.75±29.4 (10)
Uyanmadan uykuda geçirdiği en uzun süre (sa)	4.4±2.2 (4)	4.6±2.4 (4)	4.56±2.3 (4)
Gece uyuduğu toplam süre (dk)	567.7±81.2 (570)	543.6±94.2 (540)	553.76±89.5 (570)
Gün içinde kestirme sayısı (kez)	2.4±0.7 (2)	2.4±0.9 (3)	2.45±0.8 (2)
Gün içinde ne kadar süre uyur (dk)	171.8±61.5 (150)	183.5±83.1 (180)	178.63±77.7 (180)
Toplam uyku süresi (dk)	738±106.6 (720)	727±124.7 (720)	727±117.1 (720)

Anneler tarafından, çocukların uykularının değerlendirilme sonuçları Tablo 5'te verildi. Kontrol grubunda %84.6, çalışma grubunda %80 çok iyi veya iyi yanıtı alındı. İki grup arasında bu soruya verilen yanıtlar arasında anlamlı fark görülmedi ($p>0.05$).

Tablo 5. Çocuğun uykusunun değerlendirilmesi

Çocuğunuzun ne kadar iyi uyuduğunu derecelendirin	**Kontrol grubu (n=65)**	**Çalışma grubu (n=90)**
Çok iyi	34 (%52,3)	32 (%35,6)
İyi	21 (%32,3)	40 (%44,4)
Ne iyi ne kötü	4 (%6,2)	9 (%10)
Kötü	6 (%9,2)	7 (%7,8)
Çok kötü	0 (%0)	2 (%2,2)
X^2 testi p değeri= 0,191		

Çocuğun uykuya dalmasında zorlanma sıklığı kontrol grubunda %78.4, çalışma grubunda %72.2 hiçbir zaman ve haftada 3-4 kereden az olarak bulundu. (Tablo 6) İki grup arasında bu soruya verilen yanıtlar arasında anlamlı fark görülmedi (p>0.05).

Tablo 6. Uykuya dalma zorluğu haftalık sıklık değerleri

Uykuya dalmada zorluk haftada kaç kez?	**Kontrol grubu (n=65)**	**Çalışma grubu (n=90)**
Her gece	7 (%10,8)	14 (%15,6)
3-4 gece ve üzer	7 (%10,8)	11 (%12,2)
3-4 gece altı	25 (%38,4)	29 (%32,2)
Hiçbir zaman	26 (%40)	36 (%40)
X^2 testi p değeri= 0,650		

Kontrol grubunda olguların %75.4'ünün, çalışma gurubunda %66.7'sinin her gece uyanıyor olduğu görüldü. Gece uyanma sıklıklarında gruplar arasında istatistiksel fark saptanmadı (p>0.05). Gece uyanma sıklığı Tablo 7'de verildi.

Tablo 7. Gece uyanma haftalık sıklığı

Gece uyanma sıklığı haftada kaç kez?	Kontrol grubu (n=65)	Çalışma grubu (n=90)
Her gece	49 (%75.4)	60(%66.7)
3-4 gece ve üzer	7 (%10.8)	19 (%21.2)
3-4 gece altı	4 (%6.2)	8 (%8.9)
Hiçbir zaman	5 (%7.7)	2 (%2.2)
X^2 testi p değeri= 0.236		

Çocuğun uykuya dalması için geçen süre kontrol grubunda %50, çalışma grubunda %46.2 vakada 5-15 dakika olarak bulundu. Oranlar Tablo 8'de verildi.

Tablo 8. Çocuğun uykuya dalması için gereken süre

Uyuması ne kadar sürer?	Kontrol grubu	Çalışma grubu
5 dakikadan az	8 (%12,1)	6 (%6,6)
5-15 dakika	33 (%50)	42 (%46,2)
16-30 dakika	15 (%22,7)	22 (%24,2)
31-60 dakika	5 (%7,6)	13 (%14,3)
1 saatten uzun	5 (%7,6)	8 (%8,8)

Uyku Sorunu Tanımlamalarına Göre Veriler

Gece 3 kereden fazla uyananlar veya gece uyanıklık süresi 1 saatten uzun olanlar veya toplam uyku süresi 9 saatin altında olanlar Sadeh tarafından geliştirilen BISQ'e göre uyku sorunu var olarak gruplandırıldığında, başlangıçta çalışma grubunda kontrol grubuna göre BISQ kriterleriyle tanımlanmış olan uyku sorunu sıklığı arasında anlamlı olarak fazla saptandı (p=0.019). Eğitim öncesi BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları Tablo 9'da verildi.

Tablo 9. Eğitim öncesi BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları

Eğitim öncesi BISQ'e göre	Kontrol grubu	Çalışma grubu
Uyku sorunu yok	52 (%80)	57 (%63.3)
Uyku sorunu var	13 (%20)	33 (%36.7)
Fisher testi- p değeri= 0.019		

Eğitim sonrasında ise BISQ'e göre kontrol ve çalışma grupları arasında uyku sorunu açısından fark saptanmadı (p>0.05). Eğitim sonrası BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları Tablo 10'da verildi.

Tablo 10. Eğitim sonrası BISQ'e göre uyku sorunu sıklıkları

Eğitim sonrası BISQ'e göre	Kontrol grubu	Çalışma grubu
Uyku sorunu yok	57 (%87,7)	74 (%82,2)
Uyku sorunu var	8 (%12,3)	16 (%17,8)
Fisher testi- p değeri= 0,379		

BISQ kriterlerine göre bakıldığında, kontrol grubunda başlangıçta 13 hastanın uyku sorunu varken (%20), 3 ay sonra 8 hastanın (%12.3) uyku sorunu vardır. McNemar testi p değeri 0.227 olduğu için başlangıca göre 3. Ay sonra gözlenen bu değişimin tesadüfi olduğu, yani istatistiksel olarak anlamlı olmadığı söylenebilir (Tablo 11).

Çalışma grubunda BISQ'e göre başlangıçta toplam 33 hastada (%36.7) uyku sorunu varken, 3 ay sonra 16 hastada (%17.8) uyku sorunu vardır. McNemar testinde p değeri <0.001 olduğu için başlangıca göre 3 ay sonra gözlenen değişimin tesadüfi olmadığı, yani istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 11).

Tablo 11. Eğitim öncesi ve sonrası BISQ'e göre uyku sorunu sıklığı

BISQ'e göre uyku sorunu olanlar	Kontrol grubu	Çalışma grubu
Eğitim Öncesi	13 (%20)	33 (%36.7)
Eğitim sonrası	8 (%12.3)	16 (%17.8)
Mc Nemar testi- p değeri	0.227	<0.001

Kontrol grubunda başlangıçta anneye göre uyku sorunu 17 (%26.2) hastada var iken, 3 ay sonra 18 hastada (%27.7) vardır. McNemar testi p değeri >0.05 olduğu için, başlangıca göre 3 ay sonra ortaya çıkan değişimin tesadüfi olduğu, yani istatistiksel olarak anlamlı olmadığı söylenebilir (Tablo12).

Çalışma grubunda ise anneye göre uyku sorunu toplam 38 hastada (%42.2) varken, 3 ay sonra 30 hastada (%33.3) uyku sorunu mevcuttur. Uyku sorunundaki 3 ayda çıkan bu azalmanın McNemar testi p değeri >0.05 olduğundan tesadüfi olmadığı ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo12).

Tablo 12. Eğitim öncesi ve sonrası annenin ifadesine göre uyku sorunu sıklığı

Anneye göre uyku sorunu olanlar	Kontrol N (%)	Çalışma N (%)
Eğitim Öncesi	17 (%26,2)	38 (%42,2)
Eğitim sonrası	18 (%27,7)	30 (%33,3)
Mc Nemar testi- p değeri	1,000	0,039

Kontrol grubunda ortalama anne depresyon skoru eğitim öncesi 7.52 (±6.21), eğitim sonrası 6.86 (±5.59) bulundu. Çalışma grubunda ortalama anne depresyon skoru eğitim öncesi 7.74 (±6.49) eğitim sonrası ise 6.64

(±5.40) saptandı, her iki grupta da eğitim sonrası anlamlı düşüş görüldü (p<0.001).

Eğitim öncesi yapılan anketlerde kontrol grubunda BISQ kriterlerine göre uyku sorunu olanların annelerinin depresyon skoru anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0.006). Eğitim sonrası yapılan anketlerde çalışma ve kontrol grubunda BISQ kriterlerine göre uyku sorunu olanlar ve olmayanlar arasında anne depresyon skorunda anlamlı fark yoktu (p>0.05).

Anneye göre uyku sorunu olanlarda ise depresyon skoru her iki grupta da anlamlı yüksek bulundu (p=0.002).

Eğitim Sonrası Verilerin Değerlendirilmesi

Eğitim öncesi uyku ölçümleri verilerde olduğu gibi eğitim sonrası sayısal verilerde de iki grup arasında fark görülmemiştir (p>0.05). Eğitim sonrası veriler Tablo 13'de verildi.

Tablo 13. Eğitim sonrası BISQ ölçümleri

	Kontrol grubu	**Çalışma grubu**	**P**
Toplam (gece+gündüz) uyku süresi	724,15±69,5	729,67±99,7	0,702
Gündüz uyku süresi	133,38±49,7	139,33±51,9	0,475
Gece uyku süresi	590,77±51,1	590,33±83,8	0,970
Gün içinde kestirme sayısı	1,89±0,5	1,89±0,5	0,971
Gece uyanmadan uykuda geçirdiği en uzun süre	5,62±2,6	5,83±2,7	0,636
Gece boyunca uyanık kaldığı toplam süre	11,68±17,7	12,14±16,4	0,866

Eğitim öncesi ve sonrası veriler karşılaştırıldığında eğitim sonrası her iki grup da kendi içinde gece uyanık kalma süresi gündüz uyku süresinin, gündüz kestirme sayısının ve gece uyanma sıklığının azaldığı görüldü (p<0.05). Gece uyuduğu toplam sürenin ve uyanmadan uykuda geçirilen en uzun sürenin ise arttığı görüldü (p<0.05). Bu bulguların yaşa bağlı gelişimsel olabileceği düşünüldü. (Tablo 14)

Tablo 14. Çalışma ve kontrol gruplarının eğitim öncesi-sonrası uyku ölçümleri

	Kontrol grubu		Çalışma grubu	
	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası
Gündüz uyuduğu toplam süre (dk)	171 ±70	133 ±49*	184 ±82	139 ±51*
Gündüz kestirme sayısı	2.3 ±0.7	1. 8 ±0.5*	2.4 ±0.9	1.8 ±0.5*
Gece uyanma sıklığı (kez)	2.6±1.6	2.1±1.3*	3.27±2.2	2.3±1.3*
Gece uyuduğu toplam süre (dakika)	569 ±81.1	590±81.1*	542 ±93.9	590 ±83.8*
Uyanmadan uykuda geçirilen en uzun	4.4 ±2.2	5.6 ±2.6*	4.6 ±2.5	5.8 ±2.7*
Gece uyanık kalma süresi (dakika)	16.8 ±32.6	11.6±17.7**	18.8 ±27.4	12.1±16.4**
*p<0.01, **p<0.05				

Uyuma zorluğu haftalık sıklığı Tablo 15'de verildi. Haftalık sıklıkta iki grupta da eğitim sonrasında anlamlı fark görülmedi (p>0.05).

