



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**0 – 5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARIN UYKU ÖZELLİĞİ VE  
BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**Suzan GÜNDÜZ**

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Prof. Dr. Betül ULUKOL**

**2016 - ANKARA**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**0 – 5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARIN UYKU ÖZELLİĞİ VE  
BUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**Suzan GÜNDÜZ**

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Prof. Dr. Betül ULUKOL**

**2016 - ANKARA**

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum **“0 - 5 Yaş Arası Çocukların Uyku Özelliği ve Bunu Etkileyen Faktörler”** başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir. Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.


Öğrencinin Adı Soyadı: Suzan GÜNDÜZ


Tarih: 10.01.2016

İmza:

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Suzan Gündüz tarafından hazırlanan "0-5 Yaş Çocuklarda Uyku Özellikleri ve Etkileyen faktörler" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 22/02/2016

  
Prof. Dr. Betül Ulukol  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Jüri Başkanı

  
Prof. Dr. Sevgi Başkan  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Üye

  
Prof. Dr. Elif Özmert  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Üye

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

**ÖNSÖZ**

Bu tez çalışmasında beş yaşından küçük çocukların uyku özellikleri, bunu etkileyebilecek faktörler araştırılmış olup, elde edilen veriler farklı ülke ve kültürler ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler analiz edilerek ülkemizdeki çocukların gelişimleri için çok önemli bir parametre olan uykunun, ideal koşullarda olabilmesi için adımlar atılması önerilmektedir. Bu çalışma özel bir üniversite hastanesine başvuran sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerle yapılmış bir anket çalışmasıdır. Bu ailelerin seçilmesinin sebebi, bu ailelerin çocuklarının her durumunu daha net şekilde ifade edebilecekleri ve böylece eksik veri olmamasının hedeflenmesidir. Ancak sosyoekonomik düzeyi orta ve düşük gruplarda da bu anket çalışması yapılarak ülkemiz verilerini daha detaylı ortaya konması gerektiği düşünülmüştür.

Bu tez çalışmasında öncelikle tez danışmanım ve pek çok konuda bana danışmanlık yapan Sayın Prof. Dr. Betül Ulukol'a, yüksek lisans eğitimim sırasında bilgilerini ve deneyimlerini paylaşan ve beni destekleyen Sayın Prof. Dr. Sevgi Başkan'a ve Doç. Dr. Filiz Şimşek Orhon'a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bana uyku ile ilgili bir ufuk açan, uyku hijyeni ile ilgilenmeye vesile olan Family Sleep Institute'nin kurucusu ve yöneticisi Sayın Deborah M. Pedrick'e de teşekkürlerimi bir borç bilirim. Her zaman yanımda bulunan eşim ve sevgili çocuklarım Vildan, Nilgün ve Mustafa'ma da sevgilerimi sunarım. Hiç üşenmeden bu anketin her sorusunu özenle yanıtlayan hastalarımın ailelerine de teşekkürlerimi sunarım.

**Suzan GÜNDÜZ**

# İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa No:</u></b>
Etik Beyan	ii
Kabul ve Onay	iii
Önsöz	iv
İçindekiler	vi
Kısaltmalar	viii
Çizelgeler	ix
Şekiller	xi
<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
1.1. Uyku nedir?	1
1.2. Uykunun Mekanizmaları ve Normal Uyku	1
1.2.1. Uyku ve Uyanıklık	1
1.2.2. Uykunun Durum ve Evreleri	4
1.3. Uykunun Fizyolojik Etkileri	6
1.4. Çocuklarda Uyku	6
1.4.1. Çocuklarda Uyku Paternini Etkileyen Faktörler	7
1.4.2. Premature Bebeklerde Uyku	9
1.4.3. Miadında Doğan Bebeklerde Uyku	10
1.5. Uyku Hijyeni ve Uyku Stratejileri	15
1.5.1. Güvenli Uyku Ortamı ve Ani Bebek Ölüm Sendromundan Koruma	15
1.5.2. Sağlıklı Uykunun Bileşenleri	16
1.5.3. Uyku Stratejileri	20
1.6. Uyku Sorunları ve Uyku Bozuklukları	25
1.6.1. Sık Karşılaşılan Uyku Sorunları	25
1.6.2. Uyku sorunu İçin Risk Faktörleri	26
1.6.3. Uyku Bozuklukları	31
1.7. Uykunun Değerlendirilmesi	36
1.7.1. Doğrudan Gözlemeleme Metodu	36
1.7.2. Laboratuarda Uykuyu Gözlemeleme Metodu	36
1.7.3. Evde Video Kaydı	37
1.7.4. Basınca Hassas Yatak	37
1.7.5. Uyku Saati veya Aktigraf	37
1.7.6. Anket ve Uyku Günlüğü	37
1.8. Uyku Sorunlarının Çocuk ve Ailesi Üzerine Etkileri	39
1.9. Amaç	40
<b>2. GEREÇ VE YÖNTEMLER</b>	<b>41</b>
2.1. Araştırmanın Türü	41
2.2. Evren ve Örneklem	41
2.3. Çalışmaya Alınma Koşulları	41

2.4. Veri Toplama Aracı ve Anketin Uygulanması	42
2.5. Araştırmanın Değişkenleri	42
2.6. Etik Onay	43
2.7. İstatistik Değerlendirme	43
<b>3. BULGULAR</b>	<b>46</b>
3.1. Demografik Özellikler	46
3.2. Yaş Gruplarına Göre Uyku Özellikleri	48
3.3. Uykuyu Etkileyebilecek Faktörler	55
3.4. Ailelerin ifadelerine Göre Çocukların Uyku Sorunu ve Etkileyen Faktörler	61
3.5. Yaş Gruplarına Göre Uyku Sorunları ve Etkileyen Faktörler	64
<b>4. TARTIŞMA</b>	<b>75</b>
4.1. Uyku Özellikleri	75
4.1.1. Uyku Süresi	75
4.1.2. Uyku Saati	77
4.1.3. Uyanma Saati	78
4.1.4. Gece Uyku Süresi	78
4.1.5. Gündüz Uyku Sayısı ve Süresi	79
4.1.6. Uyku Pozisyonu	80
4.2. Uyku Sorunları ve Uykuyu Etkileyen Faktörler	81
4.2.1. Uyku Sorun Sıklığı	82
4.2.2. Uyku Sorunları	84
4.2.3. Uykuyu Etkileyebilecek Faktörler	88
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>97</b>
<b>ÖZET</b>	<b>99</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>101</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>103</b>
<b>EKLER</b>	<b>111</b>
Ek-1: Anket Formu	111
Ek-2: Hasta onam formu	120
Ek-3: Etik kurul formu	124
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>125</b>

## KISALTMALAR

<b>ABÖS</b>	: Ani Bebek Ölüm Sendromu
<b>BH</b>	: Büyüme Hormonu
<b>EEG</b>	: Elektroensefalografi
<b>EMG</b>	: Elektromiyografi
<b>EOG</b>	: Elektrookulografi
<b>NREM</b>	: Non- Rapid Eye Movement
<b>OUAS</b>	: Obstruktif Uyku Apnesi Sendromu
<b>PPD</b>	: Post Partum Depresyon
<b>PSG</b>	: Polisomnografi
<b>REM</b>	: Rapid Eye Movement
<b>RTÜK</b>	: Radyo Televizyon Üst Kurulu



## ÇİZELGELER

	<b><u>Sayfa No:</u></b>
<b>Çizelge 1.1.</b> REM ve REM dönemlerinin özellikleri	5
<b>Çizelge 1.2.</b> Genç erişkin bir insanda uyku dönemlerinin dağılımı	5
<b>Çizelge 1.3.</b> Birlikte uyumanın avantajları	8
<b>Çizelge 1.4.</b> Birlikte uyumanın dezavantajları	8
<b>Çizelge 1.5.</b> Çocuklarda uyku sürelerinin yaşlara göre dağılımı	14
<b>Çizelge 1.6.</b> Çocukların uyku hijyeni için temel ilkeler	24
<b>Çizelge 1.7.</b> Sık karşılaşılan uyku sorunları	25
<b>Çizelge 1.8.</b> Uyku bozukluğu olduğunu düşündürten durumlar	31
<b>Çizelge 1.9.</b> Uyku bozuklukları	32
<b>Çizelge 2.1.</b> Araştırmada kullanılan değişkenler	43
<b>Çizelge 3.1.</b> Çocukların demografik özellikleri	46
<b>Çizelge 3.2.</b> Ailelerin demografik özellikleri	47
<b>Çizelge 3.3.</b> Çocukların ilk 36 ayda uyku özellikleri	48
<b>Çizelge 3.4.</b> Yaş gruplarına göre uyku özellikleri	49
<b>Çizelge 3.5.</b> Yaş gruplarına göre çocukların uyku ortamlarının dağılımı	55
<b>Çizelge 3.6.</b> 0-12 aylık çocukların yatağa konulma pozisyonlarının ve genel uyku pozisyonlarının dağılımı	56
<b>Çizelge 3.7.</b> Çocukların uyku öncesi alışkanlıklarının yaş gruplarına göre dağılımı	57
<b>Çizelge 3.8.</b> Uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerin yaş gruplarına göre dağılımı	58
<b>Çizelge 3.9.</b> Gece uyanmalarda uygulanan yöntemler ve gece beslenme durumunun yaş gruplarına göre dağılımı	59
<b>Çizelge 3.10.</b> Çocukların uyuduğu ortamın ışık ve ses durumu	60
<b>Çizelge 3.11.</b> Aileler tarafından ifade edilen uyku sorunlarının tipleri	61
<b>Çizelge 3.12.</b> Ailelerin çocuklarında olduğunu ifade ettikleri uyku sorunu ciddiyetine göre uyku özelliklerinin karşılaştırılması	62

<b>Çizelge 3.13.</b> Uyku sorunun ciddiyetine göre uykuyu etkileyebilecek faktörlerin karşılaştırılması	63
<b>Çizelge 3.14.</b> Ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocukların uyku özelliklerinin yaş gruplarına dağılımı	65
<b>Çizelge 3.15.</b> İlk üç aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	67
<b>Çizelge 3.16.</b> Üç –altı aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	68
<b>Çizelge 3.17.</b> Altı-dokuz aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	69
<b>Çizelge 3.18.</b> Dokuz-on iki aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	70
<b>Çizelge 3.19.</b> On iki- on sekiz aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	71
<b>Çizelge 3.20.</b> On sekiz- yirmi dört aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	72
<b>Çizelge 3.21.</b> Yirmi dört-otuz altı aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	73
<b>Çizelge 3.22.</b> Otuz altı- altmış aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri	74

## ŞEKİLLER

	<b><u>Sayfa No:</u></b>
<b>Şekil 1.1.</b> Uyku ve uyanıklık döngüsünde yer alan beyin bölümleri	2
<b>Şekil 1.2.</b> Yaş gruplarına göre 24 saatlik toplam uyku süresinin yüzdelerik grafiği	50
<b>Şekil 1.3.</b> Yaş gruplarına göre gece toplam uyku süresinin yüzdelerik grafiği	50
<b>Şekil 1.4.</b> Yaş gruplarına göre gündüz toplam uyku süresinin yüzdelerik grafiği	51
<b>Şekil 1.5.</b> Yaş gruplarına göre gündüz uyku sayısının yüzdelerik grafiği	51
<b>Şekil 1.6.</b> Yaş gruplarına göre sabah uyanma saatlerinin grafik gösterimi	52
<b>Şekil 1.7.</b> Yaş gruplarına göre akşam uyku saatlerinin grafik gösterimi	53
<b>Şekil 1.8.</b> Yaş gruplarına göre uykuya dalma süresinin yüzdelerik grafiği	53
<b>Şekil 1.9.</b> Yaş gruplarına göre gece uyanma sayısının yüzdelerik grafiği	54
<b>Şekil 1.10.</b> Yaş gruplarına göre gece uyanık kalma yüzdelerik grafiği	54

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Uyku nedir?

Uyku tüm memelilerde, kuşlarda ve balıklarda gözlenen doğal dinlenme biçimidir ve homeostatik dengeyi sağlayan önemli bir işlevdir. Bu canlılar günlük işlevlerini gerçekleştirebilmek için uykuya ihtiyaç duymaktadır. Uyku tam anlamıyla şursuzluk olarak nitelendirilemediği gibi çevreye yanıt vermekten ve algılamadan giderek uzaklaşmayla karakterize, ancak geri dönüşümlü bir olaydır. Kişinin kolaylıkla uyandırılabilirdiği, değiştirilmiş bilinçlilik halidir. Vücudun dinlenmesini ve beynin aldığı bilgiyi işlemesini sağlamaktadır. Uyku aynı zamanda hafızanın yeniden yapılandırılması ve psikolojik yenilenme için gereklidir (Hall,2011; Ivanenko ve Johnson, 2010; Johnson, 2005).

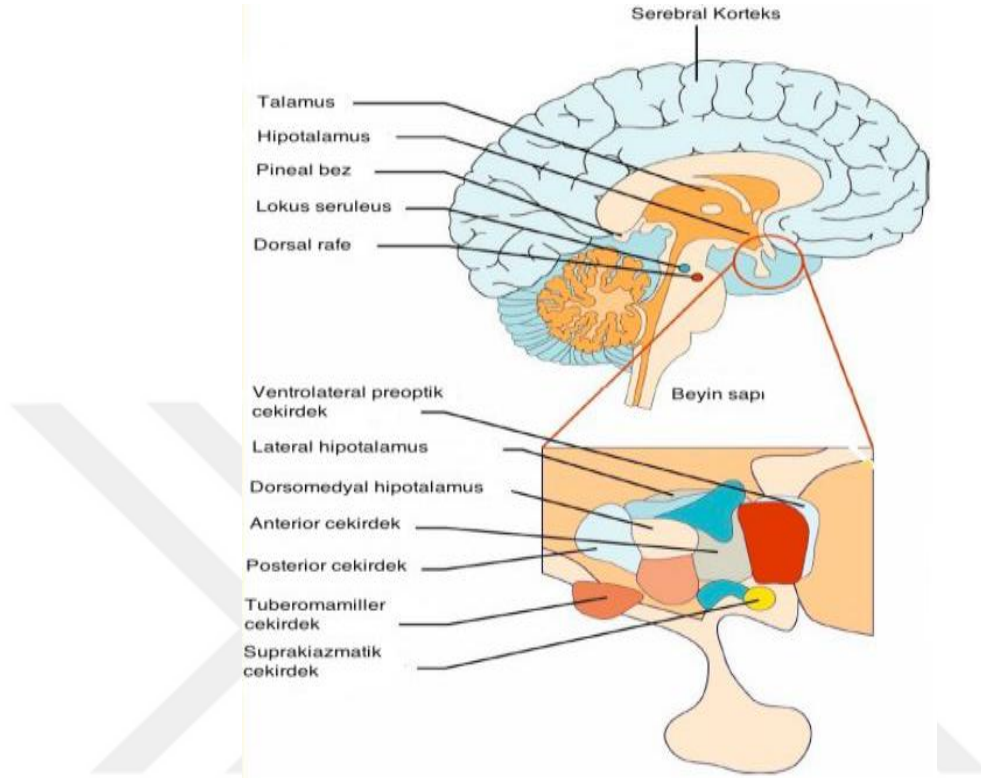
Uykuyla ilgili yayınlanmış ilk kitaplardan biri olan Robert MacNish'in 1834'te yayımladığı "The Philosophy of Sleep"te uyku "ölüm ile uyanıklık arasında bir dönem" olarak tanımlanmış, yıllarca pasif bir süreç olarak görülmüştür (MacNish 1834). Uyku hakkında son 60 yılda deneysel çalışmalar artmış ve uykunun pasif bir dönem olmadığı, aksine özel ve aktif bir dönem olduğu anlaşılmıştır (Hopson,1989).

## 1.2. Uykunun Mekanizmaları ve Normal Uyku

### 1.2.1. Uyku ve Uyanıklık

Uyanıklık ve uykunun regülasyonunda medulladan beyin sapına, hipotalamusa ve bazal ön beyine doğru uzanan birçok merkez ve nörotransmitter görev almaktadır. Temel olarak uyanıklığı ve uykuyu aktive eden nöronlar; pontis oralis, mezansafalik santral tegmentum, posterior hipotalamusta ve orta hat beyin sapı, dorsolateral meduller retiküler formasyon, anterior hipotalamik-preoptik alanlarda farklı konsantrasyonda ve farklı lokalizasyonda yer almaktadır.

Şekil 1.1’de uyanıklık ve uyku döngüsünde yer alan beyin bölümleri yer almaktadır.



**Şekil 1.1.** Uyku ve uyanıklık döngüsünde yer alan beyin bölümleri (Norman ve Hayward, 2005)

Uyanıklık; beyinsapı retiküler formasyonun dorsal yollarla non-spesifik talamo-kortikal projeksiyon sistemini, ventral yollarla da posterior hipotalamus ve bazal önbeyne yardım eden nöronlarca sağlanmaktadır (Jones, 2005).

Borbely’nin ikili süreç modeline göre uyku-uyanıklık döngüsü, döngüsel etkenler ve homeostatik faktörlerin etkisiyle ortaya çıkmaktadır (Borbely, 2001). Döngüsel etkenler günün belli dönemlerinde uykuya eğilimin daha fazla ya da daha az olmasını sağlamaktadır. Gündüz-gece değişiminin oluşturduğu bu 24 saatlik döngü, hipotalamusta iki taraflı olarak bulunan suprakiazmatik çekirdekler aracılığı ile kontrol edilmektedir. Homeostatik uyku dürtüsü ise uyanık olarak geçen zaman arttıkça artmaktadır. Uyanık kalınan süre arttıkça da endojen uyku verici (somnojen) olarak bilinen adozin ve çeşitli sitokinlerin, hormonların, özellikle bazal önbeyinde

eşik değerinin üstünde birikerek homeostatik uyku gereksinimini arttırdığı bildirilmiştir (Porkka-Heiskanen ve ark., 2000). Ön hipotalamustan gelen döngüsel girdiler ve endojen kimyasal uyarılar aracılığıyla gelen homeostatik bilgi doğrultusunda hipotalamusta ventrolateral preoptik çekirdek uykuyu başlatmaktadır. Uyanıklığı lateral hipotalamustan gelen oreksinerjik, beyin sapından gelen kolinerjik, noradrenerjik, serotonerjik, posterior hipotalamustan gelen histaminerjik uyarılar sağlamakta, bunların azalması ise uykuyu başlatmaktadır (Pace-Schott ve Hobson, 2002).

Uyku ile ilgili 2 ritm tanımlanmıştır;

**Uyku-uyanıklık döngüsü (sirkadien ritm):** Yirmi dört saatlik döngüdür. Beyindeki suprakiazmatik nukleus, dış ortamdan ve vücuttan aldığı sinyallere göre uykunun başlaması veya bitmesini sağlamaktadır. Bu nukleusun en önemli ayarlayıcıları ise aydınlık ve karanlıktır. Güneşin batması ile başlayan melatonin ve bazı hormonların salgılanması ile uyku –uyanıklık ritmi, vücut ısısı ve iştahın düzenlenmesi sağlanmaktadır. Normal şartlarda, uyku, sirkadiyen ritim ve sosyal ritim uyum içerisinde bulunmaktadır. Bu uyum yeterli düzeyde ise gece yeteri kadar dinlendirici ve derin uyku uyunmakta, gündüz de maksimum uyanıklık yaşanmaktadır (Moore, 1997).

**Ultradien ritm:** Yirmi dört saatten daha kısa süren döngüsel ritmdir ve bir günde birden fazla döngüsü bulunmaktadır. Uykunun değişik evreleri arasında örneğin aktif ve sakin uyku periyodları arasında görülmektedir. Hızlı göz hareketlerinin olduğu Rapid Eye Movement (REM) ve hızlı göz hareketlerinin olmadığı Non-Rapid Eye Movement (NREM) ultradien bir döngüde yer değiştirmektedir. Günlük farklılıklar olsa da ortalama sabit bir döngü bulunmaktadır. Vücudumuzda REM dönemindeki bu döngüsel değişmeler ve rüyalar beyin ve vücuttaki birçok benzer değişmeler ile birlikte olmaktadır. Örneğin; kan akımı, metabolizma, beyin oksijen tüketimi, kas gevşemesi ve bazı hormonların salgılanması gibi değişmeler bu döngüye eşlik etmektedir (Kripke, 1989).

### 1.2.2. Uykunun Durum ve Evreleri

Uykunun durum ve evreleri, elektroensefalografi (EEG), elektrookulografi (EOG) ve yüzey elektromiyografinin (EMG) karakteristik özellikleri ile tanımlanmaktadır. Uyku ve uyanıklığın bu elektrofizyolojik parametrelerinin sürekli kaydı polisomnografi (PSG) olarak tanımlanmaktadır (Marcus ve ark, 1992).

Uyku, NREM ve REM bölümlerinden oluşmaktadır. Beyin sapındaki mezopontin çekirdekler ise uyku sırasındaki NREM-REM döngüsünü kontrol etmektedir (Pace-Schott ve Hobson, 2002).

NREM uykusu klasik olarak EEG temelinde 4 safhaya ayrılmıştır. Süregelen uykunun derinliğiyle paralel 4 NREM evresinden ilk ikisinde uyanma eşiği genellikle düşük, üçüncü ve dördüncü evrede en yüksektir.

Evre 1, uyanıklıktan uykuya geçiş halidir ve toplam uykunun %5'ini oluşturmaktadır.

Evre 2, uykunun en büyük bölümünü (%45-60) oluşturmakta ve bu evrede derin uykuya geçiş artmaktadır.

Evre 3 ve 4 (Derin uyku): Toplam uyku süresinin %20-25'ini oluşturmaktadır. Derin uyku sırasında insanın uyandırılabilmesi için daha şiddetli uyarana ihtiyaç bulunmaktadır. Bu dönemin bir ana özelliğini de Büyüme Hormonu (BH) salgılanmasındaki artış oluşturmaktadır. BH salgısındaki artışla birlikte protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamakta, kardiyovasküler sistem ve solunum sistemindeki fizyolojik aktivitelerde genel olarak azalma dikkati çekmektedir. Bu nedenle bu döneme “**anabolik dönem**” adı verilmektedir. Vücuttaki bu değişimler sayesinde bedensel dinlenme ve yenilenme olmaktadır. Derin uykunun yeterince uyunmadığı ya da deneysel olarak ortadan kaldırıldığı durumda ise insanlar dinlenmemiş olarak ve sabah yorgun olarak kalkmakta, gün boyunca aktivitesi ve performansı olumsuz etkilenmektedir.

Gece korkuları, uyurgezerlik ve uykuda yatağını ıslatma bu safhalarda olabilmektedir (Wanquier, 1989). NREM uykusu genellikle çok düşük veya bölünmüş zihinsel işlevle birlikte yani görece aktif olmayan bir durumdur.

REM uykusu ise zıt olarak, EEG’de aktivasyon, kas atonisi ve epizodik hızlı göz hareketlerinin olduğu bir tablodur ve fazlara bölünmemektedir. REM uykusu, normal bir gece uykusunda 5-30 dakika süren yaklaşık her 90 dakikada bir görülen, insan uyuduktan 80-100 dakika sonra görülmeye başlanan periyotlardan oluşmaktadır. REM sırasında uyandırılma zorlaşmakta; ancak yine de sabah uyanma REM sırasında gerçekleşmektedir. REM döneminde beyin çok aktiftir ve toplam beyin metabolizması %20 ölçüsünde artabilmekte, ancak kişi çevrenin farkında olmamaktadır. Kişi çok uykulu ise REM uykusu çok kısalabilmekte hatta ortadan kalkabilmektedir. Tersine, kişi gece boyunca gittikçe daha fazla dinlendikçe REM uykusu dilimleri gittikçe uzamaktadır (Hall, 2011).

REM ve NREM dönemlerinin özellikleri Çizelge 1.1’de, erişkin bir insandaki dağılımı da Çizelge 1.2’de görülmektedir.

**Çizelge 1.1.** REM ve REM dönemlerinin özellikleri (Kaplan ve Sadock,2004)

	<b>NREM</b>	<b>REM</b>
Beyinde nörotransmitter düzeyleri	Norepinefrinerjik, serotonerjik, kolinerjik ve histaminerjik uyarılarda azalma	kolinerjik uyarılarda artma, norepinefrinerjik, serotonerjik, ve histaminerjik uyarılarda azalma
Beyin bölgesel kan akımı ve metabolizma değişiklikleri	Yaygın azalma	Limbik, paralimbik bölgelerde artış, dorsolateral prefrontal kortekste azalma
EEG özellikleri	Yavaş salınımlar, delta ve sigma dalgaları, uyku içcikleri, K kompleksi	Düşük dalga boylu hızlı etkinlik, teta dalgaları

**Çizelge 1.2.** Genç erişkin bir insanda uyku dönemlerinin dağılımı (Kaplan ve Sadock,2004)

<b>Dönemi</b>	<b>Yüzdesi</b>
NREM 1. Dönem	%5-10
NREM 2. Dönem	%45-60
NREM 3.ve 4. Dönem	%20-25
REM dönemi	%20-30



### **1.3. Uykunun Fizyolojik Etkileri**

Yenidoğan döneminde hayatın üçte ikisini oluşturan uyku, yaş ilerledikçe azalmakta ve erişkin biri hayatı boyunca zamanının üçte birini uykuda geçirmektedir. Uyku, sinir sistemi üzerine olan etkileri ve vücudun diğer işlevsel sistemleri üzerine olan etkileri olmak üzere başlıca 2 tipte fizyolojik etkiye sahiptir. Uykunun temel değerinin nöron merkezleri arasındaki doğal dengeleri yenilemek olduğu düşünülmektedir. Bunun yanısıra uykunun nöronal olgunlaşma, öğrenme ve belleğin kolaylaştırılması, biliş ve metabolik enerjinin korunmasını da içeren birçok işleve sahip olduğu kabul edilmektedir (Hall,2011).

Yapılan çalışmalarda, birkaç günlük hafif uyku kısıtlamasının dahi kişide bilişsel ve fiziksel performansta, genel üretkenlikte ve sağlıkta bozulmaya yol açtığı gösterilmiştir. Bir çalışmada ise 2-3 hafta uyku yoksunluğu çeken sıçanların ölmeye başlaması, uykunun homeostaz üzerindeki yaşamsal rolünü göstermektedir. Uykudan yoksunluk, merkezi sinir sistemi işlevlerini etkilemektedir. Uzun süren uyanıklık, genellikle düşünme süreçlerinde ilerleyici bozukluklara ve hatta anormal davranışsal aktivitelere neden olmaktadır. Kişi uykusuz kalmaya zorlandığında sinirli olmaktadır ve hatta psikotik hale gelebilmektedir. Bu nedenle uykunun çeşitli yollardan hem beyin aktivitesinin normal düzeyini koruduğu hem de merkezi sinir sisteminin farklı işlevleri arasındaki normal dengeyi sağladığı varsayılmaktadır (Hall,2011).

### **1.4. Çocuklarda Uyku**

Uyku, yenidoğan, bebek ve çocukların hayatının büyük kısmını oluşturmaktadır. Sağlıklı bebeklerde uyku, normal erişkinlerin uykusundan önemli farklılıklar göstermektedir.

Günlük toplam uyku süresi, uykuya dalma süreleri, gündüz uykuları ve uyku yapısı çocuğun yaşına göre değişmektedir. Bu yüzden çocuğun uyku özelliğini çocuğun yaşına göre değerlendirmek gerekmektedir.

### 1.4.1. Çocuklarda Uyku Paternini Etkileyen Faktörler

Yenidoğan döneminden itibaren çocuklarda uyku-uyanıklık süreleri kişiden kişiye değişmektedir. Bu farklılığı açıklayacak genetik çalışmalar yetersiz olmakla birlikte genetik eğilimin önemli olduğu görülmüştür. (Vitaterna ve Turek,2011). Pek çok çalışmada genetik özelliklerin yanı sıra dış faktörler de irdelenmiştir. Annenin kişisel özelliklerinin, iş durumu ve eğitim durumunun çocuğun uykusu üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Magee,2014). Örneğin; depresyonda olan, kaygı düzeyi yüksek olan, işsiz olan annelerin bebeklerinde uyku sorunlarına daha sık rastlanmıştır (Zuckerman,1987). Ailenin özellikle de annenin uyku ile ilgili bilişsel durumu, uyku saatindeki ebeveyn-çocuk etkileşimini ve dolayısıyla çocuğun uyku paternini etkilemektedir. Ailenin çocuğun uyuması için yanında bulunmayı sınırlayamaması, gece daha fazla aktif sakinleştirme metodlarının uygulanmasına dolayısıyla çocuğun geceleri daha sık uyanmasına yol açmaktadır (Tikotzky ve Sadeh,2009).

İlk çocuk olmak ve anne sütü ile beslenmek de kısa uyku süreleri ve sık uyanmalar için risk oluşturmaktadır (Barr ve ark.,1989; Kaley ve ark.,2012; Thunstrom,1999; Wolke ve ark.,1998).

Birlikte uyumak (cosleeping); çocuğun anne yatağında veya kendi yatağında anne ile birlikte uyuması olarak tanımlanmaktadır. Özellikle Uzakdoğu toplumlarında yaygın bir uygulama olup ülkemizdeki sıklığı bilinmemektedir. Birlikte uyuma bazen hayat tarzı seçeneğinden kaynaklanmayıp altta yatan uyku sorununu çözmek için ailelerin sık başvurduğu bir yöntem de olabilmektedir (Owen,2011). Örneğin gece sık uyanan ve tekrar uykuya dalmak için emmeye veya annenin varlığına ihtiyaç duyan çocuklarda, anne daha kolay olduğunu düşündüğü için çocukla aynı yatağı paylaşıp, her uyandığında ağzına memeyi vererek çocuğun uykuya dalmasını kolaylaştırmaktadır. Oysa bu durum, uyku sorunlarını daha da büyütme ve çocuğun geceleri daha sık uyanmasına ve her uyandığında meme istemesine yol açmaktadır. Ebeveynle birlikte uyuyan çocuklar daha sık uyanmakta

ve uykuya dalmak için ebeveyn varlığına ihtiyaç duymaktadırlar. Birlikte uyumanın avantajları ve dezavantajları Çizelge 1.3 ve Çizelge 1.4'te görülmektedir.

**Çizelge 1.3. Birlikte uyumanın avantajları (Ferber,2006)**

Çocuk uyandıktan sonra anne ile yakın temas olmaktan ve bu durum anne ve bebeğin hoşuna gidebilmektedir
Gece ayrılık kaygısı veya diğer zor durumlar için anne anında bebeği destekleyebilmektedir
Çocuğun emme ihtiyacına ve diğer gece uyanmalarına anında ve yataktan kalkmadan kolayca cevap verebilmektedir
Anne çocukla daha fazla vakit geçirebilmektedir
Çocuk başlangıçta az uyuyorsa hem çocuğun hem de annenin daha fazla uyumasını sağlayabilmektedir

**Çizelge 1.4. Birlikte uyumanın dezavantajları (Ferber,2006)**

Eğer anne veya eşi sigara, alkol kullanıyorsa veya obez ise ani bebek ölüm sendromu (ABÖS) ve diğer hayatı tehdit eden durumlarda hafif bir artış olabilmektedir
Çocuk az uyuyorsa ebeveyn de az uyumaya başlamaktadır
Çocukların ve yetişkinlerin uyku döngüleri aynı değildir
Anne çocukla birlikte erkenden yatağa girmek zorunda kalabilmektedir
Çocuğun uyku paterninden veya ebeveyn-bebek etkileşiminden kaynaklanan ciddi uyku sorunları gelişebilmekte ve çözümleri çok zor olabilmektedir
Ebeveynin daha az mahremiyeti olmaktadır

Çalışmalarda babanın düşünce yapısının ve çocuk büyütmedeki uygulamalarının çocuğun uykusunu etkilediği gösterilmiştir. Oysa geleneksel uygulamaların yaygın olduğu toplumlarda babalar bebek bakımında pek aktif olarak görev almamaktadır. Uyku ile ilgili davranışsal tedavilerde, babaların aktif rol alması bu tedavilerin başarısını arttırmaktadır. Yapılan çalışmalarda çocuğun uykuya dalması için aktif olarak görev alan babaların çocuklarında uyku sorunlarının daha sık görüldüğü, ancak bu sonucun temelde uyku sorunu olan çocukların babalarının diğer ebeveyne destek olmak için devreye girmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Sadeh,2001, s: 84-89).

Güneşin batması ile karanlıkta salgılanmaya başlanan melatonin sayesinde uyku başlamaktadır. Ancak elektrik ışığı hormonal salgıyı olumsuz etkilemekte, sirkadien ritmi bozmakta ve uyku/uyanıklık döngüsünü değiştirmektedir (Stevens ve Zhu, 2015). Işığa maruz kalmak, biyolojik saati doğrudan etkileyen en önemli uyarandır. Çocuğun yattığı odanın karanlık olması ile bu doğal döngü korunmakta ve çocuk gece uzun uyumaktadır. Eğer çocuk korkmuyorsa odasında ışık kullanılması önerilmemekte, gerekiyorsa düşük voltajlı bir gece lambası ile çocuk rahatlatılmalıdır.

Ev içi veya ev dışı gürültünün yoğun olduğu ortamlarda çocuğun uykusu olumsuz şekilde etkilenmektedir. Çocuğun uyuduğu odanın ses yalıtımının iyi olması uykuya dalmayı kolaylaştırdığı gibi gece uyanmaları da azaltmaktadır (Karla, 2013; Röösli, 2014).

Yapılan çalışmalarda soğuk kaygısıyla özellikle kış aylarında çocukların olması gerekenden fazla giydirildiği, uyudukları ortamın gereğinden fazla ısıtıldığı ve üzerlerinin de gereğinden fazla örtüldüğü görülmüştür (Lyndsey, 1998). Ancak bu uygulamaların ABÖS riskini arttırdığı gösterilmiştir (Unger, 2003). Ayrıca fazla ısı çocukta terlemeye yol açmakta, çocuğu rahatsız edip uykusunu olumsuz etkilemektedir.

Günümüzde artık televizyondan ziyade elektronik aletlerin yaygın kullanımıyla televizyon maruziyeti yerine ekran maruziyeti ifadesi kullanılmaya başlanmıştır. Çocukların akıllı telefon, tablet, bilgisayar gibi aletleri kullanım yaşı erken yaşlara kaymış olup çocuğun ekran maruziyeti süresi de artmaktadır. Bu durumun çocuğun toplam uyku süresini olumsuz etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Marinelli, 2014).

#### **1.4.2. Premature Bebeklerde Uyku**

Yapılan çalışmalarda 28-32 haftalık fetüste de uyku ve uyanıklık periyotları tanımlanmıştır ancak daha erken dönemler için kesin uyku evreleri tanımlanamamıştır. Prematüre bebekte uykunun büyük kısmını aktif uyku

oluşturmaktadır. Konsepsiyonun 28-30 haftasına kadar aktif uyku; göz hareketleri, vücut hareketi ve irregüler solunumun varlığıyla anlaşılır. Yavaş uyku, gebeliğin 36. haftasında ortaya çıkmakta ve sürekli artarak doğum sonrası 3. ayda baskın hale gelmektedir. Prematüre bebeklerin uykuları, düzeltilmiş yaşlarına göre değerlendirilmelidir (Alp ve Baklan, 2011).

### 1.4.3. Miadında Doğan Bebeklerde Uyku

**Sıfır-İki Ay:** Yenidoğanlarda *aktif uyku*, *yavaş uyku* ve *belirsiz uyku* dönemi olacak şekilde 3 farklı dönem tanımlanmıştır. *Belirsiz uyku dönemi* ne REM ne de NREM için kriterleri karşılamayan dönemi göstermektedir. Aktif uykuda; solunum düzensizliği ve fazik göz hareketleri, seyirme, yüz buruşturma, yüz hareketleri, emme, aralıklı ekstremitte hareketleri, gerilmeler, vokalizasyon ve nadiren tremor görülebilmektedir. Yavaş uykuda ise minimal hareketlilik olmaktadır. Kas tonusu, uyanıklık seviyesi ne kadar azalır o oranda kaybolmaktadır (Alp ve Baklan, 2011).

Yenidoğan döneminde daha sirkadien ritim oluşmadığı için yenidoğanda uyku düzeni için bir programdan bahsedilemez. Yenidoğan bebekler genellikle 1-2 saatlik uyanıklığın ardından uyumak istemektedir. En uzun uyku süresi 3 veya 4 saati geçmemektedir (Weissbluth, 2003, s: 197-218). Bebeğin ağlamasını veya huzursuzlanmasını beklemeden bir başka ifade ile çok yorgun döneme girmeden, uyku belirtileri oluşur oluşmaz onu uyutmak gerekir (Weissbluth, 2003, s: 104-106).

Yaşamın ilk 12 haftasında uyku düzeninde önemli değişiklikler görülmektedir. İkinci ile 12. haftalar reorganizasyonun kritik periyodudur. Bu dönemde haftalar içinde uyku-uyanıklık özellikleri de değişiklik gösterir. Doğumda toplam uyku süresi 16-17 saat iken, haftalar içinde giderek azalmakta; 16. haftada 14-15 saat, 6-8. aylarda ise 13-14 saate kadar düşmektedir. Mama alan yenidoğan bebeklerin uyku süreleri 2-5 saat arasında değişirken anne sütü alan bebeklerin ise 1-3 saatlik uyku sürelerine sahip oldukları gösterilmiştir. Bu çocukların uyku periyodları arasında 1-2 saat süren uyanıklık durumu görülmektedir (Alp ve Baklan, 2011; Hall, 2011).

Yenidoğanlarda uyku başlangıcı tipik olarak REM uykusuyla olur. Uyku başlangıcından sonra 15 dakika içinde ilk REM periyodu gözlenmekte, bu da yenidoğanların uyku başlangıcında çok kolay uyanmalarına yol açmaktadır. Ancak üçüncü aydan itibaren uyku başlangıcı erişkinlikteki gibi NREM ile olur.

**İki-On İki Ay:** İnfant döneminde uyku süresi, kişiden kişiye değişiklik göstermekle birlikte 9-10 saati gece olmak üzere toplam 12-13 saat olmakta, gündüz şekerlemeleri toplamda 3-4 saati bulmaktadır.

Yaşamın 3. ile 6. haftası arasında uyku periyodları belirgin olarak uzamaktadır. Uykudan kısa süreli uyanmalar en sık ilk 2 ayda görülmektedir. Altı hafta civarında uykunun en uzun periyodu gece saatlerine yoğunlaşmakta ve bu süre 4-6 saate ulaşmaktadır. Bebek 12. ve 16. haftalara geldiğinde en uzun uyku periyodu gece, en uzun uyanıklık periyodu ise gündüz görülmeye başlanır. Üçüncü aydan itibaren gündüz uykuları, gün içi şekerlemeler şeklinde düzenli uyku bölümlerine ayrılmaya başlar.

Yaşamın ilk 6 ayında uyku giderek gece saatlerine yoğunlaşır ve uyku periyodları süresinde büyük değişiklikler olur. İlk 3 haftada en uzun uyku süresi 3-5 saat iken 6. ayda 6 saati bulabilmektedir.

Üçüncü aya kadar toplam NREM uykusu, REM uykusunun hemen hemen iki katıdır. Sekizinci ayda REM, toplam uykunun %30'unu oluşturur. Üç yaşında REM uykusu toplam uykunun 1/3'ünü oluştururken 3-5 yaşlarında erişkindeki oranlara, %25'lere ulaşılmaktadır (Alp ve Baklan, 2011; Sheldon, 2009).

Bebek 8 haftalık olduğunda uyku saatleri daha erken saatlere kayar. Bebek 3-4 aylık olduğunda sabah şekerlemesi saat 09: 00-10: 00 civarında olmakta, 5-8 aylık döneme geldiğinde saat: 12: 00-14: 00 arasında erken öğlen uykusu gelişmekte ve saat 15: 00-17: 00 arasında geç öğlen uykusu görülmektedir (Weissbluth, 2003, s: 197-204).

Bebek 4 aylık olduktan sonra uykuları erişkininkine benzemeye başlar. Bu yaştan sonra bebeğin uykusunu düzenlemek için saat yöntemi, bir başka deyiş ile saate bakarak uyku, uyanma ve şekerlemeler belirlenebilmektedir (Weissbluth, 2003, s: 204-218).

Bu dönemde özellikle ilk 12 haftada nörogelişimsel maturasyon ve öğrenmenin etkisiyle kendi kendini yatıştırma kapasitesi gelişmeye başlar. Kendi kendini yatıştırma (self-soothing); uyku-uyanıklık geçişlerini hem uykunun başlangıcında hem de gece boyunca normal uyanmalar sırasında çocuğun kendisinin uyuyabilme kapasitesidir (Hall, 2013). Kendi kendini yatıştırmayı öğrenen bebeklerde uykuya geçiş daha kolay olup, gece uyanmalarında ebeveyn desteğine daha az ihtiyaç duydukları ve dolayısıyla daha az uyku sorunu yaşadıkları gösterilmiştir (Weissbluth, 2003, s: 14-106).