Tablo 15. Uyuma zorluğu haftalık sıklığı

Uyuma zorluğu (haftada)	**Kontrol grubu (n=65)**	**Çalışma grubu (n=90)**
Eğitim öncesi		
Hiçbir zaman	30 (%46)	36 (%40)
Haftada 3-4'ten az	21 (%32)	23 (%25)
Haftada 3-4 ve üzeri	14 (%22)	31 (%35)
Eğitim sonrası		
Hiçbir zaman	26 (%40)	36 (%40)
Haftada 3-4'ten az	25 (%39)	29 (%32)
Haftada 3-4 ve üzeri	15 (%23)	25 (%28)
Mc Nemar p değeri	0.096	0.129

Uyuma zamanı zorluğu değerlendirme sonuçları Tablo 16'da verildi. Çalışma grubunda uyuma zorluğu algısında eğitim sonrası anlamlı düzelme görüldü

(p<0.01), kontrol grubunda ise eğitim öncesine göre anlamlı fark görülmedi (p>0.05).

Tablo 16. Uyuma zamanı zorluğu değerlendirme sonuçları

Uyku zamanı ne kadar zor	**Kontrol grubu (n=65)**	**Çalışma grubu (n=90)**
Eğitim öncesi		
Kolay	45 (%70)	54 (%60)
Ne kolay ne zor	9 (%13)	9 (%10)
Zor	11 (%17)	27 (%30)
Eğitim sonrası		
Kolay	46 (%71)	59 (%65)
Ne kolay ne zor	10 (%15)	23 (%27)
Zor	9 (%14)	7 (%8)
Mc Nemar p değeri	0.368	<0.001

Gece uyanma haftalık sıklığında (Tablo 17) her iki grupta da eğitim öncesi ve sonrası değişiklik olmadı (p>0.05).

Tablo 17. Gece uyanma haftalık sıklığı

Gece uyanma sıklığı (haftada)	**Kontrol grubu**	**Çalışma grubu**
Eğitim öncesi		
Hiçbir zaman	5	3
Haftada 3-4'te az	4	5
Haftada 3-4 ve üzeri	56	81
Eğitim sonrası		
Hiçbir zaman	5	2
Haftada 3-4'te az	4	8
Haftada 3-4 ve üzeri	56	79
Mc Nemar p değeri	1.000	0.362

İlk çocuk olanların %31.7'sinde, ikinci veya daha sonraki doğum sırasına sahip çocukların %28.4'ünde BİSQ kriterlerine göre uyku sorunu saptandı (p=0.677). İlk çocuk olanların %41'inde, ikinci veya daha sonraki doğum sırasına sahip çocukların %32.3'ünde annenin ifadesine göre uyku sorunu vardı (p=0.268). Sonuç olarak doğum sırası ve uyku sorunu arasına ilişki saptanmadı.

4.2. Aktigrafi Verilerinin Sonuçları

Yaşları 3-12 ay arası toplam 30 bebeğin (13 kız, 17 erkek) 7 günlük aktigrafik ölçümlerinin ve uyku günlüklerinden alınan verilerin ortalama, minimum, maksimum değerleri ve 25-50-75. persantil değerleri SPSS ile analiz edildi.

İnfantlarla yapılan ve aktigrafinin polisomnografi veya uyku günlükleriyle karşılaştırıldığı validasyon çalışmalarında en iyi sonuçların düşük eşik değer ile yapılan skorlamada bulunmuş olduğu için düşük eşik değer verileri kullanıldı. Ek olarak orta ve otomatik eşik değer verileri de tablolarda görülmektedir (Tablo 18-20). Yüksek eşik değer verileri, çalışmalarda güvenilirliği düşük bulunduğu için değerlendirilmeye alınmadı.

Olguların yaş ortalaması 6.3 ±2.4 ay, annelerin yaş ortalaması 29.4±5.8 yaştı. Annelerin anne eğitimi 10.9±4.7 yıl olup, 19 anne ev hanımıydı. Bebeklerin 16'sı ilk çocuktu.

Cinsiyet, doğum sırası, anne yaşı, anne eğitim durumu ile uyku parametreleri arasında istatistiksel fark saptanmadı (p>0.05).

Tüm aktigrafi ölçümlerinde toplam uyku süresi ortalaması ve uyku etkinliği uyku günlüklerine göre az, gece uyanıklık sayı ve süresi ise daha fazla olduğu görüldü.

Uyku günlüklerinden alınan verilere göre ortalama toplam uyku süresi 12.2 saat, gece uyku süresi 7.1 saat, gündüz uyku süresi 3.3 saat bulundu (Tablo 21).

Tablo 18. Orta eşik değere göre aktigrafi verileri

	Gece toplam uyku süresi	Uykuya dalmakta gecikme	Uyku etkinliği %	Gece uyanık geçirilen süre	Uyanma sayısı	Gündüz uyku süresi	Gündüz uyku yüzdesi%
Median (±SD)	452±61	21±19	74±7.1	85±25	48±11	228±118	31±8.4
Min	333.0	4.9	64.0	24.0	12.0	134.0	20.0
Max	560.0	74.0	90.0	148.0	74.0	533.0	55.0
25p	386.7	10.7	68.0	72.0	38.5	193.5	26.7
50p	452.0	21.5	74.0	85.0	48.0	228.5	31.0
75p	494.2	37.2	80.2	100.5	55.0	400.5	38.5

Tablo 19. Otomatik eşik değere göre aktigrafi verileri

	Gece toplam uyku süresi	Uykuya dalmakta gecikme	Uyku etkinliği %	Gece uyanık geçirilen süre	Uyanma sayısı	Gündüz uyku süresi	Gündüz uyku yüzdesi%
Median (±SD)	506±55	21±19	86±5	19±14	14±6	409±130	56±11
Min	416.0	4.9	76.0	6.0	5.4	153.0	4.6
Max	603.0	74.0	97.0	51.0	39.0	682.0	65.0
25p	458.2	10.7	79.7	14.0	9.9	360.5	48.7
50p	506.0	21.5	86.0	19.0	14.0	409.5	56.5
75p	553.2	37.2	89.2	40.2	16.0	576.0	61.2

Tablo 20. Düşük eşik değere göre aktigrafi verileri

	Gece toplam uyku süresi	Uykuya dalmakta gecikme	Uyku etkinliği %	Gece uyanık geçirilen süre	Gece uyanma sayısı	Gündüz uyku süresi	Gündüz uyku yüzdesi%
Median (±SD)	430±64	21±26	68±7	116±32	50±14	198±113	27±10
Min	297.0	4.9	57.0	32.0	13.0	106.0	6.7
Max	552.0	129.0	88.0	191.0	95.0	511.0	56.0
25p	359.7	10.7	64.0	101.2	42.5	168.0	22.0
50p	430.0	21.5	68.5	116.5	50.0	198.5	27.5
75p	471.7	42.7	75.0	133.0	59.2	313.5	35.2

Tablo 21. Uyku günlüklerinden elde edilen veriler

	Gece uyku süresi	Uyku etkinliği %	Gece uyanık geçirilen süre	Gece uyanma sayısı	Gündüz uyku süresi	Toplam uyku süresi
Median (±SD)	569±65	95±4	21±25	2.3±1.6	173±51	732.6±76
Min	421.3	85.0	0	1.0	80.0	554
Max	663.3	100.0	83.3	7.7	276.7	853,5
25p	515.0	91.2	8.1	1.7	119.3	690.4
50p	569.8	95.9	21.8	2.3	173.1	732.6
75p	616.6	98.7	52.2	3.3	203.7	786.2

Aktigrafik ölçümlerden alınan verilerde cinsiyetler arasında ve 6 ay altı-6 ay üstü yaş gruplarında istatistiksel fark görülmedi (Tablo 27).

Tablo 22. Cinsiyete göre aktigrafi verileri

	Kız (n=13)	Erkek (n=17)	P
Toplam uyku süresi	429.6±49.3	415±74.8	0.546
Uykuya dalmakta gecikme	29.3±22.3	29.8±30.4	0.954
Uyku etkinliği	69.2±6.3	69.9±8.9	0.810
Gece uyanık geçirilen süre	116.4±28.8	118.7±36.4	0.853
Gece uyanma sayısı	51.6±10.8	50.1±17.7	0.799
Gündüz uyku süresi	226.6±109.4	260.6±117.2	0.426
Gündüz uyku yüzdesi	26.9±7.1	30.7±11.7	0.311

Tablo 28. Yaşa göre aktigrafi verileri

	6 ay ve altı (n=20)	6 ay üzeri (n=10)	P
Toplam uyku süresi	415.5±65.6	433.1±63.8	0.491
Uykuya dalmakta gecikme	32.8±30.6	23.1±16.2	0.362
Uyku etkinliği	69.4±6.8	70.1±9.8	0.821
Gece uyanık geçirilen süre	117.8±26.1	117.6±45	0.985
Gece uyanma sayısı	53.1±14.6	46.1±15.2	0.230
Gündüz uyku süresi	246.9±117.6	244±110.2	0.949
Gündüz uyku yüzdesi	29.9±11	27.4±7.9	0.525

5. SONUÇLAR

- Tüm bebeklerin %8.2'sinin (n=14) horladığı saptandı.

- Olguların %79.6'sının (n=125) ebeveyn odasında, %61.1'inin (n=96) beşikte uyuduğu görüldü. Ebeveyn yatağında yatma sıklığı %14.6 bulundu.

- Uyku rutinlerinden emzirmenin %62.4 (n=98), banyo yaptırmanın %8.9 (n=14), kitap okumanın %3.8 (n=6) sıklıkta olduğu görüldü. Uykuyu olumsuz etkileyen alışkanlıklardan oyun oynamak %40.8 (n=64), sallamak %21.7 (n=34) sıklıkta bulundu.

- Bebeklerin %56.1'nin (n=88) emerek, %48.4'ünün (n=76) sallanarak uykuya dalıyor olduğu görüldü.

- Haftada 3-4 gece ve daha sık olarak aynı uyku rutinini uygulayanlar tüm vakaların %96.9'sı (n=152) olarak bulundu.

- Annelerin %64'ünün yatma zamanını kolay olarak değerlendirdiği görüldü.

- Olguların %90'ının (n=139) haftada 3-4 gece veya daha sık uyandığı, %77'sinin ise her gece uyandığı görüldü. Gece uyandığında annelerin %80.3'ünün (n=126) emzirdiği, %3.2'sinin emzik veriyor olduğu, televizyon izleten veya ağlayarak uyuyana kadar bekleyen ise olmadığı tespit edildi.

- Olguların uyanmadan uykuda geçirdiği en uzun süre 4.5 ±2.3 saat olup, %49'u 3-4 saat uyurken, %36'sı 5 saat ve üzeri uyumaktaydı.