**Bir-Üç Yaş:** Bu yaştaki çocuklar genellikle 9.5-10.5 saati gece olmak üzere toplamda 11-13 saat uyku uyumaktadır. Şekerlemeler yaklaşık 2-3 saati bulmakta ve 18 ay civarında sabah şekerlemesi kaybolup tek bir öğlen şekerlemesi yeterli olmaktadır. Bu öğlen şekerlemesi 3-4 yaşlarına kadar devam eder.

Çocuğun zihinsel, motor, sosyal ve dil gelişimi uykuyu etkiler. Özellikle bu yaşlarda sık karşılaşılan ve yaşının ve gelişiminin bir parçası olan bağımsız olma, inatlaşma, kendi kararının verme gibi davranışlar çocuğun uykusunu olumsuz etkileyebilmektedir. Bu durumlarda ebeveynin tepkisizliği ve istikrarlı olması uyku sorunlarının çözümede en önemli metod olarak kabul edilmektedir (Weissbluth, 2003, s: 104-106).

**Üç –Beş Yaş:** Uyku yapısındaki değişiklikler bu yaşta daha yavaştır. Uyku yaklaşık 10 saatlik uzun bir gece periyoduna yoğunlaşır. Dört yaşına kadar kısa gündüz uykuları görülmektedir. Gecenin ilk REM periyodu daha kısa olurken devamındaki periyodlar uzar. İki –üç yaşlarındaki çocuklarda siklus uzunlukları yaklaşık 60 dakika iken, 4-5 yaşlarında 90 dakikaya kadar uzamaktadır.

Üç ile beş yaş arasında REM oranı toplam uykunun %30-35'inden erişkin oranı olan %20-25'lere düşer. Uykuda yaklaşık 7 siklus bulunmaktadır. Uyku latansı, bir başka deyişle ışık söndükten sonra uykuya geçene kadar olan süre küçüklerde 15 dakika iken daha büyüklerde 15-30 dakikaya uzanır (Alp ve Baklan, 2011).

Bu dönemde ebeveynle uyumak, uyku problemleriyle yakından ilişkilidir. Var olan uyku problemleri bu dönemde kronikleşebilir (Hall, 2013).

Çocuklarda genellikle önce 5-10 dakika süren kısa bir NREM, ardından REM uykusu, sonrada 30 dakika-120 dakika süren NREM uykusu gelmektedir. Bir uyanma sonrasında 5-20 dakika süren REM ve ardından kısa uyanmalar olabilir ardından tekrar NREM uykusuna girer. Bu döngüler sabaha kadar devam etmektedir. En son REM'den sonra belirgin uyanmalar başlamaktadır. Döngüler arasında uyanmalar olmakta ancak kişi tekrar uykuya dalarsa bu uyanmaları hatırlamamaktadır. Eğer çocuk dışardan yardımla ve ebeveyn varlığında uyumuşsa (emerek, sallanarak, pırpışlanarak, masaj yapılarak, emzik emerek...) bu uyanmalarda kendiliğinden tekrar uykuya dalamamakta ve aynı şeyleri tekrar istemekte, hatta ağlamaya başlamaktadır (Ferber, 2006, s: 14-31).

Yaklaşık 3 yaşında uyku ile ilgili kurallar hem uyku saati için hem de şekerleme saati için konulmalıdır. Bu kurallar çocuk ile konuşulup, yazılarak duvara asılmalıdır.

Uyku kuralları:

‘‘Uyku saatinde biz;

1. Yatakta dururuz

2. Gözlerimizi kapatırız

3. Çok sakın dururuz

4. Ve uykuya dalarız’’ şeklinde yazılıp çocuk uymadığında bu kurallar hatırlatılmalıdır (Weissbluth, 2003, s: 325).



Erken kalkmanın sebebi, çok geç uyumaktan kaynaklanabilir. Bilindiğinin aksine erken uyku saatleri, genellikle gece uyku süresini uzatmakta ve sabah erken kalkmaları da önlemektedir. Oysaki geç uyku saatleri, daha az uyku süresine, gece sık uyanmalara yol açmaktadır. “Uyku, uykuyu doğurur” sözü, yılların getirdiği deneyimler sonucu söylenegelmiş ve yapılan çalışmalar sonucu doğruluğu tekrar tekrar gösterilmiştir (Weissbluth, 2003, s: 325).

**Beş-On Yaş:** Uyku paterni olgunlaşmaya devam etmektedir. Okul çağı esnasında görülen uyku paterni erişkinlerin uyku paternine benzemesine rağmen kişisel farklılıklar olabilir. Her kişinin uyku paterninin belli bir stabilitesi bulunur. Gecedan geceye uyku evrelerinin sayısı ve her uyku döneminde harcanan zamanın miktarı birbirine uygunluk göstermektedir. Okul çağı çocuklarının toplam uyku süresi, erişkinlerinkinden yaklaşık 2.5 saat daha uzundur.

Bu yaş döneminde uyku sırasında vücut hareketleri azalmakla birlikte ergen ve genç erişkinlerinkinden daha fazladır. Bu dönemde kısa gündüz uykuları artık kaybolmaktadır. Ergenlik öncesi dönemdeki çocuklar gün boyu canlı olurlar ve ortalama uyku latansları 15 dakikadan fazladır.

Çizelge 1.5’te yaşlara göre günlük uyku süreleri ve şekerleme sayıları gösterilmiştir.

**Çizelge 1.5.** Çocuklarda uyku sürelerinin yaşlara göre dağılımı (Alp ve Baklan, 2011)

Yaş	Ortalama (günde)	Genel uyku süresi (günde)	Şekerleme
2-12 ay	14.5 saat	10-16 saat	3
1-3 yaş	13.5 saat	9-16 saat	2
3-5 yaş	11 saat	8-12 saat	1
5-13 yaş	10 saat	8-10 saat	0
Ergenlik	9 saat	8-12 saat	0

## 1.5. Uyku Hijyeni ve Uyku Stratejileri

Uyku hijyeni; uyku kalitesinin gelişimini teşvik eden değiştirilebilir ebeveyn ve çocuk uygulamaları olup çocuğun yaşına uygun yeterli uykuyu almasını sağlar ve gündüz uykusuzluğundan korur (LeBourgeois, 2005; Mindell, 2009). Uyku hijyeni uyku ortamı, uyku rutinleri ve gün içi aktiviteleri kapsamaktadır (LeBourgeois, 2005; Mindell, 2002; Mindell, 2009; Zarcone, 2002).

### 1.5.1. Güvenli Uyku Ortamı ve Ani Bebek Ölüm Sendromundan Koruma

Sağlıklı bir uyku için uyku ortamı büyük önem taşır. Amerika'da postneonatal dönemde en sık ölüm sebebi olan ani bebek ölüm sendromunun (ABÖS) etyolojisi henüz tam olarak açıklanamamış olmasına rağmen güvenli uyku ortamı ve sırtüstü uyku pozisyonu ile sıklığının azaldığı gösterilmiştir. İlk 1 yaşta ABÖS riski bulunmakla birlikte özellikle 3. ayda bu risk belirgin bir şekilde artmakta ve bebeğin dönmeye başladığı 4.-5. ayda ise azalmaya başlamaktadır (CDC, 2015). Ayrıca uykuyla ilişkili boğulmaların uygun olmayan uyku ortamı ile ilişkisi nedeniyle güvenli uyku ortamı ve pozisyonu daha da önem kazanmaktadır (Carrie ve ark., 2015).

Güvenli uyku ortamı için; bebeğin sırtüstü pozisyonda, çok yumuşak olmayan bir yatağa konulması ve yatakta çocuğun etrafında serbest şekilde yastık, yorgan, battaniye, örtü bulunmaması gerekmektedir. Bu tür materyaller hem bebeğin boğulmasına yol açabilmekte hem de ABÖS için risk oluşturmaktadır. Çalışmalar bu tür materyallerin ABÖS riskini 3-6.7 kat arttırdığını göstermektedir (Carpenter ve ark., 2004; Hauck ve ark., 2003; Moon ve ark., 2011). Kışın hava soğuk olduğu için bu materyaller daha sık kullanılmakta ve ABÖS riski kışın daha da artmaktadır (Bubnaitiene ve ark., 2005; Unger ve ark., 2003).

Kış aylarında aileler, bebeğin üşüme ihtimaline karşı çocuğu uyurken fazla giydirip, üzerini de iyice örtmektedir (Lndysay ve ark., 1998). Ancak bu durum, ABÖS riskini ve uykuyla ilişkili boğulmaları arttırmaktadır (Unger ve ark., 2003).

Ayrıca fazla ısı çocukta terlemeye yol açabilmekte, çocuğu rahatsız edip uykusunu olumsuz etkileyebilmektedir. Çocuğa uyurken rahat, terletmeyen ve çok kalın olmayan kıyafetler giydirilmesi ve üzerinin battaniye veya yorgan ile örtülmeden oda ısısının 22-24 °C’de tutulması veya uyku tulumu giydirilmesi önerilmektedir. Ayrıca çocuğun üzerine örtülen battaniye, yorgan gibi malzemelerin kenarlara iyice sıkıştırılması, bebeğin ağzını ve yüzünü kapatmayacak şekilde örtülmesi de önerilebilir.

Aileler genellikle bebeğin uyurken daha sıcak, konforlu ve güvenli bir ortamda olması için yumuşak bir yatağa yatırıp, yastık, yorgan, battaniye kullanmaktadırlar. Ailenin kendi yatağıyla aynı sertlikte bir yatağın kullanılmasının bebeğin konforu için yeterli olduğu vurgulanmalıdır.

On sekiz aydan küçük bebekler mutlaka çocuk karyolasında yatırılmalıdır. 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 ABÖS oranını arttırdığı sonucuna varılmıştır (McKenna ve McDade,2005; Wailoo,2004).

Ayrıca bebeğin bebek arabası, araba koltuğu, salıncak, puset, kanepesi gibi beşik dışında bir yerde yatırılmaması, yatmışsa da en kısa zamanda beşiğine aktarılması önerilmektedir (US Consumer Product Safety Commission, 2015).

### **1.5.2. Sağlıklı Uykunun Bileşenleri**

Sağlıklı bir uyku yaşa uygun uyku süresi, gündüz uykuları, düzenli bir uyku programı ve yoğunlaşmış gece uykusundan oluşmaktadır.

### 1.5.2.1. Uyku Süresi

Vücut ihtiyacı olan uykuyu yeterli düzeyde almazsa kendini yorgun hisseder. Yeterli uyku için günlük kaç saat uyumak gerektiği tam olarak bilinmemektedir. İlk aylarda özellikle ilk 6 hafta çocukların uykusu biyolojik faktörlere, beynin gelişimine bağlı iken 3-4 aydan sonra ailelerin uygulamaları ve davranışları uyku süresini etkileyebilmektedir.

Uykunun yeterli olduğunu söylemek için kaç saat uyumak gerektiği konusunda net bir veri bulunmamakla birlikte çeşitli ülkelerden yapılan çalışmalar sonucu yaşlara göre ortalama uyku süreleri bildirilmiştir (Blair ve ark., 2012; Galland ve ark., 2012; Mindell ve ark., 2010; Sadeh ve ark., 2009). Doğumdan sonra ilk günlerde 16-17 saat civarında olan toplam uykunun en uzun uyku periyodu yaklaşık 4-5 saati bulmaktadır. Bir haftalıktan itibaren 4 aya kadar toplam uyku saati 15 saate düşerken en uzun uyku periyodu 9 saati bulabilmekte ve bu uzun periyod gece görülmektedir. Çocuklar büyüdükçe uykuda geçirdikleri süre kısalmaktadır. Çocuğun sağlıklı büyüme ve gelişmesi için yaşına uygun olarak yeterli miktarda uyuması büyük önem arz etmektedir (Hall, 2013; Johnson, 2005).

### 1.5.2.2. Gündüz Uykuları

Gündüz uykuları çocukların özellikle ilk 5 yaşta gereksinim duydukları bir uykudur. Yenidoğan döneminde pek belirgin olmamakla birlikte çocuklar 3. ve 4. aya geldiklerinde bu uykular şekillenmeye başlar; biri sabah, biri öğlen ve biri de akşama doğru olmak üzere günde 3 şekerlemeye ihtiyaç duyar. Altı ay civarında akşama doğru olan şekerleme ortadan kalkar ve akşamki uyku saati daha erkene kayar. Çocuklar 1 yaşına geldiğinde çoğunluğu gece olmak üzere günlük toplam uyku 14-15 saati bulmakta ve sadece 2 gündüz uykusuna ihtiyaç duymaktadır. İki yaşına ulaşan çocuklarda sabah şekerlemeleri de kaybolup toplam uykuları da 12 saate düşer. Çocuklar 4-5 yaşlarına gelene kadar öğlen uykusu devam eder (Johnson,2005).

### **1.5.2.3. Uyku Programı**

Düzenli bir uyku programı, çocuğun uykusunu ve günlük döngüsünü kontrol eden sabit iç ritminin oluşması için çok önemlidir. Sabah kalkış saati, gündüz şekerlemelerinin saati, akşam yatış saati ve yemek saatleri her gün aynı saatlerde olursa çocuk buna daha kolay ayak uydurabilir. Günlük programı düzenli olan çocuklarda uyku sorunları daha az görülür. Programın hafta içi ve hafta sonu da aynı olması önerilmektedir.

### **1.5.2.4. Uyku Düzeni**

Biyolojik ritim uyku düzenini de sağlamaktadır. Vücut ısısı, kortizol düzeyi, melatonin salgısının ritmik olması sayesinde biyolojik ritim düzenlenir. Doğumdan sonra birkaç ay içinde bu ritim sayesinde uyku /uyanıklık paterni oluşur. Bu biyolojik ritme uygun olarak uyku/uyanıklık paterni düzenlenmezse dağınık uyku söz konusu olmakta ve uyku/uyanıklık kalitesi bozulabilmektedir. Çocuğun uykusunun geldiğini gösteren belirtileri gözlemleyip bu belirtiler fark edilir edilmez çocuğu uyutmak çok önemlidir. Bu belirtiler olduğu halde çocuk uyumazsa, yorgun hale gelir, hırçınlaşır ve huzursuzlanır. Uykusu gelip de uyutulmayan, bekletilip daha geç saatte uyutulan çocuklar, düşünüldüğünün aksine daha fazla ve kesintisiz uyumak yerine, uykuya dalmakta zorlanmakta ve daha sık uyanmaktadır.

### **1.5.2.5. Yoğunlaşmış Gece Uykusu**

Gece boyunca uyuma (consolidated); akşam uyku saatinden sabah erken saatlere kadar devam eden ve ebeveynin besleme, sakinleştirme gibi müdahalesini gerektirmeyen uyku dilimlerinin toplamıdır ve 1.5 ile 3 ay arasında bu beceri gelişmektedir (Hall, 2013). Aslında uykuda döngüler arası geçişte uyanmalar olabilir ancak yarı veya tam uyanma şeklinde olmadığı için hatırlanmamakta ve ardı sıra gelen döngülerle uyku devam etmektedir. Gece uyanmaları normaldir ancak çocuğun

tekrar kendi kendine uykuya dalamaması sorun oluşturur. Ayrıca bu kolay uyanmaların, bebeklerde görülen beşik ölümleri veya ABÖS'ten koruduğu düşünülmektedir (Weissbluth, 2003, s: 14-26).

Yoğunlaşmış gece uykusunu sağlayan 2 durum bulunmaktadır:

**-Biyolojik Durum:** İnsanoğlu gündüz uyanık olup çalışan ve gece uyuyan bir varlıktır. Modern teknoloji sayesinde sık kullanılan suni ışık, kültürel alışkanlıklar, akşamlara kayan boş vakitler, gece aktivitelerine olan ihtiyacın gelişmesinden dolayı çoğu insanda uyku-uyanıklık paterni değişmiştir ancak biyolojik genetiğimiz aynı kalmıştır. Pineal bezin beynimizde gece ve gündüz kavramının oluşmasında çok önemli rolü bulunmaktadır. Pineal bezden salınan ve karanlık hormonu olarak bilinen "melatonin" gece salınmakta, gündüz ise salınması inhibe olmaktadır. Ayrıca suni ışık da bu hormonun salınmasını inhibe eder. Hayatın ilk aylarında gece ve gündüz arasında melatonin salınımı açısından bir fark yokken 6 aylık döneme gelindiğinde salgı geceleri artar, gündüzleri azalır. Serum melatonin konsantrasyonları yaşa bağlı olarak belirgin değişiklik gösterir. Ritmik melatonin üretimi doğumdan sonraki 9-12. haftadan itibaren hızla artar ve 1-3 yaş arasında nokturnal konsantrasyonu en yüksek seviyeye çıkar (ortalama 375 pg/ml). Daha sonra fizyolojik yaşlanma ile tedricen azalır (Zhdanova, 2000).

**-Ebeveyn Tutumu:** Ebeveynler, sıklıkla gündüz uyanma aktiviteleri gece de uyuma aktiviteleri ile bebeğe baskı uygulamaktadır. Gündüz bebeğe daha çok uyaran verilmesine karşın gece sakin, karanlık ve uyarandan yoksun bir ortam oluşturularak bebek, uyumaya teşvik edilmektedir. Uyku sorunu olan birçok çocukta, uyaran zamanıyla ilgili bu farklılığın çocuk tarafından algılanmadığı veya ebeveynlerin net olmayan ve istikrarsız tutumları olarak algılandığı düşünülmektedir (Sadeh, 2001; s: 27-33).

### **1.5.3. Uyku Stratejileri**

Sağlıklı bir uykunun olması için düzenli uyku ve uyanma saatleri, sabit bir uyku ortamı, uyku öncesi rutinler, uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemler çok önemlidir.

#### **1.5.3.1. Kalıcı Uyku Yeri**

Çocuk, araba koltuğu, salıncak veya bebek arabasında yatırılmamalı veya orada uyumuşsa en kısa zamanda beşiğine geçirilmelidir. Her zaman aynı yerde uyuyan bebek, yatağına konulduğunda o ortam ona uykuyu çağrıştırmakta ve orada uyuması gerektiğini öğrenmektedir.

#### **1.5.3.2. Uykuya Dalmak İçin Rutinler**

Rutin, gözle görülür, tekrarlayan davranış şekilleridir. Rutinlerin (yemek saatleri, uyku-uyanma saatleri, okul saatleri gibi) devamlılık göstermesi, çocuğun sağlıklı gelişmesinde önem taşıyan ve çocuğun özellikle geçiş dönemlerinde değişimlere uyumunu kolaylaştıran koruyucu faktörlerdir (Zisberg ve ark., 2007).

Uyku saati rutinleri çocuğu uykuya hazırlamak için çok önemlidir ve çocuğun uykuya dalmasını, gece boyunca kesintisiz uyumasını kolaylaştırır. Yenidoğan döneminde kendiliğinden uykuya dalan bebek, sosyal gülümsemenin başladığı ve çevreye ilginin arttığı 6-8 haftalık dönemde artık uykusu geldiğinde kendiliğinden gözlerini kapatıp uyuyamaz ve uykuya geçişi kolaylaştıracak yöntemlere ihtiyaç duyar. Bu yüzden bebek, en erken çocuk 6-8 haftalık olduğunda rutinlere başlanabilir. Çocuk küçükken 5-10 dakika süren banyo ve ninni içeren bir rutin yeterliyken çocuk büyüdükçe bu süre uzayabilir veya çocuğun ihtiyaçlarına göre niteliği değişebilir. Ancak banyo yaptırmak dahil tüm rutinin 45 dakikayı geçmemesi, rutinin sonunda sakinleştirici şeyler yapılması ve en son ve en zevkli olan rutinin çocuğun yatak odasında yapılması önerilmektedir. Bu rutinler; banyo yapmak, diş fırçalamak, tuvalete gitmek, kitap okumak, masal anlatmak, gün hakkında konuşmak, dua etmek,

iyi geceler öpücüğü olabilir. Rutinlerin her gün aynı saatte ve aynı sırayla yapılması önerilmektedir. Yatmadan önce mutlaka su içen veya tuvalete giden veya iyi geceler öpücüğü alan bir çocukta, bu rutinlerin tamamlanması gerekmektedir. Yoksa çocuk uyumamak için bunları kullanabilir veya kafasını kurcalayacağı için uykusu kaçabilir. Ayrıca korku içeren masal veya kitaplar rutin saatinde okunmamalıdır (Ferber,2006, s: 33-61; Mindell,2005, s: 75-93; Sadeh,2001, s: 68-78).

### **1.5.3.3. Uyku Belirtileri**

Bebeğin uykusunun geldiğini gösteren belirtiler görüldüğünde vakit kaybetmeden uyutulması gerekir. Bu belirtiler varlığında bebek uyutulmazsa bebeğin daha da uykusu gelecek, huysuzlaşacak ve uykuya dalmakta zorluk yaşayacaktır. Acıkınca aranan bebeği emzirmemek ne kadar yanlışsa bu belirtileri gösterdiği halde bebeği uyutmamak da o derece yanlış bir uygulamadır. Bebeklerde ilk aylarda genellikle 45 dakika-1 saat, büyüdükçe 1-2 saat süren uyanıklık sonrası uyku belirtileri görülmeye başlanır. Uyku belirtileri; bebeğin aktivitesinin ve çıkardığı seslerin azalması, hareketlerinin yavaşlaması, emmesinin yavaşlaması veya zayıflaması, kulağını çekiştirmesi, esnemesi, gözlerini ovuşturması gibi durumlardır. Bu durumda kendi kendine uykuya dalması için yatağına bırakmak gerekir. Uyumuyorsa yatıştırmak ve sakinleştirmek için bazı metodlar kullanılabilir. Eğer bebek yatırılmazsa artık uykululuk durumundan çok yorgun duruma geçer. Mızızlanır, ağlar, sürekli gözlerini ovuşturur ve huysuzluk yapar. İyice uykusu geldikten sonra bebeği uyutmaya çalışmak onun daha fazla uyumasına yol açmayıp aksine daha zor uykuya dalmasına ve gece sık uyanmasına yol açmaktadır (Ferber, 2006, s: 33-61; Mindell, 2005, s: 75-93; Sadeh,2001, s: 68-78).

### **1.5.3.4. Uyku Öncesi Yatıştırma Metodları**

Bebeğin huzurlu bir şekilde uykuya geçmesi için önemlidir. Özellikle bebekle olan temas; onu sakinleştirmekte, gevşetmekte ve gerginliğini azaltmaktadır. Yıllardır emzirme, vücut teması ve sallamak gibi yavaş ritmik hareketler çok iyi sakinleştirme



yöntemleri olagelmıştır. Ancak bu yöntemleri uygularken bebeği sakinleştirmek amaçlanmalıdır, fazla uyaran vermekten kaçınılmalıdır (Ferber, 2006, s: 33-61; Mindell, 2005, s: 75-93; Sadeh, 2001, s: 68-78).

**Emzirme:** Bebeğin emmesi için ağzına meme, biberon, emzik, parmak vermek bebeği sakinleştirebilir. Özellikle anne sütünün bebeği sakinleştirip uykuya dalışı kolaylaştırdığı yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Sakinleşmek için olan emme, hızlıdır ve tekrarlayan emmeleri küçük yutmalar takip eder, süresi on beş dakikayı pek geçmez. Açlık sırasındaki emme daha güçlüdür, yutma da çok belirgindir ve daha uzun sürmektedir. Emzirmede dikkat edilmesi gereken husus, bebeğin bunu uykuyla birleştirmemesidir. Uykuya dalmak için emen bebek, gece her uyandığında aç olmazsa bile tekrar uykuya dalmak için tekrar emmek isterse, emmeyi uykuyla birleştirmiş demektir. Bebeğin emmeyi uykuyla birleştirmemesi için emmenin uykudan önce olması, bebeğin uyku-uyanıklık arasında bir başka deyişle tam uykuya dalmamışken yatağına konulması ve kendi kendine uykuya geçmesi önerilmektedir. Bir bebek 3 aylıktan itibaren gece emmeyebilir, bunun için bebeği uyandırmaya gerek yoktur. Bebek 5 aylık olduğunda artık gece beslenmesine ihtiyacı yoktur. Uyku saatine yakın ve sabah uyandığında emzirilmesi yeterlidir. Anne sütü alan bebekler,4. aydan sonra gecede bir iki kez emme ihtiyacı hissederken,9. aydan itibaren gece hiç emmeyebilir. Anne yanında yatan ve anne sütü alan bebek, gece iki defadan fazla kalkıyorsa gece uyanma alışkanlığı oluşturmaya başlamış demektir (Ferber, 2006, s: 33-61; Mindell, 2005, s: 75-93; Sadeh, 2001, s: 68-78; Weissbluth,2003, s: 63-106).

**Emzik:** Anne sütü alan bir bebek anne göğsünü güzel bir şekilde kavrayıp emiyorsa emzik kullanmasında bir sakınca yoktur (Alejandro ve Nestor,2009). Emzik bebeğin uykuya geçişini kolaylaştırmaktadır. Yapılan kontrollü çalışmalarda emzik kullanmanın uyku süresini ve sabah uyanmayı etkilemediği, gece sık uyanmalara yol açmadığı gösterilmiştir (Odoi ve ark.,2014). Bununla birlikte emziğin, uyanma eşliğini düşürerek tam olmayan uyanmaları kolaylaştırdığı için ABÖS'ten koruduğu düşünülmektedir (Franco ve ark.,2000; Kato ve ark.,2003).

**Sallama:** Ritmik hareketlerden oluşur. Bebekler beşikte, büyüklerinin bacak veya kolunda sallanabilir. Sallanma aslında bir geçiş olgusudur. Geçiş olgularının çocuğun psikolojik gelişiminde büyük rolü bulunmaktadır. Kişinin yalnız kaldığında stresli olaylara çözüm bulmak, kendi kendini sakinleştirmek ve bağımsız olarak yaşamayı öğrenmesi açısından önem taşır (Ferber,2006, s: 33-53; Sadeh,2001, s: 3-93). Fetus daha anne karnındayken kalp sesi, solunum sesi gibi anne vücudunun ritmik hareketleriyle tanışır. Doğumdan sonra da anneler özellikle bebeği sakinleştirmek için ritmik hareketler yapar. Ritmik emme (emzik veya parmak) ve ritmik baş ve vücut hareketlerini öğrenen bebekler kendi kendilerini sakinleştirip uykuya geçebilir.

**Geçiş Nesnesi:** Ailenin bebeği sakinleştirmek için bebeğe verdiği ve bebeğin de başkasının yardımı gerekmeden sakinleşmek için kullandığı emzik, biberon, kumaş, battaniye, ayıcık, bebek gibi bir obje olabilir (Ferber, 2006, s: 33-53; Sadeh, 2001, s: 3-93).

**Kundaklama:** Yumuşak sarmak veya kundaklamak, bebeğin vücuduna hafif bir basınç uygulayarak bebeğin kendini anne rahminde ve dolayısıyla güvende hissetmesine yol açar. Kundaklamayla birlikte ritmik hareketlerin anne karnındaymış hissini daha da arttırdığı ve ikisinin birlikte uygulanmasının daha etkili olduğu düşünülmektedir (Weissbluth,2003, s: 63-106). Kundaklamak, bebeğin özellikle kol hareketlerini kısıtladığı için uyku arasındaki uyanmaları da azaltmaktadır (Mindell,2005, s: 75-93).

Kundaklarken bebeğin kalçasına dikkat ederek çok sıkı sarmamak gelişimsel kalça displazisi açısından önemlidir. Ayrıca bebeklerin dönmeye başladığı 4. -5. aydan sonra kundaklamak zorlaşır ve sakinleştirmek için etkili bir metod olmaktan çıkar (Mindell,2005, s: 75-93).

**Masaj:** Yıllardan beri uygulanagelen metodlardan biridir. Masaj yapmak bebeği sakinleştirmenin yanında masaj yapan kişiyi de sakinleştirir (Sadeh, 2001, s: 3-93).

**Ninni/ şarkı söyleme, pırpırlama:** Bu ritmik ve yumuşak sesler bebeği sakinleştirip uykuya geçişini kolaylaştırır. Çoğu kültürde ninniler bulunmaktadır. Ninnilerde geçen belki de en önemli cümle olan ‘‘Uyusun da büyüsün, ninni...’’ uykunun çocuğun büyüme ve gelişimindeki rolünün önemini vurgulamaktadır ve yapılan bilimsel çalışmalar da bu önemi desteklemektedir (Sadeh, 2001, s: 3-93).

Bu yatıştırma metodları bebeğin uykuya geçişini kolaylaştırmak için kullanılır. Amaç; bebeği gevşetmek ve sakinleştirmektir, bebeği uyutmak değildir.

Eğer bu yatıştırma metodlarını uygularken bebek huzursuzlanıyorsa veya 15 dakika uygulamaya rağmen hala uyumamışsa da bebeği yatağına kendi kendine uykuya geçmesi için koymak gerekir. Eğer bu metodlar uzatılırsa bebek bunları uyku ile özdeşleştirmekte ve aradaki uyanmalarda, tekrar uykuya dalmak için aynı metodlara ihtiyaç duymaktadır (Ferber, 2006, s: 33-53; Mindell, 2005, s: 75-93; Sadeh, 2001, s: 3-93).

Çizelge 1.6’da uyku hijyeni için ilkeler verilmektedir.

#### **Çizelge 1.6. Çocukların uyku hijyeni için temel ilkeler (Owens, 2011)**

Çocuk için kurulu bir uyku saati ve uyku öncesi rutin oluşturmak gerekir
Hafta içi ve hafta sonunda uyku ve uyanma saatleri değişmemelidir
Uyku öncesi saati sakin aktiviteler için kullanmak gerekir. Hemen uyku öncesi yüksek enerjili aktiviteler, televizyon programları ve bilgisayar oyunları olmamalıdır
Aç karna çocuğu yatağına göndermemek gerekir. Hafif atıştırmalar verilebilir. Son 1-2 saat içindeki ağır öğünler, uykuyu olumsuz etkileyebilir
Uyku saatinden birkaç saat öncesine kadar kafeinli yiyecek ve içeceklerden kaçınılmalıdır
Çocuğun özellikle egzersiz içeren aktiviteler yaparak dışarda vakit geçirmesi uykuya dalışını kolaylaştırır
Çocuğun odasının sessiz ve karanlık olması sağlanmalıdır. Eğer korkuyorsa düşük voltajlı bir gece lambası kullanılabilir
Çocuğun odasını gece boyunca uygun bir ısı derecesinde tutmak gerekir. Normalden fazla sıcaklık veya odanın çok soğuk olması çocuğun uyumasını olumsuz etkiler.
Çocuğun odasını ceza veya mola yöntemi için kullanmamak gerekir
Televizyonu, elektronik aletleri, akıllı telefonları ve bilgisayarı çocuğun odası dışında tutmak gerekir

## 1.6. Uyku Sorunları ve Uyku Bozuklukları

Ailelerin uyku ile ilgili beklentileri ve algıları çocuğun uykusunun problemlili olup olmadığının temel belirleyicisidir. Bu beklenti ve algı o ülkenin kültürel ölçütlere, yaşam tarzına göre değişir (Mindell ve ark.,2010a). Uyku problemleri çoğunlukla ailenin bu durumun normal olmadığını algılayıp şikayet etmesi üzerine hekimler tarafından değerlendirilmektedir. Bazen de hekim tarafından hasta başvurularında özellikle sorgulanırsa tanı alabilmektedir. Ancak tedavi uyumu için ailenin bu durumu sorun olarak kabul etmesi önemlidir. Amerika'dan yapılan bir çalışmada ailelerin sadece %10.5'i çocuğunda uyku problemi olduğunu ifade ederken, bu çocukların %46.4'ünün gece uyandığı saptanmıştır (Mindell ve ark.,2009a).

Uyku sorunu olan bir çocukla karşılaşıldığında bu durumun davranışsal bir problem mi yoksa altta yatan psikolojik sorunlardan kaynaklanan daha ciddi bir uyku bozukluğu mu olduğu ayırt edilmelidir.

Uyku problemleri çoğunlukla ilaç tedavisi gerektirmeden davranışsal tedavi yöntemleri ile çözülebilirken altta yatan uyku apne sendromu gibi bir sorun varsa davranışsal tedavi tek başına yetmemekte, medikal veya cerrahi tedavi gerekebilmektedir (Mindell ve ark.,2010a).

### 1.6.1. Sık Karşılaşılan Uyku Sorunları

Tüm çocukların yaklaşık %25'i hayatlarının belli dönemlerinde uyku ile ilişkili sorunlarla karşılaşmaktadır. Sık karşılaşılan uyku sorunları Çizelge 1.7'de gösterilmiştir.

**Çizelge 1.7.** Sık karşılaşılan uyku sorunları (Owens, 2011)

• Uykuya dalmada zorluk
• Gece sık uyanma, tekrar uykuya dalmada zorluk
• Sabah erken veya geç uyanma
• Gündüz şekerlemelerinin düzensiz olması veya kısa sürmesi veya o yaş için olmaması
• 24 saatlik uyku süresinin yaşına göre yetersiz olması
• Gün içi uykulu olma

Sağlıklı bebeklerin %20-30'unda uyku sorunları görülmekte iken kronik medikal, nörogelişimsel ve psikiyatrik hastalıklara sahip olan çocuklarda uyku problemleri ve uyku bozuklukları daha sık görülmektedir (Ivanenko,2010). Ailelerin uyku konusunda hekime en çok başvurdukları sorunun, uykuya dalma ile ilgili zorluklar ve sık, uzamış ve aile desteği isteyen gece uyanmaları olduğu görülmüştür (Sadeh ve ark.,2010). İlk 1 yaşta özellikle kendi kendine uykuya dalmada ve uykuyu devam ettirmede zorluklar ve gece sık uyanmalar görülür. Çocuk büyüdükçe bebeklik dönemine göre özellikle gece uyanmaları ile ilgili problemler azalmaktadır (Palmstierna ve ark.,2008). Ancak okul öncesi dönemde artık uyku saatine direnç ve gece korkuları daha sık görülmeye başlar (Beltramini ve Hertzig,1983).

Gece korkuları 2-4 yaş arasında sık görülmektedir. Çocuğu rahatlatmak, kapıyı açık tutmak, gece lambası kullanmak ve uyku öncesi aktivitelerin biraz daha uzun sürmesi ve ebeveynle yapılması çocuğun korkularını yenmesini sağlayabilir. Bu dönemde geçiş nesnelere ve uyku saati rutinleri önem arz etmeye başlar (Hall,2013; Weissbluth, 2003, s: 131).

## **1.6.2. Uyku Sorunu İçin Risk Faktörleri**

### **1.6.2.1. Genetik Eğilim**

Yapılan ikiz çalışmalarında aynı ortamı paylaşmanın etkisi yanında genetik eğilimin uyku bozukluklarında önemli bir etkisinin olduğu gösterilmiştir (Abigail ve ark.,2012).

### **1.6.2.2. İlk Bebek Olmak**

İlk defa bebek sahibi olmak, ailelerin heyecan ve mutluluğun yanı sıra iyi ebeveynlik, yeterlilik, doğruyu yapma gibi konularda kaygı yaşamalarına yol açar. Bu aileler bebekle daha fazla vakit geçirme eğilimindedir. Bebeğin ağlamalarına

kayıtsız kalamazlar. Bebeğin kendilerine ihtiyacı olduğunu düşünerek yatıştırma metodlarını daha sık ve daha uzun süre uygularlar. Dolayısıyla bebek, kendi kendine uykuya dalamamakta ve gece her uyandığında ebeveyn yardımı olmaksızın kendiliğinden tekrar uyuyamamaktadır (Barr ve ark.,1989; Kaley ve ark.,2012; Thunstrom,1999; Wolke ve ark.,1998).

### **1.6.2.3. Sağlıkla İlgili Durumlar**

Kulak enfeksiyonları özellikle gece ağrı ve huzursuzluktan dolayı sık sık uyanmaya yol açabilir. Ancak enfeksiyon düzeldikten sonra da çocuk bu durumu alışkanlık haline getirdiği için gece uyanmaları devam etmekte ve çocuk tekrar uykuya dalmak için ailenin desteğine ihtiyaç duymaktadır. Akut otitis medialis veya seröz otitler uyku düzenini olumsuz etkileyebilir, ancak tedavi edildiğinde çocuğun uyku sorunlarının kaybolduğu görülür (Barber ve ark.,2014; Ferber,2006, s: 178-188; Owens,2011).

İdrar yolu enfeksiyonu, uyku düzeni kurulmuş olan bir çocukta uyuyamama ya da gece sık uyanmalar olduğunda akla gelmelidir. Ancak genellikle idrar yolu enfeksiyonunun tek bulgusu uyumama olmayıp eşlik eden diğer şikayet ve bulgular da göz önünde bulundurulmalıdır (Ferber,2006, s: 178-188).

Kolik, genellikle bebek 3 haftalıkken başlayıp 12 haftalık olana kadar süren ve günde yaklaşık 3 saati bulan ağlama krizleri ile giden bir durumdur. Özellikle ilk aylarda görülen ciddi uyku sorunlarının altında yatan en önemli sebeplerdendir. Bu çocuklar uykuya dalamamakta veya gazdan dolayı sık uyanıp tekrar uykuya dalmakta zorluk yaşamaktadır. Kolikte genellikle akşam saatlerinde ağlama krizleri olur. Bu çocuklarda davranışsal uyku tedavilerine 4 aydan sonra başlanması önerilmektedir. Yine de tedavi yanıtının koliki olmayan çocuklara göre daha zor ve geç olduğu görülmektedir (Ferber,2006, s: 178-188).

Gastro-özofageal reflü, çocuklarda sık görülen ve daha çok regurjitasyon şeklinde ortaya çıkan bir durumdur. Çocukların genellikle fizyolojik gelişiminin bir parçası olup kendi kendini sınırlayan semptomlarla görülebilmekte ise de obstruktif apne, iştahsızlık, kilo alamama, vizing atakları ve tekrarlayan aspirasyonlar gibi ciddi sonuçları olabilir. Bebeklerde ağlama, huzursuzluk, gece huysuzluğu ve uyku bozukluklarına yol açabilir ((Ferber,2006, s: 178-188; Machado ve ark.,2013).

Diş çıkarmak ve uyku sorunlarının ilişkisi ile ilgili çalışmalar çelişkili sonuçlar vermektedir (Ramos-Jorger ve ark.,2011; Wake ve ark.,2000). Diş çıkarma dönemi genellikle bebek 5-6 aylık olduğunda başlamakta ve 2.5-3 yaşına kadar devam etmektedir. Ancak diş çıkarmayla ilişkili semptomların her diş için yaklaşık 7-8 gün sürdüğü düşünülürse uyku sorunlarının da kısa süreli olması beklenir. Devam eden uyku sorunları başka durumlardan veya diş çıkarma döneminde kazanılan olumsuz alışkanlıklardan (kendi kendine uyuyamama, uyumak için ebeveyn desteğine ihtiyaç duyma, vs) kaynaklanabilir.

Atopik dermatit, ciltte ciddi kaşıntıya yol açan kronik bir deri hastalığıdır. Kaşıntı özellikle de REM uykusu sırasında yoğunlaşır ve çocuğun gece boyunca dinlenmesini engelleyebilir. Dolayısıyla gece sık uyanan ve verimli uyuyamayan çocuk, sabah uyanmakta zorlanmakta ve gün boyu uykulu olmaktadır (Chang ve ark.,2014; Weissbluth,2003, s: 111-134).

İnek sütü protein allerjisi; bir veya daha fazla süt proteinine karşı oluşan immünolojik bir reaksiyondur. Okul öncesi yaşlarda özellikle de süt çocukluğu döneminde besinler arasında en sık inek sütü proteinine karşı allerji gelişmektedir (Gupta ve ark.,2013). Çocuklarda çok farklı klinik tablolara neden olabilir ve akla gelmezse tanı kolayca atlanır. Yapılan çalışmalarda inek sütü protein allerjisi olan çocuklarda uyku sorunlarının sık görüldüğü, hatta kronik uyku sorunu olan çocuklarda inek sütü protein allerjisi yönünden tetkik edilmesi önerilmektedir. İnek sütü protein allerjisi durumunda özellikle dermatite bağlı kaşıntılar, karın ağrıları ve infantil kolik uykusuzluğa yol açan sorunlardır (Kahn ve ark.,1985; Kahn ve ark.,1987).

Önceden sıkıntısı olmayan bir çocukta uykuya dalmama veya gece sık sık uyanma ve tekrar uykuya dalmakta güçlük gibi sorunlar ortaya çıktığında altta yatan tıbbi bir sorun varlığı araştırılmalıdır. Bu durumda çocuğa gereken tıbbi destek sağlanmalı, gece uyumasını kolaylaştırmak için gereken destek verilmeli, yatıştırılmalı ve yalnız bırakılmamalıdır. Ancak sağlık sorunu çözüldükten sonra çocuk bunu alışkanlık haline getirebilir ve uyku sorunu devam edebilir. Bu durumda davranışsal tedaviler ile müdahale etmek gerekebilir.