- Olguların gece uyanık kaldığı toplam süre 17.7±29.4 dakika (median=10 dakika) olup, gece uyandığında uyanık kaldığı süre vakaların %47'sinde 10 dakikadan kısa olarak belirtildi.

- Gündüz uyku süresi ortalama 178.6±77 dakika olup, %43.9'u (n=69) 150-240 dakika, %42'si (n=66) 150 dakika ve altında uyumaktaydı.

- Gündüz kestirme sayısı ortalama 2.4±0.8 kez olup, %55.4'ü (n=87) 0-2 kez uyuduğu görüldü.

- Uykuya dalma süresinin %27.9 sıklıkla 5-15 dakika arası sürüyor olduğu tespit edildi.

- Çalışma ve kontrol gruplarında gece uyanma sıklığı ve gece uyanık kalma süresi eğitim sonrası azalmış, toplam gece uyku süresi ise artmış bulundu. Ancak bu durumun her iki grupta da gözlenmesi rastlantısal veya yaşa bağlı olabileceğini düşündürdü.

- Anneye göre uyku sorunu olanlarda ise depresyon skoru her iki grupta da anlamlı yüksek bulundu.

- Toplam uyku süresi her iki grupta da eğitim sonrası değişmedi.

- Başlangıçta BISQ'e göre uyku sorunu eğitim grubunda kontrol grubuna göre daha fazla saptandı. Eğitim sonrasında ise 2 grup arasında BISQ'e göre uyku tanımlaması sıklığında fark görülmezken, çalışma grubunda uyku sorunu olanların oranında anlamlı azalma görüldü. Kontrol grubunda ise bir azalma saptanmadı. İki grup arasında fark saptanmaması başlangıçta

çalışma grubunda uyku sorunu sıklığının fazla olmasına bağlı olabileceği düşünüldü.

- Anneye göre uyku sorunu olanlar ve BISQ'e göre uyku sorunu olanlar eğitim sonrası anlamlı olarak azaldı. Kontrol grubundaki azalma anlamlı değildi.

- Aktigrafik değerlendirme düşük eşik değere göre, gece uyku süresi 7.1±1 saat, gündüz uyku süresi 3.3±1.8 saat bulundu.

- Uyku günlüklerine göre toplam uyku süresi 12.2±1.2 saat gece uyku süresi 9.4±1 saat, gündüz uyku süresi 2.8±0.8 saat, gece uyanma sayısı 2.3±1.6 kez bulundu.

6. TARTIŞMA

Davranışsal uyku sorunları dünyada ve ülkemizde erken çocukluk döneminde çocukların %20-30'unda görülen etkileyen çocuk hastalıkları hekimlerinin en sık karşılaştığı sorunlardan biridir [1, 11, 107]. Sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu önlenmemesi veya tedavi edilmemesi halinde ileri yaşlarda bu sorunların devam edebileceği bildirilmektedir.

Uyku sorunu sıklığı çoğunlukla anne ifadelerine dayalı alınmakla birlikte, Sadeh kriterleri de kullanılmaktadır. Kliniğimizde yapılmış çalışmada anneye göre uyku sorunu %33.9, BISQ'e göre ise %32.8 saptanmıştır [1]. Daha önce yapılan başka bir çalışmada ise annenin ifadesine göre uyku sorunu sıklığı %26.4, BISQ'e göre uyku sorunu sıklığı %33.3, saptanmıştır [108]. Bu çalışmada annenin ifadesine göre uyku sorunu sıklığı %35, Sadeh'in BISQ kriterlerine göre %29 saptandı.

Literatürde farklı ülkelerde yapılan çalışmada ebeveyn odasında uyuma sıklığı %15.1-%94.5 arasında topluma göre değişen sıklıklarda bulunmuşken [11, 109], kliniğimizde yapılan önceki çalışmada %66.1 olarak bildirilmektedir [1]. Bu çalışmada ise aynı odada uyuma sıklığı %79.6 saptandı. Ayrı odada yatma sıklığı daha önce yapılan çalışmada %23.9 iken, çalışmamızda %19.4 bulundu [1]. Farklı kültürlerin karşılaştırıldığı bir çalışmada; Asyalı ve beyaz ırktan çocuklar karşılaştırıldığında ebeveyn odasında yatanların %86'sının Asyalı, %21'inin beyaz ırktan olduğu; ebeveyn yatağında yatanların %64'ü Asyalı, %11'inin beyaz ırktan olduğu görülmüştür. Kendi odasında uyuyan çocukları incelediklerinde; %62'sinin beyaz ırk, %7'sinin Asyalı gruptan olduğunu belirlemişlerdir [110].

Ebeveynle birlikte uyuma kültürlere göre farklılıklar göstermektedir. Batı toplumlarında ebeveynlerden ayrı uyumanın çocuklara özerklik ve bağımsızlık kazandırdığı düşünülmektedir. Öte yandan pek çok Asya ülkesinde okul çağına kadar çocuklarla beraber yatmak doğal kabul edilmektedir [111]. Ebeveyn yatağında uyuma sıklığı Amerika'da %23, Avustralya'da %8.5, İngiltere'de %29, Almanya'da %10, Çin'de %66, Hindistan'da %70, Türkiye'de %11 bulunmuştur [112, 113]. Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada çocuk yaş grubunda ebeveyn yatağında

uyuma sıklığı %28.6 olarak bildirilmektedir [114]. Çalışmamızda ebeveyn yatağında yatma sıklığı %14.6 olarak tespit edildi.

Aile gözetiminde odasında kendiliğinden uyuma Asyalı ve beyaz ırk grubu bebeklerde %26, Sadeh'in çalışma grubunun %21.8 olarak gösterilmişken, bizim çalışmamızda ise %5.1 bulundu. Biberon ile beslenirken uyuma Asyalı bebeklerde %37, beyaz ırk grubu ülkelerin bebeklerinde %16 sıklıktayken, çalışmamızda bebeklerin %3.8'inin biberon ile beslenerek uyuduğu bulundu. Emzirilerek uyuma Asyalı bebeklerde %28, beyaz ırk grubu ülkelerin bebeklerinde %19, literatürdeki diğer çalışmalarda %21-36 arasında [11, 110], ülkemizde ise %71.9 bulunmuşken [1]; çalışmamızda bu oran %56.1 saptandı. Sallanarak uyuma Asyalı bebeklerde %23, beyaz ırkta %20, Sadeh'in çalışmasında %14.2, ülkemizde %62.8 olarak belirtilmiş olup [1], bizim çalışmamızda ise %48.4 bulundu. Ebeveyn yatağında kendiliğinden uykuya dalma oranları ise Asyalı grupta %38, beyaz ırkta %11 iken, çalışmamızda %2.5 olarak daha düşük bulundu [11, 110]. Sallayarak ve emzirerek uyutma toplumumuzda, batı toplumlarında göre belirgin olarak fazla, kendiliğinden uyuma ise daha az görülmektedir

Horlama %3.2-12.1 prevalans ile çocukluk çağında sık görülen bir problemdir [115, 116]. Amerika'da yapılan araştırmada 2 hafta-2 yaş arası bebeklerde horlama sıklığı %5 bulunmuştur [117]. Çalışmamızda horlama sıklığı %8.2 olarak bulundu. Süt çocuğu döneminde horlama prevalansı için literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Galland tarafından yapılan çalışmada infantlarda uyku süresi 12.8 saat [88], Sadeh'in yaptığı çalışmada infant yaş grubu için toplam uyku süresi 12.8-13.3 saat bulunmuş olup [3], Mindell'in çalışmasında farklı ülkelerdeki infantların toplam uyku sürelerinin 11.6 saat ile 13.6 saat arasında değişken olduğu gösterilmiştir [109]. Literatür ile uyumlu olarak çalışmamızda toplam uyku süresi 12±1.9 saat olarak bulundu.

Sadeh 0-36 aylık çocuklarda gündüz uyku süresinin 2.2±0.7 saat olduğunu saptamış [11], Mindell'in çalışmasında ise gündüz uyku süresinin 2.1-3.6 saat arasında değişmekte olduğu belirtilmiştir [109]. Ülkemizde yapılan çalışmada gündüz uyku süresi 4±1.7 saat, kliniğimizde yapılan önceki çalışmada ise 2.5 saat

bulunmuş olup [1, 114], bizim çalışmamızda gündüz uyku süresi 2.9±1.2 saat bulundu.

Literatürde gece uyku süresi bu yaş grubunda 9.4-9.9 saat arası olarak bildirilmektedir [3]. Korede yapılan çalışmada ortalama gece uyku süresi 9.4 saat, Asya ülkelerinde 9.1 saat, beyaz ırkta 10 saat bulunmuş olup [110], çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak gece uyku süresi 9.2 saat saptandı.

Karaçal tarafından yapılan çalışmada, 0-12 aylık bebeklerin %95.2'sinin gece uykudan uyandıkları ve yaş büyüdükçe gece uykusunda uyanma sıklığının azaldığı belirlenmiştir [114]. Kliniğimizde daha önce yapılan çalışmada bebeklerin %76 sının her gece uyanıyor olduğu tespit edilmiştir [1]. Bu çalışmada gece uyanma bebeklerin %77.1'inde her gece olarak bulundu.

Literatürde gece uyanma sayısı 0.89-1.89 kez bulunmuşken [3], Japonya Avustralya ve Kanada için 1.2, İngiltere için 1, Amerika için 1.1, Hindistan için 2 olarak belirtilmektedir [109]. Çalışmamızda ise bu değer 3.04±2 kez olarak saptandı. Anne sütü alan bebeklerin mama ile beslenenlere göre gece daha sık uyandığı bilinmektedir [109]. Örneklemimizdeki tüm bebeklerin emziriliyor olmasının, çalışmamızda gece uyanma sayısının literatüre göre yüksek çıkmasına yol açtığı düşünülebilir.

Davranışsal uyku eğitiminin verildiği bir çalışmada uyku başlangıcındaki gecikme, gece uyanma sayısı ve gece uyanıklık süresinin eğitim sonrası azaldığı, toplam uyku süresinin ise arttığı görülmüştür [107]. Bu çalışmada hem çalışma hem kontrol grubunda gece uyanma sıklığı ve gece uyanık kalma süresi azalmış, gece uyku süresi artmış saptandı. Ancak bu durumun iki grupta da görülmesi yaşa bağlı olabileceği ihtimalini de düşündürdü.

Randomize kontrollü çalışmalarda uygulanan eğitim girişimleri sonucunda çocukların uyku sorunlarının azaldığını belirlenmiş [118], davranışsal uyku sorunlarının aile eğitimi ile %80 düzeltilebildiği gösterilmiştir [2]. Bizim çalışmamızda çalışma grubunda BISQ kriterlerine göre ve annenin ifadesine göre uyku sorunlarının sıklığının anlamlı azaldığı, kontrol grubunda ise anlamlı değişiklik olmadığı saptandı. Çalışmamızda kullanılan bebeğin ipuçlarına dayalı uyku eğitiminde emzirmenin etkilenmeden sürdürülmesi amaçlanmaktadır, diğer

davranışsal uyku eğitim yöntemlerinin emzirmenin erken bırakılmasına neden olabildiği belirtilmektedir [119].