#### **1.6.2.4. Ebeveynle Aynı Yatak veya Aynı Odayı Paylaşmak**

Ebeveyn bebekle aynı yatağı veya aynı odayı paylaştığında, bebeğin her hareketlenmesine, ses çıkarmasına hemen müdahale eder. Bu da bebeğin kendi kendini yatıştırıp tekrar uykuya dalmasına engel olur. Bebeğin uyanmalarını arttırdığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Weissbluth,2003 s: 14-106).

#### **1.6.2.5. Anne Sütü ile Beslenmek**

Uykuya emerek dalan çocuklar, gece her uyandığında tekrar emerek uyumak ister. Yapılan çalışmalarda anne sütü ile beslenen bebeklerin mama alan bebeklere göre gece daha sık uyandığı ancak toplam uyku sürelerinin daha uzun olduğu gösterilmiştir. Ayrıca uyku/uyanıklık ritminin bebeğin beslenme şekliyle (anne sütü, mama, biberon, kaşık, ek besin) ilişkisinin olmadığı da belirlenmiştir. Anne sütü alan bebeğin sık uyanması, annenin bebeğin sesine hemen emzirerek cevap vermesine bağlanmıştır (Huang ve ark.,2015). Aileler bebek her ses çıkardığında onu beslerlerse gece uyanmalar daha da artacaktır. Beş aylık olmuş bir bebeğin gece beslenmeye ihtiyacı yoktur. Bebeği yatağa tok koymak ve sabah kalkar kalkmaz beslemek yeterli olacaktır. Beslenmeleri genel olarak bebeğin uyanık olduğu saatlere kaydırmak iyi bir yöntem olacaktır. Eğer bebek gece uyanıp anne göğsünü birkaç kez emdikten sonra uykuya dalıyorsa; emmeyi aç olduğundan değil tekrar uykuya dalmak için kullanıyor demektir (Ferber,2006, s: 36-149; Weissbluth,2003, s: 14-106).



Gece beslenmeleri sindirim sistemini harekete geçirerek bebeği rahatsız edebilir. Daha fazla idrar yapmasına yol açar ve altı ıslanan bebek rahatsız olup daha sık uyanmaya başlar. Ayrıca gastro-özofageal reflüyü arttırıp bebeğin gece huzursuzlanıp uyanmasına yol açabilir (Ferber, 2006, s: 36-149; Weissbluth, 2003, s: 14-106).

#### **1.6.2.6. Yiyecekler**

İnek sütü protein allerjisi huzursuzluğa, gece uyuyamamaya ve sık uyanmalara yol açabildiği için uyku sorunu olan çocuklarda akılda tutulmalıdır. Ek besine geçtikten sonra çocukların uykularının iyileşmesi ve uyanmaların azalması ek besine bağlı olmayıp bebeğin maturasyonu ile ilişkilidir. Kafein içeren yiyecek ve içecek tüketmek uykuyu olumsuz etkileyebileceği için uyku öncesinde tüketimi kısıtlanmalıdır (Ferber, 2006 s: 36-149).

#### **1.6.2.7. Büyük Değişiklikler**

Tatile ıkma, aileden birinin kaybı, kardeş doğumu, ebeveynin işe dönüşü ve ciddi gelişimsel değişiklikler uyku sorunlarına yol açabilmektedir. Öncesinde tedbirler ve bazı düzenlemeler ile çocuğun bu değişimlerden en az şekilde etkilenmesi sağlanmalıdır (Ferber,2006, s: 260-264).

#### **1.6.2.8. Uyanık veya Uykulu Yatağa Konmak**

Çalışmalarda yatağına uyanık olarak yerleştirilen ve kendiliğinden uyumaya bırakılan çocukların yatağa uyumuş halde bırakılan çocuklara göre daha az uyandıkları gösterilmiştir. Çocuk bu durumda kendi kendine uykuya dalma becerisi kazanmaktadır (Mindell ve Owens,2003; Mindell, 2005).

### 1.6.3. Uyku Bozuklukları

Uyku bozuklukları, uyku ile ilgili yakınmalardan oluşur. Uyku ile ilgili bozukluklar kendini 3 ana semptom veya bunların kombinasyonu ile belli eder: Uykusuzluk veya insomni, aşırı uykululuk veya hipersomni ve gece içinde uyku ya da uyanıklıklar sırasında ortaya çıkan hareketler veya davranışlar. Detaylı bir anamnez almak büyük önem arz eder. Çizelge 1.8 'de anamnezde uyku bozukluğunu düşündürten durumlar gösterilmektedir.

**Çizelge 1.8.** Uyku bozukluğu olduğunu düşündürten durumlar (Mindell, 2005)

Horlama, sesli nefes alıp verme, uyurken solunumun durması
Uyurken ağızdan nefes alıp verme
Geceleri şaşkın ve dehşete kapılmış şekilde uyanma
Sık uyurgezerlik
Uykuya dalarken veya gece boyunca sallanma veya kafayı çarpma
Uykuya dalarken veya gece boyunca bacak ağrılarının olması
Ritmik biçimde tekmeleme
Dinlenmemiş olarak uyanma
Uykuya dalmakta veya uykuyu devam ettirmekte zorluk
Sabah kalkmakta zorlanma veya gündüz uykululuk halinin olması
Gündüz davranışsal problemlere veya hırçınlığa yol açabilen uyku zorlukları

Uyku bozuklukları, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, dördüncü baskı (DSM-IV)'e göre 4 grupta sınıflandırılmaktadır. Çizelge 1.9'da uyku bozuklukları sınıflandırılması gösterilmektedir.

**Çizelge 1.9.** Uyku bozuklukları (Johnson, 2005)

1. Primer uyku bozuklukları:
A. Dissomniler
- Primer insomni
- Narkolepsi ve primer hipersomni
- Solunumla ilişkili uyku bozuklukları
B. Sınıflandırılmayan dissomni
C. Sirkadian ritm uyku bozuklukları
- Gecikmiş uyku faz sendromu
- Uçak yolculuğu sonrası rahatsızlık
- Vardiya çalışanlar
- Sınıflandırılmayan
D. Parasomniler
- Kabuslar
- Uyku terörü
- Uyurgezerlik
- Sınıflandırılmayan
2. Medikal duruma bağlı uyku bozuklukları
3. Başka mental hastalıklara bağlı uyku bozuklukları
4. Maddeyle indüklenen uyku bozuklukları

**Primer insomni:** Uykuya geçmede ve uykuyu devam ettirmede sorun olması halidir. Uyku saatine direnç, uykuyu bölen gece uyanmaları ve diğer davranışsal uyku problemlerini kapsamaktadır. Küçük çocuklarda özellikle de okul öncesi dönemdeki çocuklarda prevalansı %25-50 civarındadır. İnsomni ve bunun sonucu gelişen gün içi yorgunluk hali kişide stres, sosyal, iş ve diğer önemli fonksiyonlarda bozulmaya yol açabilmektedir. Tanısı objektif kriterler yerine daha çok aileden alınan anamnez sonucu konur. Ailenin kaygısı tanıyı etkileyebildiği için değerlendirilirken ailede stres, annede depresyon, çocuğun mizacı, gelişimsel evresi gibi durumlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durum geçici ve kısa süreli olabilirken, uzun süreli ve kronik de olabilir. Etyolojide ağrılar, ilaçlar, medikal veya

psikiyatrik durumlar, öğrenilmiş davranışlar göz önünde bulundurulmalıdır (Ivanenko, 2010; Owens, 2011).

Bebek ve çocuklarda en sık görülen uyku bozukluklarından biri **çocukluk çağının davranışsal insomnisi**, özellikle de **uyku başlangıcı ile ilişkili tipidir**. Bu bozuklukta çocuk uykuya dalmak için özel durumlara, ebeveynin varlığına gereksinim duymaktadır. Ebeveynin onu sallamasını, beslemesini ister ve kendi kendini sakinleştirip uykuya geçemez. Gece boyunca bebekler, 60-90 dakikada bir normal olarak sonlanan uyku döngüleri sonunda uyanır, ancak tekrar diğer döngüye kendiliğinden geçemez ve uykuya yatarken uygulanan metoda (sallama, besleme, pırpışılama, vs...) ihtiyaç duyar. Bebek uyandığında ağlamaya başlamakta veya daha büyük olup yatağından çıkabilen bir çocuksa ebeveynin odasına gitmekte ve uykuya dalmak için ebeveynin desteğine ihtiyaç duymaktadır. Bu uzamış gece uyanmaları çocukta ve tabii ki ebeveynde yetersiz uykuya yol açar (Owens, 2011). Çözüm için genel öneri, çocuğun bağımsız olarak kendi kendine uykuya dalmasını sağlamaktır (Mindell ve ark., 2009; Owens, 2011).

Uyku saati rutinlerini uzatma, yatağına gitmeyi geciktirme ve reddetme okul öncesi ve okul dönemindeki çocuklarda sık karşılaşılan bir sorundur. Bu durum **çocukluk çağının davranışsal insomnisi sınır koyma tipi** olarak adlandırılmakta ve çoğunlukla ebeveynin sınır koyamaması ve davranışı yönetememesi sonucu gelişmektedir. Eğer ebeveyn istikrarlı olup uyku saati kuralı koymazsa ve düzenli uyku saatini pekiştirmese bu durum daha da alevlenecektir (Owens, 2011).

İlaç dışı tedavi, bu hastalara yaklaşımda ilk seçenektir. Aile eğitimi, uyku hijyeni, söndürme ve kademeli söndürme gibi davranışsal tedaviler, programlı uyanmalar, uyku saati rutinleri ve kognitif davranışsal tedaviler asıl tedaviyi oluşturmaktadır (Ivanenko, 2010; Owens, 2011). Çocuğına gece boyunca ve uyku saatinde kendisini yatıştırıp kendi kendine uykuya geçme alışkanlığı kazandırmakla sonuca ulaşılabilir. Daha büyük çocuklarda geçiş nesnesi (battaniye, oyuncak) kullanmak ve pozitif pekiştirme faydalı olur (Owens, 2011). Eğer çocuk gece

beslenmeleri için uyanıyorsa bunu yavaş yavaş elimine ederek bu öğrenilmiş açlık durumu ortadan kaldırılmalıdır (Owens, 2011).

İnsomnide çocuklarda sedatif-hipnotik ilaç tedavisi için çalışmalar yetersizdir ve bu tip ilaçların insomnide kullanımı için FDA onayı yoktur (Ivanenko,2010).

**Obstruktif uyku apnesi sendromu (OUAS):** Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları, genellikle uykuda bozulan veya uyku ile alevlenen primer horlama ve üst solunum yolu direnci sendromu, premature apnesi ve santral apneyi içermektedir. Bebeklik döneminden ergenlik dönemine kadar çocukların %2'sinin uyku ile ilişkili üst solunum yolu obstrüksiyonu olduğu tahmin edilmektedir (Johnson,2005). Bunlardan OUAS, uyku ile ilişkili solunum bozukluklarının en önemlisi olup tam veya parsiyel solunum yolu hava akımının epizodik olarak kesilmesi sonucunda uyku sırasında gelişen üst solunum yolu obstrüksiyonudur. Özellikle 3-8 yaş arası çocuklarda daha sık görülmektedir. En belirgin semptomu horlamadır. Çocukların yaklaşık %10'u hemen hemen her gece horlarken, bunların %20'si OUAS kriterlerini karşılamaktadır (Johnson,2005). Sorun anatomik veya fonksiyonel olarak daralmış üst solunum yollarından özellikle de adenotonsiller hipertrofidan kaynaklanmaktadır (Owens, 2011).

**Primer horlama:** Solunumsal anormallikler (apne, hipopne, hipoksi, hiperkapni) veya solunumla ilişkili uyanmalar olmadan uyku sırasında artmış üst solunum yolu direncine karşı nefes alıp verme ile orofarinks yumuşak doku duvarının titreşimi sonucu gelişir (Owens, 2011).

**Narkolepsi ve primer hipersomni:** Son 3 ay içinde önüne geçilemez gündüz uyku ataklarının olması durumudur. Gündüz uykulu olmanın yanısıra katapleksi (güçlü duygusal dürtülerle tetiklenen ani kas tonusu kaybı) ve gündüz uyku atakları ana semptomları oluşturur (Johnson, 2005).

**Parasomniler (bozulmuş uyku davranışları):** Uyku sırasında görülen sıradışı her türlü davranışı kapsamaktadır. Uykuya girerken, uykunun içinde veya uykudan uyanmalar sırasında ortaya çıkabilirler. Parasomniler, santral sinir sisteminin aktivasyonu sonucunda otonom sinir sistemine ait değişiklikler ve iskelet kaslarının hareketi ile gerçekleşmektedir. Parasomnilerin önemli bir kısmı uykunun belli bir döneminde görülürken, bir kısmı da herhangi bir döneme özgü olmayıp uykunun rastgele bir döneminde görülebilmektedir. NREM parasomnileri veya parsiyel uyanma parasomnileri; konfüzyonel uyanmalar, uyku terörü ve uyurgezerlikten oluşmaktadır ve okul öncesi ve okul dönemindeki çocuklarda daha sık görülmektedir. Uyurgezerlik ve gece teröründe genetik bir eğilim bulunmaktadır. Bu parasomniler düşük uyku dalgasında yani derin uykuda gelişir ve uykunun ilk çeyreğinde görülür, sabah hatırlanmaz. Atakların süresi saniyeler veya dakikalarla sınırlıdır (Atay, 2011; Owens, 2011).

REM ile ilişkili parasomniler ise; kabus, uyku paralizisi ve uykuda konuşmadan oluşur.

Kabuslar, parsiyel uyanma parasomnilerinden daha sık görülmesine rağmen sıklıkla karıştırılmaktadır. Kabuslar, özellikle gecenin son dörtte birinde yani REM uykusunun ağırlıklı olduğu dönemde görülmekte ve sabah hatırlanmaktadır (Owens, 2011).

Uyku ilişkili hareket bozuklukları huzursuz bacak sendromu / periyodik bacak hareket bozukluğu ve ritmik hareket bozukluklarından (kafayı vurmak, vücudu sallamak gibi) oluşmaktadır (Owens, 2011).

## 1.7. Uykunun Değerlendirilmesi

### 1.7.1. Doğrudan Gözleme Metodu

Çoğu ailenin yaptığı gibi ve çoğu çalışmada da olduğu gibi doğal ortamında uyuyan bebeği doğrudan izleyerek bebeğin uykusu konusunda bilgi sahibi olunmaktadır. Bu gözlemlerde çocuğun uykusunun az bir kısmının aktif uyku olduğu ve uykusunun çoğunun sakin ve derin uykuda olduğu görülür.

### 1.7.2. Laboratuvarda Uykuyu Gözleme Metodu

Uyku sırasında fizyolojik olarak neler olduğuyla ilgili detaylı bilgiler, laboratuvar ortamında yapılan gözlemler sayesinde elde edilebilmektedir. Çocuk aile tarafından akşam uyku laboratuvarına getirilir ve özellikle kayıt almak için çocuğun saçlı derisine elektrodlar yerleştirilir. Küçük çocukların aileleri dış faktörlerden dolayı gelişebilecek stresi azaltmak için çocuğun yanında bulunur. Pahalı bir yöntem olduğu için genellikle bir gece kayıt yapılabilir. Oysaki çocukların uykusunda bir geceden diğer geceye büyük değişiklikler görülebilir. Gece çekilen polisomnografi (PSG) bu gün için uyku bozukluğuna yol açan solunum sıkıntıları ve diğer iç kaynaklı uyku bozukluklarını değerlendirmede altın standarttır. Uyku laboratuvarında ayrıca Elektroensefalogram, elektrookulogram, elektromiyogram, hava akımı, oksijen saturasyonu, end-tidal karbondioksit ve bacak kaslarının aktivitesi ölçülür. Polisomnografi; uyku apnesi, santral apne, alveolar hipoventilasyon, horlama ve üst solunum yolu direnci sendromu tanısı için gereklidir. Ayrıca periyodik bacak hareket bozuklukları tanısında ve gece nöbetleri ile parasomnileri değerlendirmek için de kullanılmaktadır.

Çocuklarda OUAS veya periyodik bacak hareket bozukluklarını düşündürecek semptomlar olmadıkça, sıra dışı özelliği olan epizodik gece olayları veya açıklanamayan gündüz uyuklama halleri dışında gece boyunca laboratuvar değerlendirmesi pek gerekmemektedir (Owens,2011).

### **1.7.3. Evde Video Kaydı**

Çocuğun beşiğinin başına konulan bir kamera ile doğal ortamında çocuğun uykusunu ve ailenin yaklaşımını, uygulamalarını gözlemlemeye olanak sağlayan bir yöntemdir.

### **1.7.4. Basınca Hassas Yatak**

Basınca ve hareketlere hassas bir yatak sayesinde çocuğun doğal ortamındaki hareketleri ve solunum paterni kaydedilir.

### **1.7.5. Uyku Saati veya Aktigraf**

Son yıllardaki uyku çalışmalarında sık kullanılan bir metottur. Dijital kol saatine benzer. Çocuğun kol veya bacağına takılmakta ve haftalarca kayıt tutabilmektedir. Uykuya dalma ve uyanma saatlerini, derin veya hafif uyu dönemlerini, gece uyanmalarını ve sıklıklarını ölçerek uyku bozukluklarını tanımlamayı sağlar.

### **1.7.6. Anket ve Uyku Günlüğü**

Tüm teknolojik kaynaklara rağmen çocuğun uyku-uyanıklık paterni ve ilişkili davranışlarını öğrenmek için aileler en önemli bilgi kaynaklarıdır. Aileler çocuklarının uyuma-uyanma çizelgesi hakkında detaylı bilgi verebilirken uykunun kalitesi hakkında yeterli bilgileri bulunmamaktadır. Aileler gece uyandığında çeşitli seslerle veya ağlamakla uyaran veren çocuğun uyandığını fark edebilirler. Oysa gece uyandığı halde ses çıkarmayıp duran veya çeşitli sebeplerden dolayı uykusu bölünen ama tamamiyle uyanmayan çocukların gece uykusu objektif bir metod kullanılmadığı sürece aydınlatılamamaktadır (Gregory,2011; Ivanenko,2010; Sadeh,2001).



Özellikle Avi Sadeh tarafından geliştirilen Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ) geçerlilik ve güvenilirliği aktigraf ve tutulan günlüklerle karşılaştırılarak kanıtlanmıştır. Anket veya günlüklerin, uyku sorunları veya uyku bozukluklarını tanımlamak için önemli bir yeri olduğu vurgulanmaktadır (Sadeh,2004).

Daha çok uyku sorunlarını sorgulamak için kullanılan BEARS (B= bedtime problems, E=excessive daytime sleepiness, A=awakenings during the night, R= regularity and duration of sleep, S= snoring), pediatristlerin vizitlerde çocuğun yaşına göre çocuğa veya ebeveyne sorabilecekleri 5 soru başlığından oluşan bir değerlendirme formudur. BEARS 2-18 yaş arası çocuklarda uygulanabilir (Mindell, 2005; Owens, 2011).

Pediatristlerin vizitlerde çocuk ve ergenlerde uyku sorunlarını taramaları ve tanımlaması çok önemlidir. Sağlıklı çocuk vizitleri, aileyi uyku hijyeni konusunda bilgilendirmek ve dolayısıyla uyku sorunları gelişmeden birincil koruma için veya kronikleşmişse ve hali hazırda uyku sorunu varsa davranışsal tedavi için bir fırsat oluşturmaktadır. Birincil korumada, çocuğun gelişimiyle eş zamanlı uyku taraması yapılarak sık karşılaşılabilecek uyku sorunları belirlenebilir ve ailenin davranışlarını düzenleyerek etkili koruyucu önlemler alınabilir. Aileler bazen uyku sorunlarının farkında olmayabilir veya sorunu normal olarak algılayabilir. Ailenin, beslenme, uyku ve diğer aktivitelerle ilgili rutininin olup olmadığı gözlemlenmelidir. Çocuğu değerlendirirken sadece uykusunu sorgulamak değil, çocuğun gün içi huysuzluğu, davranışları, zayıf dürtü kontrolü, dikkat eksikliği de değerlendirilmelidir. Davranışsal veya akademik problemleri olan çocuklarda uyku paterni ve olası uyku sorunları ilk değerlendirmenin bir parçası olarak sorgulanmalıdır (Owens, 2011).

Uyku sorunu olan bir çocuğun klinik değerlendirilmesi; uyku bozukluğunun allerji, eş zamanlı ilaç kullanımı veya akut ve kronik ağrı durumlarından kaynaklanıp kaynaklanmadığını değerlendirecek olası medikal bir öyküyü içermelidir. Çocuğun uyku sorunları, gelişimsel bozukluklar ve otizm spektrum bozuklukları ile yakından ilişkili olduğu için gelişimsel öyküsü de alınmalıdır. Çocuğun evdeki ve okuldaki şu anki durumu da uyku bozukluğunun olası ruh hali, davranış ve nörokognitif

sekellerini değerlendirmek için önem arz eder. Çocuğun uyku paterni (genel uyku süresi, uyuma-uyanma saatleri) özellikle aileye günlük tutturarak değerlendirilebilir. Ayrıca uyku öncesi rutinler, uykuyu etkileyecek çevresel faktörlerden uyku ortamı özellikle ses, ışık ve ısı derecesi, günlük kafein alımı sorgulanmalıdır. Ayrıca uyku sorununa yol açabilecek medikal problemler özellikle de OUAS, huzursuz bacak sendromu dışlanmalıdır (Owens, 2011).

### **1.8. Uyku Sorunlarının Çocuk ve Ailesi Üzerine Etkileri**

Son 20-30 yılda tüm toplumlarda uyku süreleri gittikçe azalmakta ve bu durum artık “tanımlanmamış bir halk sağlığı problemi” olarak değerlendirilmektedir (CDC, 2015). Pek çok kültürde “uyusun da büyüsün”, “uyumazsan büyüemezsin” sözleri vardır. Uyuma ve büyümeyi ilişkilendiren bu inanç, atasözünden veya ninniden ibaret olmayıp yapılan çalışmalar büyüme hormonunun uykuda özellikle derin uykuda ve akşamın erken saatlerinde salgılandığını göstermiştir (Sadeh, 2001, s: 41-45). Ciddi uyku bozukluğu olmayan çocuklarda, uyku süresi ve fiziksel büyümenin ilişkili olmadığını gösteren çalışmalar olmasına rağmen yaşına göre yetersiz uyuyan çocukların gün içi huysuz, huzursuz, iştahsız olduğu ve okul başarısının azaldığı da bilinen bir gerçektir (Sadeh, 2001, s: 41-45). Uyku sorunu olan çocuklarda dikkat eksikliği, hiperaktivite, odaklanamama, agresif davranışlar, depresyon, immun sistemde zayıflama ve genel olarak sağlıkla ilişkili olarak hayat kalitesinin bozulduğu görülmektedir (Grogery ve Sadeh, 2012; Kobayashi ve ark.,2015). Uyku sorunları çözülmediğinde ilerleyen yaşlarda da uyku sorunlarının devam ettiği; zihinsel, davranışsal ve genel sağlıkla ilgili sorunlara yol açtığı gösterilmiştir (Byars ve ark., 2012; Zuckerman ve ark.,1987).

Uykusunu yeterli düzeyde almayan çocuklar, özellikle de küçük çocuklar sadece kendileri olumsuz etkilenmekle kalmayıp ebeveynlerinde de verimli uyuyamama, sık uyanmalar görülmekte ve bunun sonucunda ruh hali değişiklikleri, öğrenme ve hatırlama problemleri, iş performansında azalma, araç kazalarında artış, immun yanıtta bozulma, kardiovasküler hastalık, diyabet, glukoz toleransında

bozulma, kemik mineral dansitesinde azalma, vücut-kitle indeksinde artma görülebilir (Mindell ve ark.,2015; Smaldone ve ark.,2007; ). Çocuğun uyumaması, annede depresif belirtileri arttırabilmekte, postpartum depresyona yol açabilmektedir (Zuckerman ve ark.,1987).

Uyku hem çocuk hem de aile açısından çok önemli bir durum olup, uyku sorunları çocuk ve ailesinde olumsuz sonuçlara yol açtığı halde klinik uygulamalarda bu büyük sorun sıklıkla göz ardı edilmektedir.

Ülkemizde çocuklarda uyku ile ilgili araştırmalar daha çok pediatrik nörologlar, çocuk psikiyatristleri ve kulak burun boğaz uzmanları tarafından yapılmış olup uyku apne sendromu, uykuda hareket bozuklukları ve diğer uyku ile ilişkili davranışları içeren parasomniler gibi uyku bozukluklarını kapsamaktadır (Agargun ve ark., 2004; Sogut ve ark., 2005; Turkdogan ve ark., 2011). Ancak ülkemizde sağlıklı çocukların normal uyku özelliklerini ve bunu etkileyebilecek faktörlerle ilgili çok az çalışmaya rastlanmıştır (Yilmaz ve ark.,2002).

## **1.9. Amaç**

Bu tez çalışması ile ülkemizdeki beş yaş altı çocukların uyku paterninin ortaya konması, uyku problemlerinin ve bunu etkileyen faktörlerin irdelenmesi ve elde edilen bilgilerin uluslararası verilerle karşılaştırılması amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlarla ülkemiz sosyal ve kültürel yapısını da göz önüne alarak çocuklarla uğraşan sağlık çalışanlarının, ailelerle olan görüşmelerinde kullanabilecekleri uyku hijyeni konusunda uygulanabilir öneriler geliştirilebilir. Ayrıca uyku sorunu olan çocuklarda davranışsal uyku tedavilerinin uygulanabilirliğini kolaylaştırmak hedeflenmiştir. Bu bilgilerin, çocuklarla ilgilenen ailelere, sağlık çalışanlarına ve eğitimcilere kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

## **2. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **2.1. Araştırmanın Türü**

Bu çalışma tanımlayıcı, kesitsel tipte bir araştırmadır.

### **2.2. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi genel pediatri polikliniğine başvuran 0-5 yaş arasındaki çocuklar oluşturmaktadır. 1 Ekim 2014 ve 15 Haziran 2015 tarihleri arasında, 8,5 aylık süre içinde polikliniğe başvuran, çalışmaya dahil olma koşullarını sağlayan tüm 0-5 yaş grubu çocuklar çalışmaya alınmıştır.

### **2.3. Çalışmaya Alınma Koşulları**

- Altmış aydan küçük olmak
- Zamanında doğmak
- Tanılı kronik herhangi bir hastalığı olmamak
- Kronik bir hastalık için ilaç almıyor olmak
- Başvuru sırasında ve son 2 hafta içinde uykusunu etkileyecek diş çıkarma, enfeksiyon, seyahat, ortam değişikliği gibi bir durumu olmamak
- Anne ve babanın bir arada yaşıyor olması
- Tekiz gebelikten doğmuş olmak

#### **2.4. Veri Toplama Aracı ve Anketin Uygulanması**

Genel pediatri polikliniğine 1 Ekim 2014 ve 15 Haziran 2015 tarihleri arasında başvuran 60 aydan küçük, 936 hastadan çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan 750 çocuğun ailesi ile görüşülmüştür. Bu ailelerden 700'ü çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Hedef popülasyonda çalışmaya katılım oranı %93.3 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından Türkçeye tercüme edilen Childhood Sleep State Questionnaire (CSSQ) ve Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ) kullanılarak geliştirilen 53 soruluk yeni bir anket formu kullanılmıştır (Ek 1: Anket Formu). Ankette çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular yer almaktadır. Adapte edilen ankete çocuğun uyku özelliklerini etkileyebilecek uyuma ve uyanma saatleri, uyuduğu ortamın ses, ısı ve aydınlık durumu, çocukta uyku sorunu için ilaç ve destek alınıp alınmadığı gibi sorular eklenmiştir. Ankette çocuğun yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, beslenme şekli, hastanede yatış gerektiren bir sağlık sorununun varlığı, ayrıca ebeveynlerin yaş, eğitim, çalışma, eve geliş saatleri, varsa kardeş yaşları, cinsiyetleri ve uyku sorunlarının varlığı, evde başka kişilerin varlığı, anne çalışıyorsa çocuğa bakan kişi, annenin doğum sonrası depresyon veya kaygı bozukluğu yaşayıp yaşamadığı gibi özellikleri sorgulanmıştır. Anketi doldurma süresi yaklaşık 15 dakikadır.

#### **2.5. Araştırmanın Değişkenleri**

Bu araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler Çizelge 2.1'de görülmektedir.

**Çizelge 2.1.** Araştırmada kullanılan değişkenler

<b>Bağımlı değişkenler</b>	<b>Bağımsız değişkenler</b>
Uyku sorununun varlığı	Yaş, cinsiyet Anne ve baba yaşı Anne ve baba eğitim durumu Kardeş sayısı Evde çocukla birlikte yaşayan kişiler Uykuya dalmak için kullanılan yöntemler Uyku öncesi rutinler Uyuduğu yer Gece uyanma sayısı Gece tekrar uykuya dalmak için kullanılan yöntemler Akşam yatırırken ve gece uyanmalarda kimin müdahale ettiği Yattığı ortamın ses, ışık, ısı durumu

## 2.6. Etik Onay

Araştırmaya katılan aileler, araştırmacı tarafından bilgilendirilmiştir. Ailelere elde edilen verilerin tıbbi araştırma dışında herhangi bir amaç için kullanılmayacağı ve kişisel bilgilerinin saklı kalacağı belirtilmiştir. Çalışmaya katılmak istemeyen ailelerin çocuklarının tanı ve tedavisiyle ilgili herhangi bir aksama olmayacağı söylenmiş ve araştırmaya katılan her aileden imzalı birer hasta onam formu alınmıştır (Ek 2: Hasta Onam Formu).

Bu araştırmanın etik kurul onayı Turgut Özal Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulun'dan alınmıştır (Ek 3: Etik Kurul Onamı).

## 2.7. İstatistik Değerlendirme

Veriler araştırmacı tarafından SPSS-13 paket programına yüklenmiş ve istatistiksel hesaplamalar bu programda yapılmıştır. Verilerin analizinde frekans dağılımı, tanımlayıcı istatistikler, çizelge ve grafikler kullanılmıştır. “p” değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Uyku paterninde yaşa göre

değişimleri daha net tanımlamak için çocuklar yaşlarına göre 8 gruba; 0-2 ay, 3-5 ay, 6-8 ay, 9-11 ay, 12-17 ay, 18-23 ay, 24-35 ay, 36-60 ay olacak şekilde ayrılmıştır.

Uyku özellikleri parametreleri (günlük ve gece toplam uyku saati, gündüz uykuları, gece uyanma sayıları) ortalama  $\pm$  standart sapma olarak değerlendirilmiştir. Uykuya dalış saatleri içinde saat 01: 00 veya 04: 00 gibi 24: 00'dan sonraki değerlerin olması ve 0'dan başlayarak devam etmesinin ortalama hesabında yanlışlıklara yol açabilmesi nedeniyle sabah kalkış saati ve akşam yatış saati ortanca değer olarak alınmıştır.

Çocuğun yaşına göre uyku özellikleri varyans analizi (ANOVA) ile değerlendirilmiştir. Yaş gruplarına göre farklılıklar için Tukey HSD(Tukey Honest Significant Difference) testi kullanılmıştır. Analizler uyku ile ilgili aşağıdaki parametreler üzerinde yapılmıştır.

-Toplam uyku süresi (saat)

-Gece toplam uyku süresi (saat 19: 00- 08: 00 arası saat)

-Gündüz toplam uyku süresi (saat 08: 00-19: 00 arası saat)

-Gece uyanma sayısı

-Gündüz şekerleme sayısı

-Gece uyanık kalma süresi

-Uykuya dalma süresi

-Sabah kalkış saati

-Akşam uyku saati

Ayrıca ailenin uyku sorun algısına göre “*çocuğunun uykusunda hiç sorun görmeyen veya küçük bir problem*” olarak değerlendiren ve “*uyku sorununu ciddi bir*

*problem*” olarak ifade eden iki grup arasında çevresel faktörlerin etkisi sorgulanmıştır.

Dağılımı normal olan verilerde ikili grupların kıyaslanmasında Student t testi, normal dağılmayanlarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan ikiden fazla grubun kıyaslanmasında Kruskal-Wallis testi, anlamlı çıkan parametrelerin ikili kıyaslanmasında Bonferoni düzeltilmeli Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Kategorik verilerin kıyaslanmasında Ki-Kare testi kullanılmıştır.





### 3. BULGULAR

#### 3.1. Demografik Özellikler

Çalışmada yaşları 0 ile 60 ay arasında değişen 700 çocuğun ailesi ile görüşülmüştür. Çocukların yaş ortalaması ve standart sapması  $21,9 \pm 16,9$  aydır (En küçük – en büyük; 1-60 ay). Ailelerin %45,0'nının tek çocuğu, %41,1'inin iki çocuğu ve %13,6'sının üç veya daha fazla çocuğu olduğu görülmüştür. Çocukların demografik özellikler Çizelge 3.1'de gösterilmiştir.

**Çizelge 3.1.** Çocukların demografik özellikleri

Çocuğun cinsiyeti	n	%
Kız	362	51,7
Erkek	338	48,3
Çocuğun yaşı (ay)		
0-11	256	36,5
12-23	174	25,0
24-35	110	15,5
36-60	160	23,0
Ailedeki çocuk sayısı		
Tek çocuk	317	45,3
2 çocuk	288	41,1
3 veya daha fazla	95	13,6

Çocukların annelerinin yaş ortalaması  $31,9 \pm 4,5$  yıl (en küçük – en büyük; 21-55 yıl) iken babaların yaş ortalaması ise  $34,4 \pm 4,7$  yıldır (en küçük – en büyük; 24-57 yıl). Çizelge 3.2'de çalışmaya katılan ailelerin demografik özellikleri sunulmuştur. Çizelgede de görüldüğü gibi anne ve babaların büyük çoğunluğunun üniversite ve üzeri bir eğitim düzeyine sahip oldukları, annelerin büyük bir kısmının normalde çalıştığı, ancak anketin yapıldığı dönemde yarısının çalıştığı, çocukların büyük çoğunluğunun çekirdek ailede yaşadığı saptanmıştır.

**Çizelge 3.2.** Ailelerin demografik özellikleri

<b>Annenin eğitim durumu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Okur-yazar	12	1,7
İlköğretim mezunu	14	2,0
Lise mezunu	96	13,7
Üniversite ve üzeri	578	82,6
<b>Babanın eğitim durumu</b>		
Okur-yazar	0	0,0
İlköğretim mezunu	12	1,7
Lise mezunu	64	9,1
Üniversite ve üzeri	624	89,2
<b>Annenin çalışma durumu</b>		
Anne normalde çalışıyor	550	78,6
Anne şu anda çalışıyor	363	51,8
<b>Anne çalışıyorsa çocuğa kim bakıyor (n=363)</b>		
Bakıcı	118	32,5
Aile büyükleri	144	39,6
Kreşte	105	28,9
Diğer	3	0,008
<b>Aile yapısı</b>		
Çekirdek aile	559	79,8
Geniş aile	141	20,2

Çocukların sağlık durumu değerlendirildiğinde, çalışmanın yapıldığı dönemde çocukların hepsinin sağlıklı olup, %19,3'ünün öncesinde herhangi bir sebeple hastanede yattığı belirlenmiştir. Çocukların horlaması sorulduğunda ailelerin %72,0'ı çocuğunun sadece hasta iken horladığını, %5,9'u haftada bir - iki gece, %1,9'u haftada üç - beş gece ve %1,9'u her gece horladığını belirtmiştir. Çocukların % 60,7 'sinin (n=425) daha önceden veya anketin yapıldığı dönemde gaz sancısının olduğu ve bu sorunun ortalama  $3,8 \pm 2,9$  ay (en az 1 - en çok 24) devam ettiği görülmüştür.

### 3.2. Yaş Gruplarına Göre Uyku Özellikleri

Uykunun yaşla birlikte değişen ve dış faktörlerden etkilenen bir durum olması nedeniyle geniş yaş sınırlarına sahip bu çalışma grubunda uykunun değerlendirilmesi için çocuklar kısa dönemlik yaş gruplarına göre ayrılıp uyku özellikleri detaylı şekilde gösterilmiştir. Daha önceki uluslararası araştırmalarda ilk üç yaşın uyku değerleri yaş gruplarına ayrılmadan, toplam olarak verildiği için, bu kaynaklarla karşılaştırma yapabilmek amacıyla ilk üç yaşa ilişkin bilgiler yaş gruplarına ayrılmadan da toplam olarak Çizelge 3.3'te özetlenmiştir.

**Çizelge 3.3.** Çocukların ilk 36 ayda uyku özellikleri

Uyku parametresi	Ortalama± SS	En az- en çok
24 saatlik toplam uyku (st)	12,5±2,0	7-21
Gece uykusu (st)	9,3±1,3	4-14
Gündüz uykusu (st)	3,2±1,7	0-13
Gece uyanık kalma süresi (dk)	12,8±10,9	1-90
Gündüz uyku sayısı	2,1±1,2	0-8
Gece uyanma sayısı	2,7±1,7	0-15
Uykuya dalma süresi (dk)	17,5±18,6	0-120
Sabah kalkış saati	08: 00*	7: 00-8: 30**
Akşam yatış saati	22: 00*	21: 30-23: 00**

\*: Ortanca

\*\* :25. yüzde- 75. yüzde

Bebeklik döneminde değişimler daha belirgin olduğu için ilk 1 yaş 4 gruba ayrılmış olup, sonraki yaş dönemleri 12-17 ay, 18- 23 ay, 24 -35 ay ve 36-60 ay şeklinde gruplandırılmıştır.

Çizelge 3.4'te çocukların uyku ile ilgili değişkenleri yaş dönemlerine göre ortalama± SS veya ortanca olarak gösterilmiştir.