Uyku sorunu olan bebeklerin ebeveynlerinin ruh sağlığı da olumsuz etkilenmektedir [118]. Yapılan çalışmalarda davranışsal uyku eğitimi sonrası annelerin depresyon sıklığında azalma olduğu bildirilmektedir [120]. Çalışmamızda da anneye göre uyku sorunu olanlarda anne depresyon skorunun anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Eğitim sonrası hem çalışma hem kontrol grubunda depresyon skorunda düşüş olmuştur. Eğitim verilmeyen kontrol grubunda da depresyon skorunun azalması, annelerin eğitim verilmese bile görüşme yapıldığı için olumlu etkilenmiş olmasına bağlı olabileceği düşünüldü.

Henüz çocuklarda aktigrafi kayıtlarının ölçüm değerleri ve ölçülen verilerin puanlanması konusunda bir standardizasyon bulunmamaktadır. Genellikle her cihaz kendi özel uyku-uyanıklık puanlama algoritmalarına sahiptir. Bu nedenle farklı cihazlar kullanılarak yapılan çalışmaları karşılaştırmak zordur. Uyku başlama ve bitiş saatlerinin ailelerin kaydettiği uyku günlüklerine göre skorlama sistemine girilmesi için ebeveynlerin 24 saatlik uyku günlüklerini birkaç gün boyunca üst üste tutması gerekmektedir. Çalışmamızda da aktigrafiyle eş zamanlı olarak uyku günlükleri aileler tarafından doldurulmuştur. Uyku günlüklerinin 7 gün boyunca doldurulması ve cihazın çıkartılmamasının gerekliliği bazı aileler için zorlayıcı olabilmektedir. Çalışmamıza alınan 35 vakanın 5'i cihazı takmak istemediği veya uyku günlüklerini doldurmadığı için yeterli veri alınmayıp çalışma dışında bırakılmıştır.

Aktigrafik ölçümlerde alınan veriler için infant yaş grubuna özgü normal değerler literatürde bulunmadığından karşılaştırma yapılamamıştır. Ancak en sık kullanılan düşük eşik değer baz alınarak elde edilmiş verilerde gece uyku süresi 7.16±1 saat, yatağa yatıştan uykuya dalmaya kadar geçen süre 21±26 dakika, gece uyanık geçen süre 1.9±0.5 saat, gece uyanma sayısı 50±14, gündüz uyku süresi süresi ise 3.3±1.8 saat olarak bulundu. Uyku günlüklerine bakıldığında ise gece uyku süresi 9.4 saat, uyanma sıklığı ise 2.3±1.6 olarak bildirilmiştir. Aradaki farkın aktigrafinin ufak hareketleri veya sallama gibi dış etkenleri uyanıklık olarak algılamasına bağlı olabileceği düşünülmüştür. Literatürde de dış kaynaklı hareketler

nedeniyle uyanıklığı fazla saptayabileceği belirtilmektedir [81, 121]. Bu durumların uyku günlüklerine not edilmesi ve aktigrafi kaydından çıkartılabilmesi verilerin değerini arttırabilir. Çalışmamızda yüksek saptanan gece uyanma sıklığının, annelere söylenmesine karşın dış kaynaklı hareketlerin günlüklere not edilmemesine bağlı olabileceği düşünüldü.

Literatüre bakıldığında da aktigrafinin gece uyanıklıklarını daha fazla tespit ettiği görülmektedir. Uyku günlükleriyle aktigrafinin karşılaştırıldığı bir çalışmada uyanma saati ve uyku süresinin uyumlu olduğu tespit edilmiş, gece uyanıklıkları ise daha zayıf korelasyon göstermiştir [121]. Japonyada 52 infant ile yapılan uyku günlük ve aktigrafinin karşılaştırıldığı çalışmada uyku başlangıcı, uyanma zamanı, uyku süresi uyumlu bulunmuş; gece uyanma sayısı ve uyuduktan sonra uyanık geçen süre daha zayıf korelasyon göstermiştir [122]. İlk 12 ay içindeki 20 infantın alındığı bir diğer çalışmada uyku uyanıklık yüzdelerinde aktigrafi ve uyku günlükleri arasında fark bulunmamış ancak 2, 5, 9, 11. aylarda aktigrafinin daha fazla uyanıklık, daha az uyku belirlediği görülmüştür [106].

Sonuç olarak çocuk sağlığı izlemlerine uygulanabilecek bebeğin ipuçlarına duyarlı uyku eğitimi, emzirme üzerine olumsuz etkisi olmadan uyku sorunlarının sıklığını azaltmada etkin bulundu.

7. KAYNAKLAR

1. BORAN, P., et al., *Translation into Turkish of the expanded version of the "Brief Infant Sleep Questionnaire" and its application to infants.* Marmara Medical Journal, 2014. **27**(3).
2. Mindell, J., *Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children.* Sleep, 2006. **29**(10): p. 1263.
3. Sadeh, A., et al., *Sleep and sleep ecology in the first 3 years: a web-based study.* Journal of sleep research, 2009. **18**(1): p. 60-73.
4. Vaughn, B.E., et al., *Sleep as a support for social competence, peer relations, and cognitive functioning in preschool children.* Behavioral sleep medicine, 2015. **13**(2): p. 92-106.
5. Burt, J., et al., *Sleep and eating in childhood: a potential behavioral mechanism underlying the relationship between poor sleep and obesity.* Sleep medicine, 2014. **15**(1): p. 71-75.
6. Androutsos, O., et al., *Identification of lifestyle patterns, including sleep deprivation, associated with insulin resistance in children: the Healthy Growth Study.* Eur J Clin Nutr, 2014. **68**(3): p. 344-9.
7. Armstrong, J.M., et al., *Associations of child insomnia, sleep movement, and their persistence with mental health symptoms in childhood and adolescence.* Sleep, 2014. **37**(5): p. 901.
8. Al Mamun, A., et al., *Continuity and discontinuity of trouble sleeping behaviors from early childhood to young adulthood in a large Australian community-based-birth cohort study.* Sleep medicine, 2012. **13**(10): p. 1301-1306.
9. Martin, J., et al., *Adverse associations of infant and child sleep problems and parent health: an Australian population study.* Pediatrics, 2007. **119**(5): p. 947-955.
10. Armstrong, K.L., R.A. Quinn, and M.R. Dadds, *The sleep patterns of normal children.* The Medical Journal of Australia, 1994. **161**(3): p. 202-206.
11. Sadeh, A., *A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample.* Pediatrics, 2004. **113**(6): p. e570-e577.
12. Guyton, A., *Tıbbi Fizyoloji: Beynin Etkinlik Durumları-Uyku.* Çavuşoğlu H.(çev). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 2001: p. 689-96.
13. Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları , Kaynak H, Ardış S. Türk Uyku Tıbbı Derneği Yayını, 2011*, ed. A.S. Kaynak H.
14. Siegel, J., *Mechanisms of sleep control.* Journal of Clinical Neurophysiology, 1990. **7**(1): p. 49-66.
15. Jenni, O.G. and M.A. Carskadon, *Normal human sleep at different ages: infants to adolescents.* SRS basics of sleep guide, 2005: p. 11-19.
16. Legendre, R. and H. Piéron, *Le problème des facteurs du sommeil: résultats d'injections vasculaires et intra-cérébrales de liquides insomniques*. 1910.
17. *Aydın H, Yetkin S. Uyku: Yapısı ve İşlevleri. Kitap: Karakaş S. Kognitif Nörobilimler. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara 2008; ss 282-299.*
18. *Rechtschaffen A, Kales A. A Manual of Standardized Terminology, Techniques, and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. (3 th ed), Los Angeles Brain Research Institute 1973; pp 1-13.)*
19. *Kryger MH, Roth T, Dement WC. Principles and Practice of Sleep Medicine. W.B. Saunders Company, Philadelphia 2000; pp 1-168.*
20. Paruthi, S., et al., *Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Statement of the American Academy of Sleep Medicine.* Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine, 2016.

21. *Ursavaş A, Yeni Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-3) Uykuda Solunum Bozukluklarında Neler Değişti?, Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2014; 2 (2): 139-151*
22. Sateia, M.J., *International classification of sleep disorders-: highlights and modifications.* CHEST Journal, 2014. **146**(5): p. 1387-1394.
23. Goodlin-Jones, B.L., et al., *Night waking, sleep-wake organization, and self-soothing in the first year of life.* Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP, 2001. **22**(4): p. 226.
24. Lozoff, B., A.W. Wolf, and N.S. Davis, *Sleep problems seen in pediatric practice.* Pediatrics, 1985. **75**(3): p. 477-483.
25. Meltzer, L.J. and J.A. Mindell, *Sleep and sleep disorders in children and adolescents.* Psychiatric Clinics of North America, 2006. **29**(4): p. 1059-1076.
26. Medicine, A.A.o.S., *diagnostic and coding manual. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005.* International classification of sleep disorders: p. 148-52.
27. Owens-Stively, J., et al., *Child temperament, parenting discipline style, and daytime behavior in childhood sleep disorders.* Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 1997. **18**(5): p. 314-321.
28. Bates, J.E., et al., *Sleep and adjustment in preschool children: sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers.* Child development, 2002. **73**(1): p. 62-75.
29. Fallone, G., J.A. Owens, and J. Deane, *Sleepiness in children and adolescents: clinical implications.* Sleep medicine reviews, 2002. **6**(4): p. 287-306.
30. Boergers, J., et al., *Child sleep disorders: associations with parental sleep duration and daytime sleepiness.* Journal of Family Psychology, 2007. **21**(1): p. 88.
31. Katz, E.S. and C.L. Marcus, *Diagnosis of obstructive sleep apnea syndrome in infants and children.* Principles and practice of Pediatric sleep medicine. Elsevier Saunders, 2005: p. 197-210.
32. Chervin, R.D., et al., *Sleep-disordered breathing, behavior, and cognition in children before and after adenotonsillectomy.* Pediatrics, 2006. **117**(4): p. e769-e778.
33. Challamel, M.-J., et al., *Narcolepsy in children.* Sleep, 1994. **17**(8 Suppl): p. S17-20.
34. Wyatt, J.K., *Delayed sleep phase syndrome: pathophysiology and treatment options.* Sleep, 2004. **27**(6): p. 1195-1203.
35. Kotagal, S., *Parasomnias in childhood.* Sleep medicine reviews, 2009. **13**(2): p. 157-168.
36. Messerschmitt, P., *[The parasomnias].* Soins; la revue de reference infirmiere, 1985(464): p. 19-22.
37. D'cruz, O. and B.V. Vaughn. *Parasomnias--an update*. in *Seminars in pediatric neurology*. 2001.
38. Mason, T. and A.I. Pack, *Pediatric parasomnias.* SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 2007. **30**(2): p. 141.
39. Guilleminault, C., et al., *Sleepwalking and sleep terrors in prepubertal children: what triggers them?* Pediatrics, 2003. **111**(1): p. e17-e25.
40. Fantini, M.L., L. Ferini-Strambi, and J. Montplaisir, *Idiopathic REM sleep behavior disorder toward a better nosologic definition.* Neurology, 2005. **64**(5): p. 780-786.
41. Remulla, A. and C. Guilleminault, *Somnambulism (sleepwalking).* Expert opinion on pharmacotherapy, 2004. **5**(10): p. 2069-2074.
42. Klackenberg, G., *Somnambulism in Childhod- Prevalence, Course and Behavioral Correlations.* Acta Paediatrica, 1982. **71**(3): p. 495-499.

43. Hublin, C., et al., *Nightmares: familial aggregation and association with psychiatric disorders in a nationwide twin cohort.* American journal of medical genetics, 1999. **88**(4): p. 329-336.
44. Nielsen, T.A., et al., *Development of Disturbing Dreams During Adolescence and Their Relatiox to Anxiety Symptoms.* SLEEP-NEW YORK-, 2000. **23**(6): p. 727-737.
45. Levin, R. and G. Fireman, *Nightmare prevalence, nightmare distress, and self-reported psychological disturbance.* SLEEP-NEW YORK-, 2002. **25**(2): p. 205-212.
46. Krakow, B., et al., *Treatment of chronic nightmares in adjudicated adolescent girls in a residential facility.* Journal of Adolescent Health, 2001. **29**(2): p. 94-100.
47. Stein, M.T., E.K. Heyneman, and E.J. Stern, *Recurrent nightmares, aggressive doll play, separation anxiety and witnessing domestic violence in a 9 year old girl.* Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 2004. **25**(6): p. 419-422.
48. Robson, W.L., *Enuresis.* Adv Pediatr, 2001. **48**: p. 409-38.
49. Thiedke, C.C., *Nocturnal enuresis.* American family physician, 2003. **67**(7): p. 1499-1506.
50. Kajiwara, M., et al., *Nocturnal enuresis and overactive bladder in children: an epidemiological study.* International Journal of Urology, 2006. **13**(1): p. 36-41.
51. Weissbach, A., et al., *Adenotonsilectomy improves enuresis in children with obstructive sleep apnea syndrome.* International journal of pediatric otorhinolaryngology, 2006. **70**(8): p. 1351-1356.
52. Neveus, T., *The role of sleep and arousal in nocturnal enuresis.* Acta Paediatrica, 2003. **92**(10): p. 1118-1123.
53. Ulfberg, J., et al., *Prevalence of restless legs syndrome among men aged 18 to 64 years: an association with somatic disease and neuropsychiatric symptoms.* Movement disorders, 2001. **16**(6): p. 1159-1163.
54. Lavigne, G. and J. Montplaisir, *Restless legs syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians.* Sleep, 1994. **17**(8): p. 739-743.
55. Montplaisir, J., et al., *Clinical, polysomnographic, and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new standard criteria.* Movement Disorders, 1997. **12**(1): p. 61-65.
56. Picchietti, D.L., et al., *Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder.* Journal of Child Neurology, 1998. **13**(12): p. 588-594.
57. Durmer, J.S. and G.H. Quraishi, *Restless legs syndrome, periodic leg movements, and periodic limb movement disorder in children.* Pediatric Clinics of North America, 2011. **58**(3): p. 591-620.
58. Mahowald, M.W., *Restless legs syndrome: the CNS/iron connection.* J Lab Clin Med, 2006. **147**(2): p. 56-7.
59. Davis, B.J., et al., *A randomized, double-blind placebo-controlled trial of iron in restless legs syndrome.* European neurology, 2000. **43**(2): p. 70-75.
60. Simakajornboon, N., et al., *Periodic limb movements in sleep and iron status in children.* Sleep, 2003. **26**(6): p. 735-738.
61. Kryger, M.H., K. Otake, and J. Foerster, *Low body stores of iron and restless legs syndrome: a correctable cause of insomnia in adolescents and teenagers.* Sleep medicine, 2002. **3**(2): p. 127-132.
62. Simakajornboon, N., *Periodic limb movement disorder in children.* Paediatric respiratory reviews, 2006. **7**: p. S55-S57.

63. Ivanenko, A., V.M. Crabtree, and D. Gozal, *Sleep in children with psychiatric disorders.* Pediatric Clinics of North America, 2004. **51**(1): p. 51-68.
64. Corkum, P., R. Tannock, and H. Moldofsky, *Sleep Disturbances in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.* Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 1998. **37**(6): p. 637-646.
65. Ali, N., D. Pitson, and J. Stradling, *Sleep disordered breathing: effects of adenotonsillectomy on behaviour and psychological functioning.* European journal of pediatrics, 1996. **155**(1): p. 56-62.
66. Cortese, S., et al., *Restless legs syndrome and attention-deficit/hyperactivity disorder: a review of the literature.* Sleep, 2005. **28**(8): p. 1007-1013.
67. Wiggs, L. and G. Stores, *Sleep patterns and sleep disorders in children with autistic spectrum disorders: insights using parent report and actigraphy.* Developmental Medicine & Child Neurology, 2004. **46**(06): p. 372-380.
68. Ivanenko, A., V.M. Crabtree, and D. Gozal, *Sleep and depression in children and adolescents.* Sleep medicine reviews, 2005. **9**(2): p. 115-129.
69. Owens, J.A. and V. Dalzell, *Use of the 'BEARS'sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study.* Sleep medicine, 2005. **6**(1): p. 63-69.
70. Ersu, R., et al., *Effectiveness of a sleep education programme for pediatricians.* Pediatrics International, 2016.
71. Spruyt, K. and D. Gozal, *Pediatric sleep questionnaires as diagnostic or epidemiological tools: a review of currently available instruments.* Sleep medicine reviews, 2011. **15**(1): p. 19-32.
72. Thomas, K.A. and R.L. Burr, *Days of Diary Collection to Measure Mother and Infant Sleep.* MCN. The American journal of maternal child nursing, 2009. **34**(4): p. 256.
73. Doan, T., et al., *Nighttime breastfeeding behavior is associated with more nocturnal sleep among first-time mothers at one month postpartum.* Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine, 2014. **10**(3): p. 313.
74. Thomas, K.A. and R.L. Burr, *Accurate assessment of mother & infant sleep: how many diary days are required?* MCN. The American journal of maternal child nursing, 2008. **34**(4): p. 256-260.
75. Hall, W.A., et al., *A comparison of actigraphy and sleep diaries for infants' sleep behavior.* Frontiers in psychiatry, 2015. **6**.
76. Werner, H., et al., *Agreement rates between actigraphy, diary, and questionnaire for children's sleep patterns.* Archives of pediatrics & adolescent medicine, 2008. **162**(4): p. 350-358.
77. Wilhelm, I., et al., *Sleep slow-wave activity reveals developmental changes in experience-dependent plasticity.* The Journal of Neuroscience, 2014. **34**(37): p. 12568-12575.
78. Sung, M., T.M. Adamson, and R.S. Horne, *Validation of actigraphy for determining sleep and wake in preterm infants.* Acta Paediatrica, 2009. **98**(1): p. 52-57.
79. So, K., et al., *Actigraphy correctly predicts sleep behavior in infants who are younger than six months, when compared with polysomnography.* Pediatric research, 2005. **58**(4): p. 761-765.
80. Medicine, S.o.P.C.o.t.A.A.o.S., *Practice parameters for the role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms: an update for 2002.* Sleep, 2003. **26**(3): p. 337-341.
81. Meltzer, L.J., et al., *Use of actigraphy for assessment in pediatric sleep research.* Sleep medicine reviews, 2012. **16**(5): p. 463-475.
82. Sadeh, A. and C. Acebo, *The role of actigraphy in sleep medicine.* Sleep medicine reviews, 2002. **6**(2): p. 113-124.

83. Acebo, C., et al., *Estimating sleep patterns with activity monitoring in children and adolescents: how many nights are necessary for reliable measures?* Sleep, 1999. **22**(1): p. 95-103.
84. Hyde, M., et al., *Validation of actigraphy for determining sleep and wake in children with sleep disordered breathing.* Journal of sleep research, 2007. **16**(2): p. 213-216.
85. *Kotagal S. Sleep-wake disorders. In: Swaiman KF , Ashwals S, Ferriero DM (eds). Pediatric Neurology Principles & Practice. 4. ed. Philadelphia : Mosby Elsevier, 2006:1225-37. .*
86. Meltzer, L. and V. Crabtree, *Pediatric sleep problems: a clinician's guide to behavioral interventions.* Washington, DC: American Psychological Association, 2015.
87. Rilling, J.K., *The neural and hormonal bases of human parentalcare.* Neuropsychologia, 2013. **51**(4): p. 731-747.
88. Galland, B.C., et al., *Normal sleep patterns in infants and children: a systematic review of observational studies.* Sleep medicine reviews, 2012. **16**(3): p. 213-222.
89. Brown, F.C., W.C. Buboltz Jr, and B. Soper, *Relationship of sleep hygiene awareness, sleep hygiene practices, and sleep quality in university students.* Behavioral medicine, 2002. **28**(1): p. 33-38.
90. Cheek, R.E., J.L. Shaver, and M.J. Lentz, *Variations in sleep hygiene practices of women with and without insomnia.* Research in nursing & health, 2004. **27**(4): p. 225-236.
91. Moon, R.Y., *SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment.* Pediatrics, 2011. **128**(5): p. e1341-e1367.
92. McKenna, J.J., S.S. Mosko, and C.A. Richard, *Bedsharing promotes breastfeeding.* Pediatrics, 1997. **100**(2): p. 214-219.
93. McKenna, J.J. and T. McDade, *Why babies should never sleep alone: a review of the co-sleeping controversy in relation to SIDS, bedsharing and breast feeding.* Paediatric respiratory reviews, 2005. **6**(2): p. 134-152.
94. Wailoo, M., et al., *Infants bed-sharing with mothers.* Archives of disease in childhood, 2004. **89**(12): p. 1082-1083.
95. *AAP TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. SIDS and Other Sleep-Related Infant Deaths: Updated 2016 Recommendations for a Safe Infant Sleeping Environment. Pediatrics. 2016;138(5):.*
96. Blunden, S., *Behavioural treatments to encourage solo sleeping in pre-school children: An alternative to controlled crying.* Journal of Child Health Care, 2011. **15**(2): p. 107-117.
97. Quillin, S.I. and L.L. Glenn, *Interaction between feeding method and co-sleeping on maternal-newborn sleep.* Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 2004. **33**(5): p. 580-588.
98. Blyton, D., C. Sullivan, and N. Edwards, *Lactation is associated with an increase in slow-wave sleep in women.* Journal of sleep research, 2002. **11**(4): p. 297-303.
99. Mindell, J.A. and B.J. Jacobson, *Sleep disturbances during pregnancy.* Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing, 2000. **29**(6): p. 590-597.
100. Facco, F.L., et al., *Sleep disturbances in pregnancy.* Obstetrics & Gynecology, 2010. **115**(1): p. 77-83.
101. Dorheim, S.K., et al., *Sleep and depression in postpartum women: a population-based study.* Sleep, 2009. **32**(7): p. 847-855.
102. Goyal, D., C. Gay, and K. Lee, *Fragmented maternal sleep is more strongly correlated with depressive symptoms than infant temperament at three months postpartum.* Archives of women's mental health, 2009. **12**(4): p. 229-237.