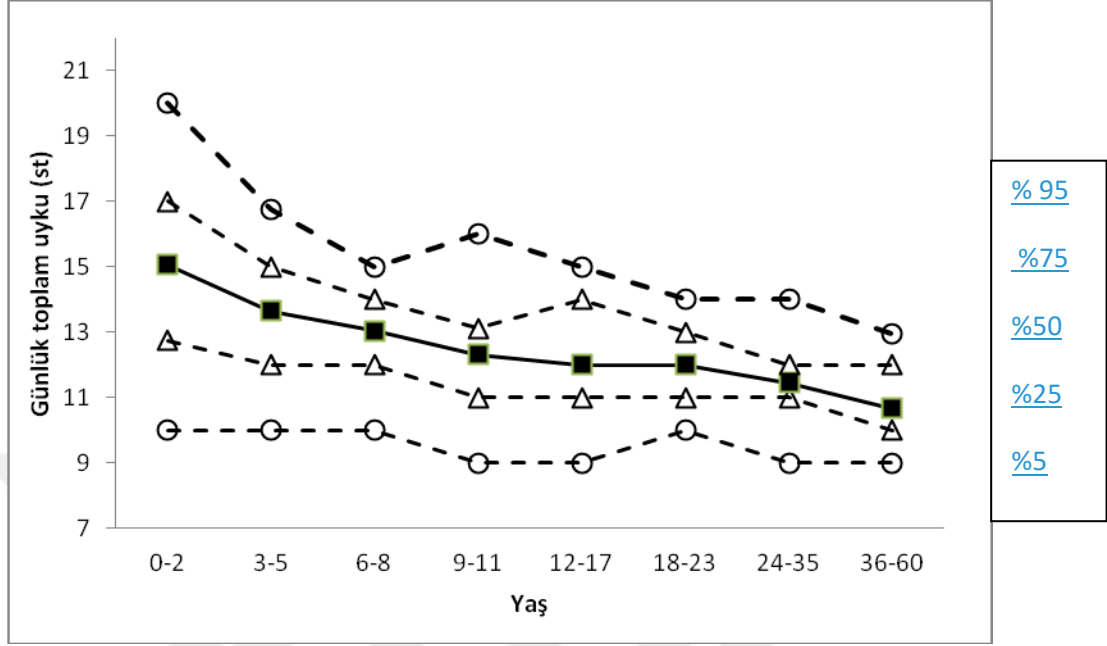
**Çizelge 3.4. Yaş gruplarına göre uyku özellikleri**

Uyku özelliği	Yaş Grupları (ay)								
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)	12-17 (n=88)	18-23 (n=86)	24-34 (n=110)	35-60 (n=160)	Toplam
<b>24 saatlik toplam uyku(st)*</b>	15,0± 3,0	13,6±1,8	13,0±1,2	12,3±1,9	12,3±1,6	11,8±1,3	11,4±1,3	10,6±1,2	12,1±2,0 (n=700)
<b>Gece uykusu(st)*</b>	8,8±1,5	9,2±1,3	9,2±1,4	9,3±1,4	9,7±1,3	9,3±1,1	9,3±1,2	9,6±1,0	9,5±1,3 (n=700)
<b>Gündüz uykusu(st)*</b>	5,9±3,0	4,3±1,5	3,7±1,3	3,0±1,1	2,6±1,0	2,4±0,8	2,0±0,1	2,0±1,7	3,0±1,7 (n=615)
<b>Gece uyanık kalma süresi(dk)*</b>	19,0±14,3	14,0±10,8	13,9±11,8	10,5±7,1	11,4±7,7	11,5±9,1	12,0±13,6	9,1±9,6	12,1±10,7 (n=618)
<b>Gündüz uyku sayısı*</b>	4,2±1,5	3,3±0,8	2,9±0,6	2,1±0,8	1,6±0,6	1,3±0,6	1,1±0,5	1,0±0,4	2,0±1,2 (n=615)
<b>Gece uyanma sayısı*</b>	3,0±0,9	2,7±1,2	3,3±1,4	3,4±2,4	3,3±2,0	2,7±1,4	1,4±1,3	1,1±1,0	2,4±1,7 (n=700)
<b>Uykuya dalma süresi(dk)*</b>	14,4±15,3	15,1±13,3	16,3±16,2	14,0±20,3	20,2±22,1	18,2±17,6	20,8±20,5	22,1±20,4	18,6±19,1 (n=700)
<b>Sabah kalkış saati**</b>	7: 00 (6: 00-8: 00)	7: 30 (7: 00-8: 00)	8: 00 (7: 00-8: 30)	8: 00 (7: 00-8: 30)	8: 00 (7: 00-9: 00)	7: 30 (7: 00-8: 20)	8: 00 (7: 30-9: 00)	8: 00 (7: 00-9: 00)	8: 00 (7: 00-8: 30) (n=700)
<b>Akşam yatış saati**</b>	22: 00 (21: 00-23: 10)	22: 00 (21: 00-23: 00)	22: 00 (21: 30-23: 20)	22: 00 (21: 30-22: 30)	22: 00 (21: 30-23: 00)	22: 00 (21: 30-23: 00)	22: 30 (22: 00-24: 00)	22: 00 (21: 30-23: 00)	22: 00 (21: 30-23: 00) (n=700)

\*: ortalama± SS

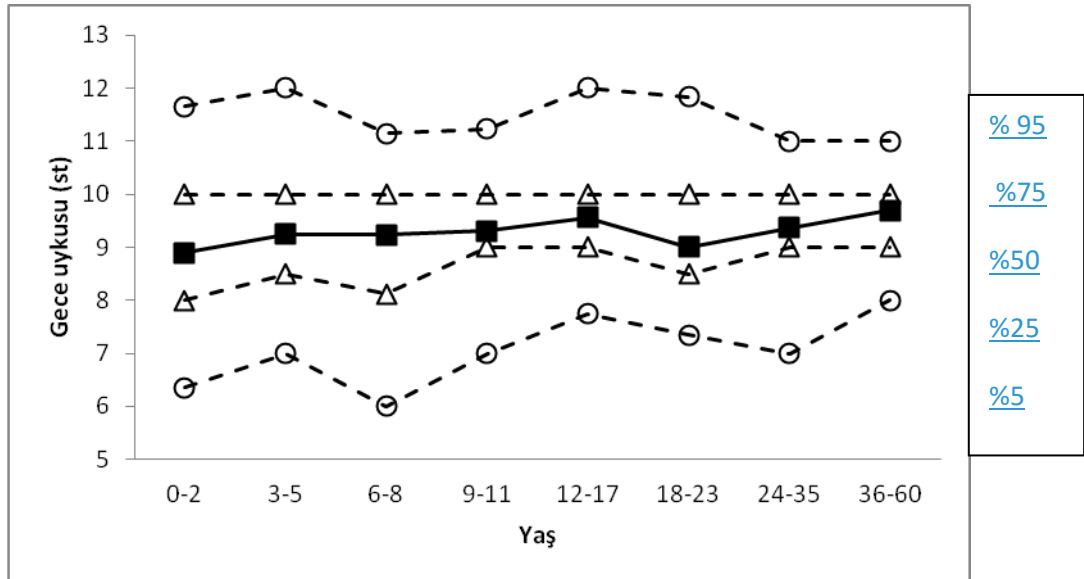
\*\* : ortanca (25. yüzde- 75. yüzde)

Yaş gruplarına göre uyku özellikleri Şekil 1.2-1.10'da sunulmaktadır.



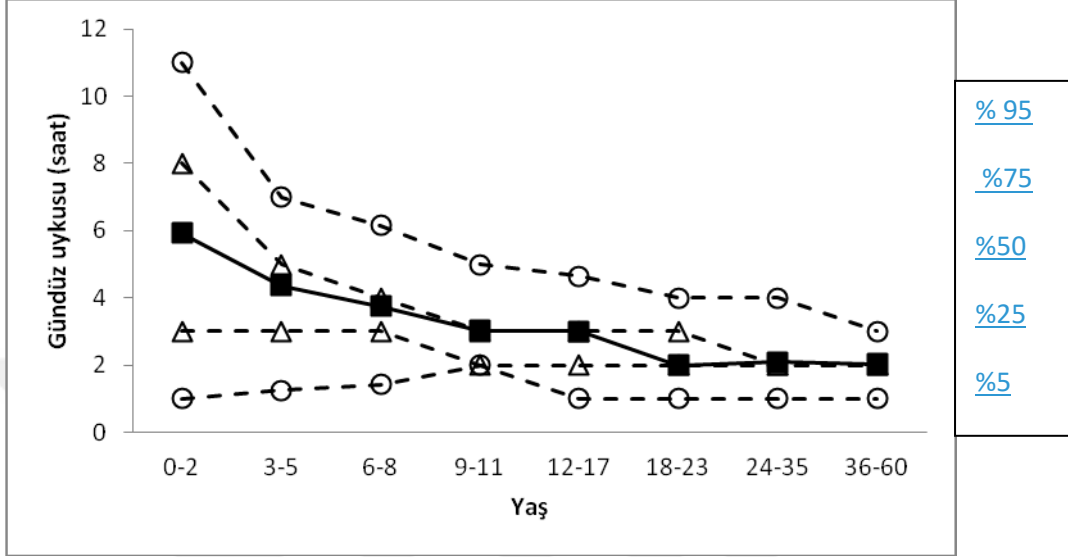
Şekil 1.2. Yaş gruplarına göre 24 saatlik toplam uyku süresinin yüzdelik grafiği

Bir günlük toplam uykunun yaş büyüdükçe azaldığı; özellikle ilk üç aylık dönem ve 36-60 aylık dönemde azalmanın istatistikel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).



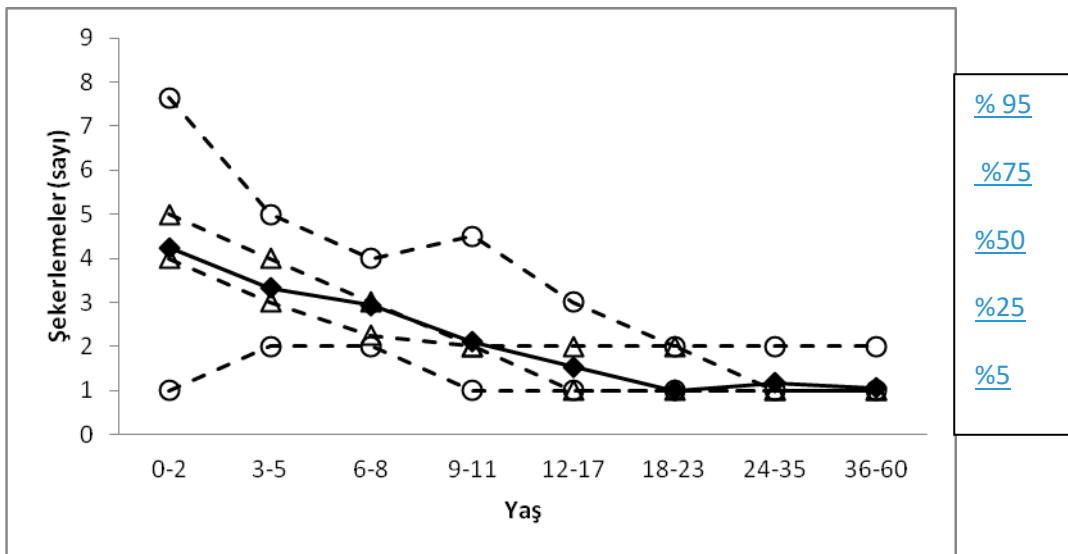
Şekil 1.3. Yaş gruplarına göre gece toplam uyku süresinin yüzdelik grafiği

Gece toplam uyku saatinin pek değişmediği, ancak gruplar karşılaştırıldığında ilk üç aylık dönemle 12-18 aylık dönem arasında ve 36 aylıktan büyük çocuklar arasında fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ).



Şekil 1.4. Yaş gruplarına göre gündüz toplam uyku süresinin yüzdelik grafiği

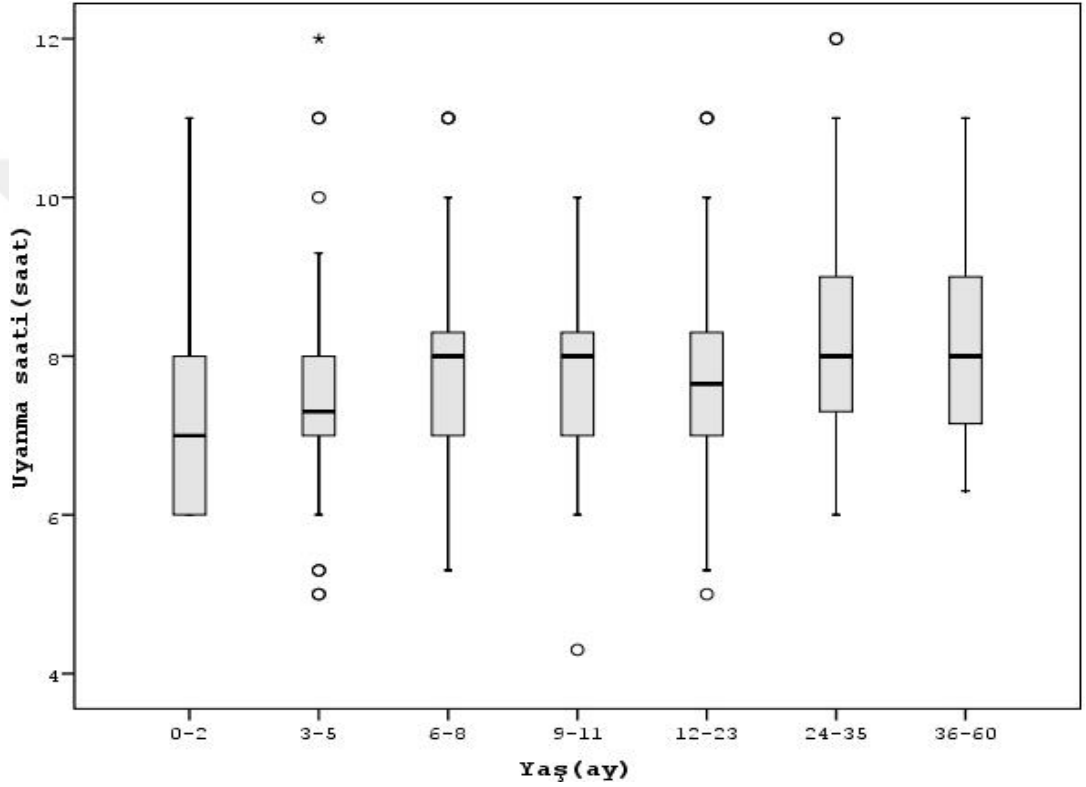
Gündüz toplam uyku süresinin giderek azaldığı ve ilk 3 aylık dönemde bu sürenin diğer dönemlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ).



Şekil 1.5. Yaş gruplarına göre gündüz uyku sayısının yüzdelik grafiği

Gündüz uyku sayısının, ilk üç aylık dönemde diğer dönemlerden belirgin olarak yüksek seyrettiği saptanmıştır. Özellikle 18. aydan sonra gruplar arasındaki farkın kaybolduğu görülmektedir ( $p < 0,001$ ). Ayrıca gündüz uykusunun 60. aya kadar devam ettiği dikkat çekmiştir.

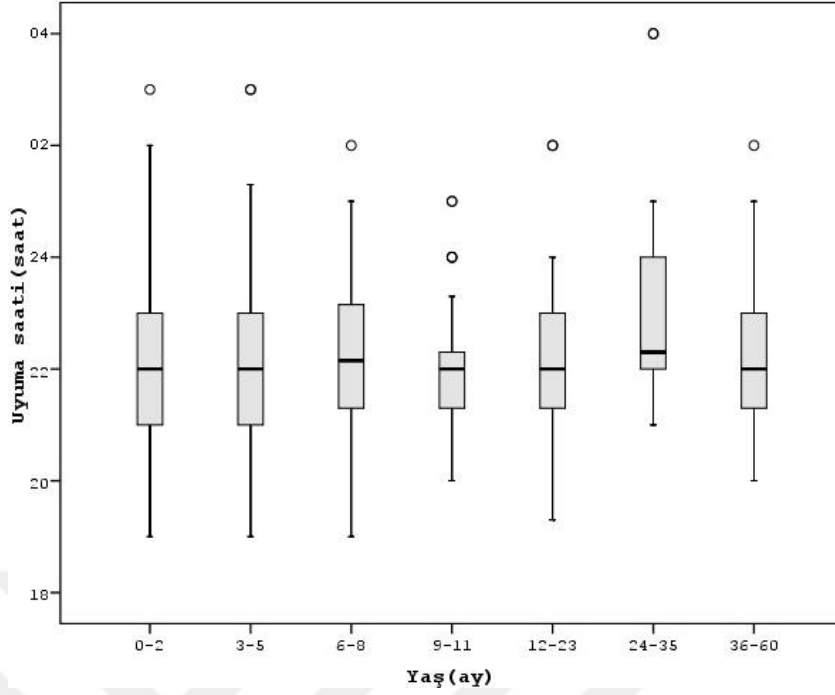
Akşam yatış ve sabah kalkış saatleri, grafiğin anlaşılabilirliği için 12-24 ay arası tek bir dönem olarak belirtilmiştir.



**Şekil 1.6.** Yaş gruplarına göre sabah uyanma saatlerinin grafik gösterimi\*

\*Kutular alt ve üst çeyrekleri, ortadaki çizgi ortalamayı göstermektedir. Kutuların alt ve üstündeki ince çizgiler aykırı olmayan en küçük ve en büyük değerleri, noktalar ise aşırı değerleri göstermektedir.

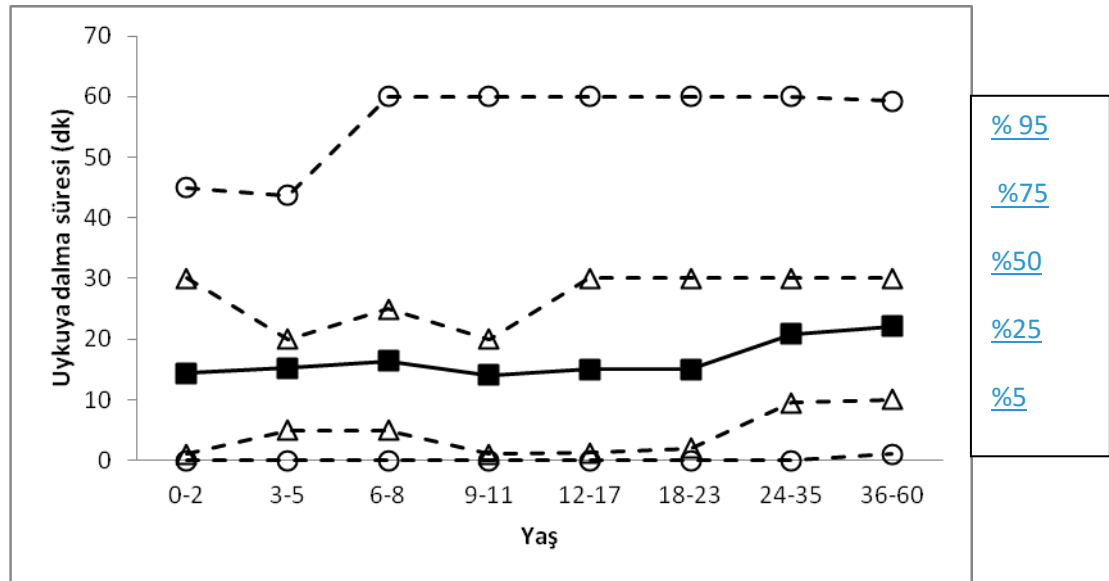
Sabah uyanma saatlerinin yaşla birlikte daha ileri saatlere kayma eğiliminde olduğu Şekil 1.6'da görülmektedir. Ancak bu eğilim istatistik olarak anlamlı değildir.



**Şekil 1.7.** Yaş gruplarına göre akşam uyku saatlerinin grafik gösterimi\*

\*Kutular alt ve üst çeyrekleri, ortadaki çizgi ortalamayı göstermektedir. Kutuların alt ve üstündeki ince çizgiler aykırı olmayan en küçük ve en büyük değerleri, noktalar ise aşırı değerleri göstermektedir.

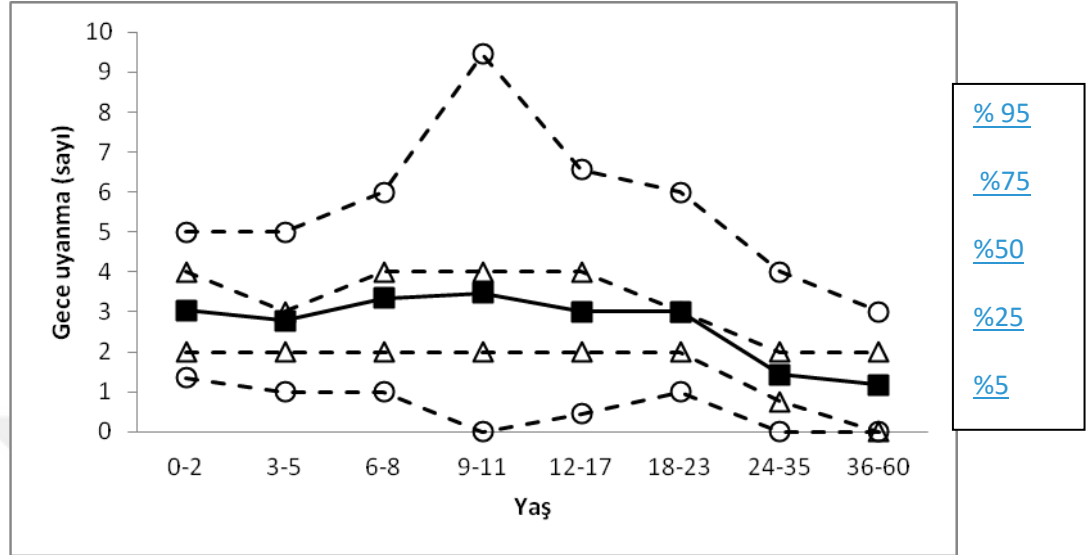
Akşam yatış saatlerinin hemen tüm yaş grupların saat 22:00 civarında olduğu görülmektedir.



**Şekil 1.8.** Yaş gruplarına göre uykuya dalma süresinin yüzdelik grafiği

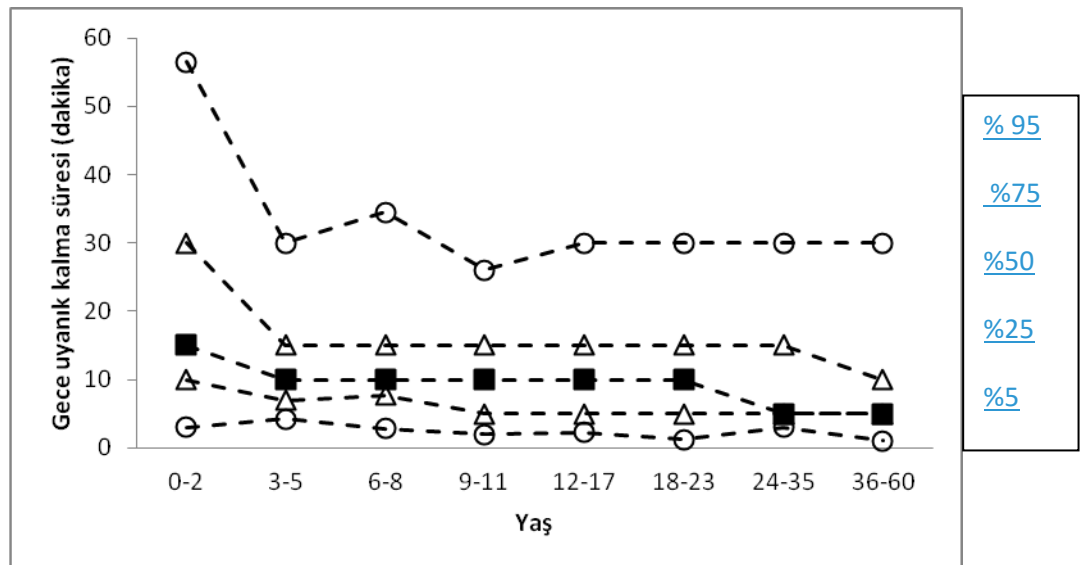


Uykuya dalma süresi, yaş ilerledikçe artmakla birlikte yaş grupları arasında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır.