103. Kempler, L., et al., *Do psychosocial sleep interventions improve infant sleep or maternal mood in the postnatal period? A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.* Sleep medicine reviews, 2016. **29**: p. 15-22.
104. Sharkey, K.M., et al., *Infant sleep and feeding patterns are associated with maternal sleep, stress, and depressed mood in women with a history of major depressive disorder (MDD).* Archives of women's mental health, 2016. **19**(2): p. 209-218.
105. Respironics, P., *Equivalence of activity recording and derived sleep statistics.* Koninklijke Philips Electronics NV http://actigraphy. respironics. com/downloads/AWDataEquivalence Report_0309_final. pdf. Accessed May, 2008. **14**(2013): p. 1-6.
106. So, K., T. Michael Adamson, and R.S. Horne, *The use of actigraphy for assessment of the development of sleep/wake patterns in infants during the first 12 months of life.* Journal of sleep research, 2007. **16**(2): p. 181-187.
107. Gradisar, M., et al., *Behavioral interventions for infant sleep problems: a randomized controlled trial.* Pediatrics, 2016: p. e20151486.
108. *Aktaç Ş.(2016) Ailelerin 6-12 Aylık Dönemde Uyguladıkları Gece Beslenmesinin Çocukların Uyku Durumlarına Etkilerinin Araştırılması. Poster, 4. Sosyal Pediatri Kongresi, Antalya.*
109. Mindell, J.A., et al., *Cross-cultural differences in infant and toddler sleep.* Sleep medicine, 2010. **11**(3): p. 274-280.
110. Ahn, Y., et al., *Sleep Patterns among South Korean Infants and Toddlers: Global Comparison.* Journal of Korean medical science, 2016. **31**(2): p. 261-269.
111. Liu, X., L. Liu, and R. Wang, *Bed sharing, sleep habits, and sleep problems among Chinese school-aged children.* SLEEP-NEW YORK THEN WESTCHESTER-, 2003. **26**(7): p. 839-844.
112. Mileva-Seitz, V.R., et al., *Parent-child bed-sharing: The good, the bad, and the burden of evidence.* Sleep medicine reviews, 2016.
113. *Yikilkan H, Unalan PC, Cakir E, Ersu RH, Cifcili S, Akman M, et al. Sudden infant death syndrome: how much mothers and health professionals know. Pediatr Int 2011;53:24–8. .*
114. *Karaçal Ş. Konya İlinde Yaşayan 0-17 Yaş Grubu Çocuklarda Uyku Bozukluklarının Sıklığı. Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2010. .*
115. Ersu, R., et al., *Prevalence of snoring and symptoms of sleep-disordered breathing in primary school children in Istanbul.* Chest Journal, 2004. **126**(1): p. 19-24.
116. Brunetti, L., et al., *Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in a cohort of 1,207 children of southern Italy.* CHEST Journal, 2001. **120**(6): p. 1930-1935.
117. *Montgomery-Downs HE, Gozal D. Sleep habits and risk factors for sleep-disordered breathing in infants and young toddlers in Louisville, Kentucky. Sleep Med. 2006;7(3):211–9.*
118. Hiscock, H. and M. Wake, *Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood.* Bmj, 2002. **324**(7345): p. 1062.
119. Douglas, P.S. and P.S. Hill, *Behavioral sleep interventions in the first six months of life do not improve outcomes for mothers or infants: a systematic review.* Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 2013. **34**(7): p. 497-507.
120. Hall, W.A., et al., *A randomized controlled trial of an intervention for infants' behavioral sleep problems.* BMC pediatrics, 2015. **15**(1): p. 1.
121. Sadeh, A., *Assessment of intervention for infant night waking: parental reports and activity-based home monitoring.* Journal of consulting and clinical psychology, 1994. **62**(1): p. 63.
122. Asaka, Y. and S. Takada, *Comparing sleep measures of infants derived from parental reports in sleep diaries and acceleration sensors.* Acta Paediatrica, 2011. **100**(8): p. 1158-1163.

8. EKLER

EK-1 Genişletilmiş Kısa Bebek Uyku Anketi

1. Çocuğun ismi:
2. Çocuğun doğum günü:
3. Çocuğunuz uykusunda horlar mı?

Hiçbir zaman

Sadece soğukalgınlığı veya alerjisi varsa

Bazen

Hemen her zaman/her zaman

Aşağıdaki soruları yanıtlarken lütfen çocuğunuzun **son 2 hafta** içerisinde ki uykusunu düşünün

4. Çocuğunuz çoğu zaman nerede uyur?

Kendi odasında

Ebeveyn odasında

Kardeşi veya başka birinin odasında

Evin başka bir odasında

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

5. Çocuğunuz çoğu zaman neyin içinde uyur?

Beşik

Kendi yatağı

Ebeveyn yatağı

Sepette

Bebek koltuğu

Salıncak

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

6. Çocuğunuz çoğu zaman hangi pozisyonda uyur?

Karnının üzerinde

Yan tarafında

Sıtüstü

7. Aşağıdakilerden hangisi çoğu gece yatmadan önce ki saat içerisinde genellikle olur?
Banyo

Masaj

Kitap okumak/kitap okunması

Sallamak

Televizyon izlemek

Akşam yemeği yemek veya atıştırmak

Biberon, içecek veya emzirme

Etrafta koşuşturmak

Dişlerini fırçalamak

Oynamak

Sarılmak

Dua etmek

Şarkı söylemek

Müzik dinlemek

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

8. Çocuğunuz çoğu zaman nasıl uykuya dalar?
Biberonla beslenirken

Emzirilirken

Sallanırken

Tutulurken

Televizyon izlerken

Salıncak veya bebek arabasında

Odasında kendi beşiğinde/yatağında yalnız olarak

Ebeveyn yatağında odada tek başına

Ebeveyn odadayken kendi beşiğinde/yatağında

Ebeveyn odadayken ebeveyn yatağında

Evin başka bir odasında (örn: oturma odası)

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

9. 7 günlük tipik bir hafta içerisinde, çocuğunuz ne sıklıkla aynı yatma zamanı rutinini uygular?
Hiçbir zaman

Haftada 1-2 gece

Haftada 3-4 gece

Haftada 5-6 gece

Her gece

10. Çocuğunuzun yatma zamanı rutini genellikle ne zaman başlar?

11. Çocuğunuzu geceleri yatağa ne zaman yatırırsınız? (ışığı kapatma zamanı)

12. Çocuğunuz için yatma zamanı ne kadar zordur, örneğin, huzursuzluk, ağlama, protesto?
Çok kolay

Biraz kolay

Ne kolay ne zor

Biraz zor

Çok zor

13. Gece çocuğunuzun uyuması ne kadar sürer?
Örn: Çocuğunuzu saat 20:15'de yatağa yatırıyorsanız ve 20:30'da uyuyorsa, uyuması 15 dakika sürmüştür

5 dak az

5-15 dak

16-30 dak

31-60 dak

1 saatten fazla

14. Eğer hiç oluyorsa, çocuğunuzun geceleri uykuya dalmasında zorlanma ne sıklıkla oluyor?
Her gece

Haftada 5-6 gece

Haftada 3-4 gece

Haftada 1-2 gece

Ayda 1-3 gece

Ayda bir kereden az

Hiçbir zaman

15. Çocuğunuz gece boyunca kaç kere uyanır?__/gece

16. Çocuğunuz eğer uyanıyorsa, gece boyunca ne kadar sıklıkla uyanır?

Her gece

Haftada 5-6 gece

Haftada 3-4 gece

Haftada 1-2 gece

Ayda 1-3 gece

Ayda bir kereden az

Hiçbir zaman

17. Çocuğunuz gece boyunca uyandığında, ne yaparsınız? (Geçerli olanların tümünü işaretleyin)
Çocuğumu alırım ve uyuyana kadar tutarım/sallarım

Çocuğumu alırım ve çocuk halen uyanıkken sırt üstü bırakırım

Çocuğumu ovar veya okşarım ama almam veya beşiğinden/yatağından çıkarmam

Biberonla beslerim

Emziririm

Emzik veririm

Bezini değiştiririm

Çocuğumu sözel olarak rahatlatırım ama almam veya beşiğinden/yatağından çıkarmam

Çocuğumun ağlamasına ve kendiliğinden uykuya dalmasına müsaade ederim

Çocuğuma uykuya dalmasını görmek için birkaç dakika veririm

Çocuğum tekrar uykuya dönmeye hazır olana dek onunla oynarım

Uykuya dalana dek çocuğumla birlikte televizyon/video izlerim

Çocuğuma şarkı söylerim

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

18. Tipik bir gecede çocuğunuz gece boyunca ne kadar süre uyanık kalır?

_____ saat _____ dakika

Örneğin: Eğer çocuğunuz iki kere uyanırsa ve her seferinde yaklaşık 15 dak uyanık kalırsa, çocuğunuzun uyanık olarak geçirdiği toplam süre 30 dak olacaktır

19. Tipik bir gecede, çocuğunuzun gece boyunca uyanmadan uykuda geçirdiği en uzun süre nedir?
_____ saat _____ dakika

20. Gece boyunca çocuğunuzun uykuda geçirdiği toplam süre nedir? (akşamüstü 7 ve sabah 8 arası)
_____ saat _____ dakika

21. Tipik bir günde çocuğunuz kaç kere kestirir? (sabah 8 ve akşamüstü 7 arası)
_____Kestirme

22. Gün içerisinde çocuğunuz uykuda ne kadar süre geçirir? (sabah 8 ve akşamüstü 7 arası)
_____ saat _____ dakika

23. Lütfen geceleri çocuğunuzun genellikle ne kadar iyi uyuduğunu değerlendirin.
Çok iyi

İyi

Oldukça iyi

Oldukça kötü

Kötü

Çok kötü

24. Çocuğunuzun uykusunu bir sorun olarak görüyor musunuz?
Çok ciddi bir sorun

Küçük bir sorun

Hiç sorun değil

25. Çocuğunuzun cinsiyeti?
Kız

Erkek

26. Çocuğunuzun doğum sırası nedir?
En büyük

Ortanca

En küçük

İkiz veya üçüz

Tek çocuk

27. Çocuğun neyi oluyorsunuz?
Baba

Anne

Büyükanne

Büyükbaba

Diğer, lütfen açıkça belirtin:

28. Yaşınız nedir?
21 yaş altı

21-24

25-29

30-34

35-39

40-44

45-49

50 ve üzeri

Yanıtlamamayı tercih ederim

29. Hangi kategori şu an ki iş durumunuzu tarifler?
Tam zamalı çalışan

Yarı zamanlı çalışan

Doğum izninde

Evden çalışan/ev hanımı

Öğrenci

İşsiz/iş arıyan

Diğer

30. Bitirdiğiniz en yüksek okul seviyesi nedir?
Liseden aşağı

Lise

Üniversite

Doktora

Yanıtlamamayı tercih ederim

EK-2 BECK DEPRESYON ENVANTERİ

1 (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.

(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.

(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.

(3) O kadar üzgün ve sıkıntılıyım ki, artık dayanamıyorum.

2 (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.

(1) Gelecek için karamsarım.

(2) Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok.

(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3 (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.

(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.

(2) Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.

(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.

4 (0) Her şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

(1) Birçok şeyden eskiden olduğu gibi zevk alamıyorum.

(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

(3) Her şeyden sıkılıyorum.

5 (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.

(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6 (0) Kendimden memnunum.

(1) Kendimden pek memnun değilim.

(2) Kendime kızgınım.

(3) Kendimden nefrete ediyorum.

7 (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğunu düşünmüyorum.

(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.

(3) Her şeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimde kabahat buluyorum.

8 (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncülerim yok.

(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.

(2) Kendimi öldürmek isterdim.

(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.

9 (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.

(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.

(2) Çoğu zaman ağlıyorum.

(3) Eskiden ağlayabilirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.

10 (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkkın ve sinirli değilim.

(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.

(2) Her şey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.

(3) Canımı sıkan şeylere bile artık kızamıyorum.

11 (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.

(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.

(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.

(3) Artık çevremde hiç kimseyi istemiyorum.

12 (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum

(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.

(2) Eskiye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.

(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.

13 (0) Her zamankinden farklı göründüğümü sanmıyorum.

(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.

(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.

(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.

14 (0) Eskisi kadar iyi iş güç yapabiliyorum.

(1) Her zaman yaptığım işler şimdi gözümde büyüyor.

(2) Ufacık bir işi bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.

(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.

15 (0) Uykum her zamanki gibi.

(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.

(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalamıyorum.

(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.

16 (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.

(1) Eskiye oranla daha çabuk yoruluyorum.

(2) Her şey beni yoruyor.

(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.

17 (0) İştahım her zamanki gibi.

(1) Eskisinden daha iştahsızım.

(2) İştahım çok azaldı.

(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.

18 (0) Son zamanlarda zayıflamadım.

(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.

(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.

(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.

19 (0) Sağlığımla ilgili kaygılarım yok.

(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.

(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafamı başka şeylere vermekte zorlanıyorum.

(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.

20 (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.

(1) Eskisine oranla sekse ilgim az.

(2) Cinsel isteğim çok azaldı.

(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.

21 (0) Cezalandırılması gereken şeyler yapığımı sanmıyorum.

(1) Yaptıklarımdan dolayı cezalandırılabileceğimi düşünüyorum.

(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.

(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

EK-3 GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın ……

“Erken çocukluk dönemi uyku sorunları: Davranışsal aile eğitiminin etkinliği” isimli çalışmanın amacı; sağlıklı çocuklarda uyku sorunlarının tespiti ve davranışsal yöntemler ile tedavi edilmesidir.

Uyku sorunları erken çocukluk döneminde çok sık görülen ve aileleri kaygılandıran konuların başında gelmektedir. Kalitesiz uyku uzun vadede büyüme geriliği, davranış sorunları, okul başarısında düşüş, aile ilişkilerinde bozulmaya sebep olabilir.

Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde soru cevap şeklinde doldurulacak olan uyku anketi, evde tarafınızca 7 gün boyunca doldurulacak olan uyku günlüğü ve seçilmiş hastalarda kol yada bacağa takılarak 3 gün boyunca evde ölçüm yapacak olan saat şeklindeki aktigrafi (uyku ölçüm cihazı) ile uyku problemleri belirlenecek ve sizlere önerilerde bulunulacaktır. Aktigrafi uykuda hareketlilik ve haretketsizlikleri algılayan ve hafızasına kaydeden kablosuz bir alettir. Aletin hiçbir yan etkisi bulunmamaktadır ve çocuğunuzda herhangi bir rahatsızlık oluşturmaz. Banyo yapılırken çıkartılması ve banyo sonrası yeniden takılması gereklidir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz için 0216 657 06 06 numaralı telefondan araştırmacı olan Dr Merve Öztürk’ e başvurabilirsiniz.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde takibinize devam edilecektir.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU (Ayrı Sayfada)

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon no., faks no,...)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin adı-soyadı, imzası, adresi (varsa telefon no., faks no,...)

Açıklamaları yapan araştırmacının adı-soyadı, imzası

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin adı-soyadı,
imzası, görevi

EK-4 UYKU GÜNLÜĞÜ

AD-SOYAD: **TARİH:**

UYKU GÜNLÜĞÜ

	TARİH: 1.GÜN	**TARİH: 2.GÜN**	**TARİH: 3.GÜN**	**TARİH: 4.GÜN**	**TARİH: 5.GÜN**	**TARİH: 6.GÜN**	**TARİH: 7.GÜN**
SABAH UYANMA VAKTİ: YATAKTAN KALKMA VAKTİ:							
GÜNDÜZ KESTİRMELER SAAT BAŞLAMA SAAT BİTME NEREDE NASIL UYUR (SALLAMA, EMME)							
EMME ZAMANLARI KEZ SAAT (SÜRE)							
GECE YATAĞA YATMA ZAMANI: IŞIK SÖNDÜRME ZAMANI NEREDE YATAR? (YATAĞINDA, YANIMDA, MEMEDE) UYUMASI NE KADAR SÜRER?							
GECE SAAT KAÇTA/KAÇLARDA UYANIR? NE KADAR UYANIK KALIR?							
GECE UYANDIĞINDA SİZ NE YAPARSINIZ?							

GECE TOPLAM NE KADAR SÜRE UYANIK KALIR? TEKRAR UYUMASI NE KADAR SÜRER? **UYUMASI İÇİN NE YAPMANIZ GEREKİR?**							
AKTİWATCH SAATİ ÇIKARTMA ZAMANI **SAATİN TEKRAR TAKMA ZAMANI**							

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

BAŞVURU BİLGİLERİ	**PROTOKOL KODU**	09.2015.215	70737436-050.06.04-
	PROJE ADI	Erken çocukluk dönemi uyku sorunları: Aile eğitiminin etkinliği	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Doç. Dr. Perran BORAN	

KARAR BİLGİLERİ	Tarih : **04.09.2015** Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımcılar, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurula bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.

ÜYELER

Unvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeliği	Onaylanan Proje ile İlişkisi	Toplantıya katılım	İmza
Prof.Dr. Haner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Atila KARAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Semra SARDAŞ	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Elif AYDINER KARAKOÇ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç.Dr. Tolga GÜVEN	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Yrd.Doç.Dr: Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Acıbadem Üniv. Tıp Fak.	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Yrd.Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	
Av.Ümit ERDEM	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest	☐ Var ☐ Yok	☐ Evet ☐ Hayır	

Yaşamın ilk bir yılında sağlıklı uyku alışkanlıklarının geliştirilmesi için ebeveyn önerileri el kitabı

Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniği

Dr. Merve Öztürk

Doç.Dr.Perran Boran

Şubat 2016

Uyku hem bebek hem de anne baba için önemli

- Uykusunu iyi alamayan çocuklarda duygusal ve davranışsal sorunlar, saldırganlık, kaygı bozukluğu, hiperaktivite, dikkat ve bellek sorunları, okul başarısında düşüklük, şişmanlık, erişkin dönemde kalp damar sistemi hastalıkları, alkol ve madde bağımlılığı riski bulunmakta
- Uyku çocuğun dil gelişimi, sosyal yeterlilik ve akademik başarısı için önemli
- Uyku sorunları çocuk üzerine olumsuz etkilerinin yanı sıra aile işlevselliğini de bozmakta ve ebeveyn ruh sağlığı üzerine olumsuz etkileri mevcut.

Çocuklarda uyku nelerden etkilenir?

Çocuklarda uyku;

- oda ısısı, gürültü, ışık
- yatak, uyku pozisyonu
- uyku düzeni, beslenme, anne babayla birlikte uyuma
- ebeveyn davranışları, kültür, toplumun değerleri
- anne bebek bağlanması, bebeğin mizacı, annenin ruh sağlığı
- bebeğin yaşı, gelişimi
- hastalık, ilaç kullanımından etkilenir.

Her anne baba aynı olmadığı gibi, her bebek FARKLIDIR, yeni doğan döneminde bazı bebekler 9,5-10 saat uyurken, bazıları 20 saat uyuyabilir

Bebeğinizi iyi TANIMAK, bebek bakımında en önemli adımı oluşturur, ancak bu ZAMAN alacaktır.

Tutarlı uyanma,uyku zamanlarının oluşturulması, ancak **saate bağlı değil, bebeğin ipuçlarına duyarlı** annelik yapılması

Bebeğinizin düzenini (uyku zamanı, emme zamanı, oyun zamanı gibi) GÜNLÜĞE not etmek hem onu iyi tanımanıza, hem de ilerisi için anı oluşturmanıza yardımcı olur.

Bebeğimin uyku ortamı nasıl olmalı?

Bebeğinizin ilk bir yıl ani bebek ölüm riski nedeniyle aynı odada farklı yataklarda yatırılması önerilir. Bebeğin yatağı anne yatağının yanına birleştirilerek annenin bebeği emzirmesi kolaylaştırılabilir. Bebeğin yatacağı zemin sert yatak olmalı, yorgan, yastık içermemelidir. Ayrıca bebeğin boğulmasına neden olacak yumuşak nesneler, örtüler önerilmez. Bebek uyurken sırt üzeri yatırılmalı, gündüz uyanıkken karın üzeri zaman geçirtilerek başının arkasının düzleşmesi önlenmeli, sırt ve boyun kasları güçlendirilmelidir. Oda ısısı 24 dereceyi aşmamalı, bebek fazla giydirilerek aşırı ısıtılmamalıdır. Evde sigara içilmemelidir.

Bebeğim çok kısa uyuyor, kaç saat uyumalı?

Yenidoğan bebeklerin gece gündüz döngüsü henüz olgunlaşmadığından, gece kavramları yoktur ve 2-4 saatlik uyku dönemleri 24 saatlik süreçte gece ve gündüze eşit dağılmıştır. Bu dönemde ortalama 16 saat uyumaları normal kabul edilirken, araştırmalarda bazı bebeklerin 9,5-10 saat kadar kısa, bazılarının ise 20 saat kadar uzun uyuyabildiği görülmektedir. Her bebek **FARKLIDIR!**

İki- dört aylık olduklarında ise gece gündüz döngüsü oluşmaya ve uykunun büyük kısmı gece gerçekleşmeye başlar. Ortalama yaşamın ilk bir yılında bebeklerin 14 saat uyku ihtiyaçlarının olduğu kabul edilir.

Bebeğimin geceyle gündüzü ayırt etmesini nasıl sağlarım?

Vücudumuzda ışığa göre ritmimizi ayarlayan bir saat bulunmaktadır. Sabah olduğunda pencereleri açıp içeriye ışık, ses ve temiz havanın girmesini sağlayarak bebeğinizin gündüz olduğunu fark etmesini sağlayabilirsiniz. Akşam olduğunda ise (bebeğinizin akşamı yaklaşık olarak saat 19-19.30 gibi başlar), odanın loş ışıkla aydınlatılması, parlak ışık kullanılmaması önerilir.

Bebeğim uyumuyor, huzursuz ve ağlıyor:

Gaz sancılı dönem olarak adlandırılan 15 gün ile 3-4 ay arası dönemde bebeğin özellikle akşamüzeri başlayan huzursuzluk ve ağlamaları normaldir. Bu huzursuzluk ve ağlamalar bebek 6-8 haftalıkken en tepe noktasına ulaşır ve bebek 3-4 aylık olduğunda geçer. Kilo alımı iyi olan, kusması olmayan, kakasını yapan, gaz sancılı dönem dışında gülücükler atan, keyfi yerinde olan, aylık kontrollerinde yapılan muayenelerinde özellik saptanmayan, annesini emdiğinde huzursuzluğu geçen bebeğin özellikle akşamüzeri/akşam saatlerinde olan huzursuzluğu/ağlaması normal kabul edilir, ancak bu bulgulardan herhangi birinde şüphe olması halinde acilen değerlendirilmesi gerekir.

Bebeğimin uykusunun geldiğini nasıl anlarım?

Her anne baba kendi bebeğinin işaretlerini okumayı zamanla öğrenir. Uykusu geldiklerinde bazı bebeklerin gözleri kapanmaya başlar, bazıları oynamak istediğinizde başını çevirir, bazıları ise işaretleri zamanında fark etmezseniz huzursuzlaşıp ağlamaya başlar. Bebeğinizi iyi tanımaya çalışarak kendi bebeğinizin ipuçlarını öğrenin.

Uykuya dalması için ne yapmalıyım?

Özellikle doğduktan sonraki birkaç hafta bazı bebekler annesinin kucağında yavaşça sallanarak, birçoğu ise emerek uykuya dalar. Bazıları ise hiçbir şey yapmaya gerek duyulmadan kendiliğinden yatağında uykuya geçer.

Ancak annesini emen bebeklerin memede uykuya dalması normal fizyolojik bir olay olarak kabul edilir. İlk 6 ay sadece anne sütüyle beslenmesi asıl amaç olan bebek, memede emerek uyumaya alışır diye uyandırılmaya çalışılmamalıdır. Gece kısa uyanıklıkları sırasında uyanıp annesini emip 10 dakika içerisinde uykuya tekrar dalan bebeğin gece kesintisiz uyuduğu kabul edilebilir. İlk bir yıllık gelişimsel süreç içerisinde bebeğin gece uyanarak annesini emmesi, ona ihtiyaç duyması normaldir, zamanla gece uyanmaları azalacak ve sonlanacaktır.

Her bebek **FARKLIDIR.** Bazı bebekler 6. Aydan sonra geceleri kesintisiz uyumaya geçer, ancak önemli olan **bebeğin ilk 6 ay SADECE ANNE SÜTÜ ile beslenmesi, emzirmenin en az iki yaşına dek sürdürülmesidir.**

Bebeğimi ne kadar sıklıkla emzirmeliyim?

Bebek istedikçe emzirilmesi süt yapımını sağlar. Annesini emen bebeklerin ilk 2 ay gece de dahil en geç 3 saatte bir uyandırılarak emzirilmesi önerilir. İkinci aydan sonra emzirmenin oturmasıyla, bebeğin tartı alımı iyiyse geceleri kesintisiz 4-5 saat uyuyan bebeğin emzirmek için uyandırılması gerekmez. Bebeğin büyümesinin hızlandığı dönemlerde (2-3 haftalık, 6 haftalık, 12 haftalık) memeyi daha sık emmesinin normal olduğu unutulmamalıdır. Bebeğin 2-3 dakika emip sadece ön sütü alması yerine bir memeden tam emzirtilmesi, yağdan zengin olan son sütü de almasını sağlayıp doygunluk hissi yaratacaktır. Emzirme sırasında bebeğin anneyle ten teması ve göz teması kurması bebeğin beslenme dışında ki ihtiyaçlarını da karşılamasını sağlar.

Altı aylıkken annelerini emen bebeklerin geceleri daha sık uyandığı ancak uykuya tekrar geçişlerinin zor olmadığı bilinmektedir. Anne sütü içeriğinde yağ ve proteinin düşük oranda olması, anne sütünün kolay sindirilebilir olması ve annenin süt üretiminin bebeğin talebine (emmesine) bağlı olması nedeniyle anne sütüyle beslenen bebek gece de daha sık emmeye ihtiyaç duymaktadır.

Uykudan önce ne yapmalıyım?

Bebeğinizle 15-30 dakika süren, bebeğin artık uyku vakti olduğunu anlamasını sağlayan, düzenli bir uykudan önce zamanınız olsun. Banyo, bebek masajı, bebeğinize kitap okumak, sarılarak ninni söylemek, diş fırçalamak gibi ikinizin de birlikte yapmaktan hoşlandığınız uyku öncesini keyifli hale getiren her türlü faaliyet olabilir. Bebeğinize kitap almak yerine fotoğraflarınızı kartona yapıştırıp, sayfaları zımbalayarak kendinizde yapabilirsiniz.

Bebeğimin uyku sorunu olduğunu düşünüyorum, ne yapmalıyım?

Gece nasıl geçerse geçsin bebeğin sabahları tutarlı bir saatte uyandırılması önerilir. Gece kötü geçti diye geç saatlere kadar uyutmak gece ile gündüzün yer değiştirmesine yol açar.

Uyku sırasında erişkinlerde dahil kısa uyanıklıklar yaşarlar, ancak çoğu sabah olduğunda hatırlanmaz. Bebeklerde bu uyanıklık döngüleri daha kısa sürede gerçekleşir. Uyanıklık sırasında hemen müdahale etmeden, **birkaç dakika tekrar uykuya dalması için ona zaman tanımak** bebeğin tamamen uyanıklık haline geçmemesini ve uykuyu sürdürmesini sağlar.

Bebeğinizi daha çabuk uyur diye, geç saatlere kadar uyutmamak, ya da gün içerisinde kestirme zamanlarını atlamak bebeğinizin yorulmasına ve uyumasının daha da zorlaşmasına yol açar.

Altıncı aydan sonra anne babanın bebeğin gece uyanmalarını sorun olarak görmesi, ya da bebeğin oyun oynamak, sadece annesini yanında görmek için uyandığı ve tekrar uykuya dalmakta zorlandığı durumlarda; ebeveyne sınır koyma öğretilir. Ebeveyn bebek etkileşimi giderek azaltılır. Gece uyandığında emzirip, oyun oynamadan, onu uyarmadan yatırılması önerilir.

Bebeği kucağa almadan sakin bir sesle "Ben buradayım, seni çok seviyorum" mesajının verilmesi, başının okşanması, sırtının yumuşak bir şekilde pat patlanması önerilir. Ebeveynin bebeğine geri geleceğini söyleyerek odadan çıkması söylenir, ağlaması halinde bebek kucağa alınıp sakinleştirilir daha sonra rahatlatıcı bir nesne (uyku arkadaşı) ile yatağa konarak sırtı pat patlanır. Bebeğin protestoları bitene kadar bu yöntem uygulanır. Uykuya geçtiğinde ise pat pat bırakılır. Daha sonra adım adım önce fiziksel temas yerine sadece sesle çocuk rahatlatılır, sesle rahatlatma önce odaya girip çıkarak, daha sonra kapıdan ve en sonunda ise odaya girmeden uygulanır.

Bebeği ağlatmak ya da onu görmezden gelmek önerilmez.

Bebeğin ihtiyaçlarına çabuk ve istekli cevap vermek kendini güvende ve sevildiğini hissetmesine yol açarak uykuya geçişini kolaylaştıracaktır.

Bebek uyuduğunda siz de dinlenin, en azından bebeğin bir kestirme zamanını siz de kestirerek geçirin. Unutmayın! anne iyi olursa bebek de iyi olur

Bebeğin uykusunu etkileyebilecek en önemli faktörlerden biri annelerin depresyonu olduğundan, annenin ruh sağlığının korunması önem taşır. Annenin üzerinde ki iş yükü mümkün olduğunca hafifletilmeli, işlerini önem sırasına göre gündüz organize etmesi ve yatağa mümkün olduğunca erken gidilmesi önerilir.

Olumsuz düşünceler:

"Bebeğim uyumuyor ve hiçbir zaman uyumayacak"

"Bebeğim uyumuyor, bu benim suçum, iyi bir anne değilim"

"Hep yorgunum, artık dayanamıyorum" gibi olumsuz ve doğru olmayan düşüncelerin yerini,

Olumlu düşünceler:

"Zamanı gelince o da uyuyacak, bu bir süreç, her bebek farklıdır, gelişimleri nasıl farklıysa uykuları da farklıdır (bazı bebekler 6 aylık desteksiz oturur bazıları 9 aylık)"

"Şu an böyle düşünüyorum ama çoğu zaman çocuklarıma iyi bakıyorum"

"Hayatımda zorluklar olabilir ama olumlu giden şeylere odaklanmalıyım, bebeğim için endişelerimi, stresimi azaltmalıyım"

"Bebek uyuduğunda dinlenmem kendimi daha iyi hissetmemi sağlayacak" gibi olumlu ve yararlı düşüncelere bırakın.

Bu sırada her fırsatı rahatlamak ve dinlenmek için kullanın. Uyumak için bebek kalkmadan önce çok az zamanım kaldı gibi olumsuz düşünceler yerine zihninizi boşaltın ve rahatlayın. Düzenli olarak egzersiz yapın. Günde en az 15-20 dakika açık havada bebeğinizle yürümek hem onun hem de sizin uykunuzu iyileştirecek, stresinizi atmaya yardımcı olacaktır. Aynı zamanda bebeğinizin ihtiyacı olan duyusal açıdan zengin uyaran ortamını yaratacaktır. Yatmadan önce ılık bir duş

almak yine uykuya dalmanıza kolaylaştıracaktır. Yapmanız gerekli şeyleri önem sırasına göre sıralayıp, yapmaya çalışın. Çevrenizdekilerden yardım istemeğe utanmayın.

Günde 2-3 kez 10-15 dakika derin ve yavaş nefes alma egzersizleri rahatlamanıza yardımcı olacaktır.

Televizyon, bilgisayar, internet uykunuzu olumsuz yönde etkileyeceğinden zorunlu olmadıkça ve özellikle uykudan önce uzak durun. Kafein içeren içeceklerden, yatmadan önce ağır yemeklerden, alkol ve sigaradan kaçının.

Mükemmel bir anne olmaya çalışmak yerine elinden geldiği kadarını yapan, bebeğinin ve kendi ihtiyaçlarına duyarlı bir anne olun.