Şekil 1.9. Yaş gruplarına göre gece uyanma sayısının yüzdelerdeki grafiği

Gece uyanma sıklığı açısından ilk 24 ay içinde gruplar arasında fark görülmemiştir ve 24. ay ve sonrasındaki gruplar arasında fark görülmemiştir. Ancak 24 ay dönem öncesi ve sonrası dönemler arasında fark dikkat çekmiştir ( $p < 0,001$ ). 24 ay sonrası dönemde gece uyanma sıklığı 24 ay öncesine göre daha azdır.



Şekil 1.10. Yaş gruplarına göre gece uyanık kalma süresinin yüzdelerdeki grafiği

Gece uyanık kalma süresi giderek kısalmakta olup ilk 3 aylık dönem ile 12-18 aylık dönem arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Diğer yaş dönemlerinde dikkati çeken bir farklılık görülmemiştir.

### 3.3. Uykuyu Etkileyebilecek Faktörler

Bu çalışmada çocukların uykusunu etkileyebilecek faktörler detaylı bir şekilde sorgulanmıştır. Elde edilen veriler ışığında dış faktörlerin uyku üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve çözüm yolları bulmak amaçlanmıştır.

Tüm grupta kardeşi olan hastaların ailelerine, kardeşlerinde uyku sorunu olup olmadığı sorulduğunda en az bir kardeşi olan 383 çocuğun, %17,4'ünün ( $n=67$ ) kardeşinde uyku sorunu olduğu ifade edilmiştir.

Çocuğun uyuduğu ortam, uykuyu etkileyebilmektedir. Yaş gruplarına göre çocukların uyudukları ortamlar, Çizelge 3.5'te sunulmuştur. Kendi beşiği veya yatağında tek başına ayrı odada uyuyan çocukların sıklığının yaş ilerledikçe arttığı, ancak yaş ilerledikçe anne ile aynı yatağı paylaşma sıklığının da giderek arttığı dikkat çekmiştir.

**Çizelge 3.5.** Yaş gruplarına göre çocukların uyku ortamlarının dağılımı (sütun yüzdesi)

Çocukların Uyuduğu ortam	Yaş Grupları (ay)								Toplam (n=700)
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)	12-17 (n=88)	18-23 (n=86)	24-35 (n=110)	36-60 (n=160)	
Kendi beşiği/yatağı ayrı odada tek başına	6,5	8,4	14,4	11,4	17,1	22,1	24,6	48,1	23,8
Kendi beşiği ebeveyn odası	76,1	84,5	68,0	55,7	52,3	52,3	39,1	13,8	48,4
Anne yatağı	17,3	6,0	18,0	25,7	25,0	23,5	26,4	27,5	22,2
Kendi beşiği/yatağı kardeşle aynı odada	0,0	1,2	0,0	2,9	5,7	2,3	10,0	10,6	5,4

Bebeğin yatış pozisyonu ABÖS başta olmak üzere bazı sağlık sorunları için risk oluşturabilen bir faktördür. Araştırmada tüm hastaların sadece %30,3'ünün uyku pozisyonu konusunda bir sağlık çalışanı tarafından bilgilendirildiği saptanmıştır. İlk bir yaş için ailenin çocuğu yatağa koyma pozisyonu ve çocuğun genel uyku pozisyonu Çizelge 3.6'da görülmektedir.

**Çizelge 3.6.** 0-12 aylık çocukların yatağa konulma pozisyonlarının ve genel uyku pozisyonlarının dağılımı (Sütun yüzdesi)

Yatağa koyma pozisyonu	Yaş Grupları (ay)			
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)
Sırt üstü	63,0	51,8	51,4	47,7
Yüz üstü	2,2	3,6	1,4	12,5
Yan pozisyon	26,1	30,4	31,4	27,3
Değişen pozisyon	8,7	14,3	15,7	12,5
<b>Uykudaki genel pozisyon</b>				
Sırt üstü	69,6	58,3	41,4	28,6
Yüz üstü	6,5	4,8	7,1	7,1
Yan pozisyon	17,4	13,1	30,4	35,7
Değişen pozisyon	6,5	23,8	21,4	28,6

Çalışmaya katılan ailelerin çocuğu en sık yatağa koyma pozisyonu ve çocuğun uyku sırasındaki genel pozisyonu sırt üstü pozisyon olup, tehlikeli olan yüz üstü pozisyonun çok az tercih edildiği dikkat çekmiştir. Ancak yan pozisyonun da aileler tarafından tercih edilen bir pozisyon olduğu görülmüştür.

Çocukların tüm hafta boyunca sabit bir uyku saatinin olup olmadığı ailelere sorulduğunda ailelerin sadece %8,4'ü uyku saatinin her gün sabit kaldığını ifade ederken, %30,4'ü 15-30 dakika arasında, %45,4'ü 30-60 dakika arasında ve %15,7'si de 60 dakikadan fazla değiştiğini belirtmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların %62,0'ının (n=434) gün boyu çeşitli zamanlarda televizyon, telefon, tablet gibi elektronik aletlere maruz kaldığı görülmüştür. Bu çocukların günlük ortalama maruziyet süresi 62,2±49,8 dakika (en az – en çok: 300

dk) olarak saptanmış, ancak maruziyetin gün içindeki saati sorgulanmamıştır. Çalışmaya katılan çocukların sadece %3,0'ının uyku öncesinde rutin bir alışkanlık olarak elektronik alete maruz kaldığı belirlenmiştir.

Uyku öncesi alışkanlıklar, uyku öncesinde her akşam yapılan uygulamalar olup çalışmaya katılan ailelerin %82,9'unun (n=580) bu alışkanlıklardan en az birini uyguladığı saptanmıştır. Bu çocukların %74,7'sinde uygulanan bu alışkanlıkların yarım saatten az sürdüğü, %25,3'ünde ise yarım saatten uzun sürdüğü görülmüştür. Çizelge 3.7'de uyku öncesi alışkanlıklar sunulmuştur.

**Çizelge 3.7.** Çocukların uyku öncesi alışkanlıklarının yaş gruplarına göre dağılımı

Uyku öncesi alışkanlık*	Yaş Grupları (ay)							
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)	12-17 (n=88)	18-23 (n=86)	24-35 (n=110)	36-60 (n=160)
Emzirmek, biberonla beslemek	97,3	92,4	80,4	75,4	73,3	57,1	14,6	4,3
Süt içirmek	2,7	7,6	8,1	14,0	18,7	37,1	60,4	53,2
Masal anlatmak	0,0	1,5	0,0	7,0	6,7	8,6	37,5	51,1
Kitap okumak	0,0	3,0	0,0	1,8	4,0	7,1	20,8	39,0
Banyo yaptırmak	2,7	6,1	8,0	7,0	2,7	4,3	2,1	3,5
Pijama giydirmek	0,0	4,1	6,5	12,3	21,3	22,9	29,2	40,4

\*: Sütun yüzdesi, birden fazla uygulama olabilir.

İlk dönemlerde özellikle de iki yaşına kadar emzirme veya beslemenin en sık uygulanan yöntemler olduğu ve iki yaşından sonra süt içirmenin ön plana çıktığı, süt içmenin yanı sıra masal anlatmanın, kitap okumanın ve pijama giyinmenin de arttığı görülmüştür.

Uykuya dalmayı kolaylaştıran yöntemler sorgulandığında çalışmaya katılan ebeveynlerin %87,0'ının (n=609) bir veya birden fazla yöntem uyguladığını ifade etmiştir. Çizelge 3.8'de uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemler gösterilmiştir.

**Çizelge 3.8.** Uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerin yaş gruplarına göre dağılımı

Uykuya dahi kolaylaştırıcı yöntem*	Yaş Grupları (ay)							
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)	12-17 (n=88)	18-23 (n=86)	24-35 (n=110)	36-60 (n=160)
<b>Uygulananlar</b>	89,1	95,2	92,9	98,6	96,6	91,9	84,5	68,8
Emzirmek	85,4	88,8	67,9	72,5	61,2	50,0	11,7	4,5
Beslemek	12,2	12,5	26,4	11,6	20,0	14,1	10,6	8,1
Sallamak	61,0	81,3	67,9	56,5	55,3	57,0	44,2	26,1
Yanına uzanmak	12,2	3,8	22,6	30,4	31,8	30,8	50,0	61,9
Masaj yapmak	22,0	7,5	20,8	13,0	9,5	15,4	17,0	19,6
Kundak yapmak	34,0	8,8	9,4	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Ninni söylemek	41,5	30,0	49,1	42,0	30,6	24,4	34,0	13,4
Emzik	51,2	41,8	43,4	33,3	18,8	15,4	8,5	3,6
Oyuncak	2,4	6,3	7,5	13,0	5,9	16,7	18,1	22,3

\*: Sütun yüzdesi, birden fazla uygulama olabilir.

Yaş gruplarına göre uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntem uygulananların sıklığı en düşük 35-60 aylık çocuklarda (%68) ve en yüksek 9-12 aylık çocuklarda (% 98,6) görülmüştür. Kundağın ilk üç aydan sonra uygulanmadığı, ninni söylemenin beş yaşına kadar da devam ettiği belirlenmiştir.

Emzirmenin veya beslemenin iki yaşına kadar en sık uygulanan yöntemler olduğu; bunu yatakta veya kucakta-bacakta sallamanın takip ettiği görülmüştür. Çocuk büyüdükçe özellikle iki yaşından sonra yanına uzanmanın en sık uygulanan yöntem olduğu dikkat çekmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların %87,3'ünün (n=611) gece uyandığı görülmüştür. Çizelge 3.9'da gece uyandığında tekrar uyuması için uygulanan yöntemler ve gece beslenme durumu yaş gruplarına göre dağılımı gösterilmiştir.

**Çizelge 3.9.** Gece uyanmalarda uygulanan yöntemler ve gece beslenme durumunun yaş gruplarına göre dağılımı

Gece uyandıığında uygulanan yöntem*	Yaş Grupları (ay)							
	0-2 (n=46)	3-5 (n=84)	6-8 (n=56)	9-11 (n=70)	12-17 (n=88)	18-23 (n=86)	24-35 (n=110)	36-60 (n=160)
Emzirmek	95,7	92,8	75	77,6	70,2	51,8	18,8	2,7
Biberon vermek	10,9	13,3	28,6	9,0	20,2	24,1	12,9	8,1
Sallamak	17,4	26,5	33,9	17,9	20,2	24,1	12,9	0,9
Yanına uzanmak	4,3	7,2	10,7	14,9	17,9	19,3	22,4	43,2
Yatağına almak	4,3	7,3	19,6	21,2	20,2	19,3	22,4	18,0
Pıspışlamak	28,3	23,2	25,0	28,9	32,9	18,0	0,0	0,0
Ninni söylemek	6,5	8,4	8,9	0,0	3,6	7,3	3,5	0,0
Uyumasını söylemek	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	7,2	17,6	29,7
<b>Gece beslenme durumu</b>	97,8	95,2	96,4	81,4	85,2	65,1	26,9	10,0

\*: Sütun yüzdesi, birden fazla uygulama olabilir.

Gece uyanmalarında da emzirme veya biberonla beslemenin ilk iki yaşta ön planda olduğu görülmüştür. Ayrıca yanına uzanma ve kendi yatağına almanın da yaş ilerledikçe artan bir uygulama olduğu dikkat çekmiştir. Üç- beş yaş arası dönemde yanına uzanmadan sonra kendiliğinden uyuması gerektiğinin söylenmesi, 2. sıklıkta uygulanan yöntemdir.

Gece beslenme durumunun iki yaşına kadar çok sık olduğu, iki ile üç yaş arasında hala çocukların dörtte birinin gece beslendiği dikkat çekmiştir.

Tüm çocukların %99,4'ü uyumak için yanında birinin desteğine ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Genelde çocuğu uyutan kişinin anne olduğu (%85,7), babaların sadece %5,6'sında uyutmak için devreye girdiği saptanmıştır. Gece uyanan çocuklarda da çoğunlukla (%87,0) annelerin müdahale ettiği görülmüş olup, %8,0 sıklıkla anne ve babanın birlikte ve sadece %4,0'ında tek başına babaların müdahale ettiği belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların yataklarına konulduğunda veya kendileri yatağına girdiğinde uykulu olma halleri aileleri tarafından 5'li Likert skalasına ile 1 çok

uyanık, 5 derin uykuda olacak şekilde derecelendirilmesi istenmiştir. Buna göre çocukların %14,7'sinin derin uykuda, %67,0'ının uyku-uyanıklık halinde yatağa konulduğu belirlenmiştir.

Ortamın ısı, ışık, gürültü durumu da uykuyu etkileyebilmektedir. Çalışmaya katılan ailelerin 620'si çocuğun uyuduğu odanın ısını ölçmekte olduğunu ifade etmiştir. Buna göre ortalama oda ısı  $23,7 \pm 1,9$  °C'dir (en düşük- en yüksek: 17-30°C). Çocukların uyuduğu odanın aydınlık ve gürültü durumu ve yaşadığı evin bulunduğu yerin gürültü durumu 5'li Likert skalasına göre derecelendirildiğinde ailelerin verdiği yanıtlar Çizelge 3.10'da verilmiştir. Aydınlık durumu için; 1 aydınlık,5 kapkaranlık olarak derecelendirilmiş olup gürültülük durumu için 1 çok sessiz,5 çok gürültülü olarak derecelendirilmiştir.

**Çizelge 3.10.** Çocukların uyuduğu ortamın ışık ve ses durumu\*

<b>Odanın ve çevrenin özellikleri</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Odanın aydınlık durumu	4,0	8,9	30,1	47,0	10,0
Odanın gürültü durumu	48,9	39,4	7,9	3,0	0,9
Çevrenin gürültü durumu	23,0	49,1	21,5	3,7	2,7

\*: Verilerin yüzdesi

Çocukların gün içindeki duygu durumu aileleri tarafından 5'li Likert skalası ile derecelendirildiğinde %44,3'ünün mutlu, sadece % 2,3'ünün mutsuz olduğu ifade edilmiştir. Çocukların mizaçları da benzer şekilde 5'li Likert skalası ile derecelendirildiğinde % 23,7'sinin kolay mizaçlı, % 6,9'unun zor mizaçlı olduğu belirtilmiştir.

Babaların eve gelme saatlerinin ortanca değeri 19: 00 (en erken – en geç; 10: 00-01: 00) iken çalışan annelerin eve gelme saatleri ise 18: 00 (en erken – en geç; 12: 00-20: 00)'dır. Çalışan annelerin babalardan yaklaşık 1 saat daha erken eve geldikleri görülmektedir.

Çalışmaya katılan ailelerin %90,5'i (n=634) haftada en az 1 akşam evde misafir ağırlama veya misafirlığe gitme veya dışarıda alışveriş yapma, yemek yeme gibi faaliyetlerinin olduğunu ifade etmiştir. Bu ailelerden %19,0'ı (n=120) çocuğunun bu faaliyetlerden çok etkilendiğini, %63,7'si (n=398) ise bazen etkilendiğini ve sadece %18,2'si (n=116) bu durumun çocuğunun uykusunu etkilemediğini bildirmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların annelerinin %34,0'ı (n=240) doğum sonrası ilk 1 yıl içinde depresif bir duygu durumu yaşadığını ifade etmiş olup bunlardan sadece %9,0'ı (n=22) bu durum için tedavi aldığını belirtmiştir. Ancak çalışmada postpartum depresyon tanısı ve tedavisi sorgulanmamıştır.

### 3.4. Ailelerin ifadelerine Göre Çocukların Uyku Sorunu ve Etkileyen Faktörler

Çalışmaya katılan ailelere çocuklarının uykusunu, sorunlu olarak görüp görmedikleri ve sorunlu olarak görüyorlarsa, bunun şiddeti sorgulanmıştır. Ailelerin sadece %12,9'u (n=90) çocuğunda ciddi uyku sorunu olduğunu ifade ederken, %40,0'ı (n=281) basit düzeyde uyku sorunu, %47,0'ı (n=329) ise hiçbir sorun olmadığını ifade etmiştir. Uyku sorunu başlığı altında hangi tip sorunların olduğu sorgulandığında, ailelerin verdikleri yanıtlar Çizelge 3.11'de sunulmuştur.

**Çizelge 3.11.** Aileler tarafından ifade edilen uyku sorunların tipleri

Uyku sorunu	N*	%*
Uykuya dalmada zorluk	242	54,6
Gece sık uyanma	173	39,2
Geç uyuma	167	37,8
Gündüz uyumama	83	18,8
Erken uyanma	73	16,5

\* Birden fazla sorun bildirilmiş olduğundan verilen yüzdeler kendi içinde hesaplanmıştır.

Aileler tarafından en sık ifade edilen uyku sorununun uykuya dalmada zorluk olduğu ve bunu gece sık uyanmanın ve geç uyumanın takip ettiği görülmüştür.



Çocuğunun uykusunda ciddi bir sorun olduğunu ifade edenlerle basit bir sorun olduğunu veya hiçbir sorun olmadığını ifade eden aileler iki gruba ayrılmıştır. Basit bir sorun olduğunu veya hiç sorun olmadığını ifade edilen çocuklar Grup 1, ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocuklar Grup 2 olarak sınıflandırılmıştır. Bu iki grubun uyku parametreleri Çizelge 3.12’de sunulmuştur.

**Çizelge 3.12.** Ailelerin çocuklarında olduğunu ifade ettikleri uyku sorunu ciddiyetine göre uyku özelliklerinin karşılaştırılması

Uyku Özelliği	Hiç ya da basit sorun (n=610) Grup 1		Ciddi sorun (n=90) Grup 2		P değeri
	Ortalama	SS	Ortalama	SS	
24 saatlik toplam uyku*(saat)	12,2	2,0	11,7	2,0	<b>0,032</b>
Gece uykusu(saat)	9,5	1,2	9,0	1,6	<b>0,013</b>
Gündüz uykusu*(st)	3,1	1,8	2,9	1,5	0,414
Gece uyanık kalma süresi* (dk)	4,7	2,2	4,3	2,5	0,166
Gündüz uyku sayısı*	2,1	1,3	2,0	1,2	0,659
Gece uyanma sayısı*	2,2	1,5	3,7	2,8	<b>&lt;0,001</b>
Uykuya dalma süresi* (dk)	16,4	15,4	33,4	31,6	<b>&lt;0,001</b>
Ortanca(en az- en çok)					
Sabah kalkış saati**	8: 00 (7: 00-8: 30)		8: 00 (7: 00-9: 00)		0,061
Akşam yatış saati**	22: 00 (21: 30-23: 00)		22: 30 (21: 30-24: 00)		<b>0,021</b>

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25.yüzde-75. yüzde)

Grup 2’deki çocukların toplam uyku sürelerinin ve gece uyku sürelerinin daha az olduğu görülmüştür. Gündüz uykuları ile ilgili bir farklılık olmamakla birlikte Grup 2’deki çocukların gece uyanma sayılarının daha sık ve uykuya dalma sürelerinin daha uzun olduğu görülmüştür. İki grup arasında sabah kalkış saatleri açısından bir fark olmamakla birlikte Grup 2’deki çocukların ortanca yatış saatinin yarım saat daha geç olduğu dikkat çekmiştir.

Çizelge 3.13'te Grup 1 ve Grup 2, uykuyu etkileyebilecek faktörler açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.13.** Uyku sorunun ciddiyetine göre uykuyu etkileyebilecek faktörlerin karşılaştırılması

	Hiç ya da basit sorun (n=610) Grup 1		Ciddi sorun (n=90) Grup 2		p
	n	%	n	%	
<b>Etkileyebilecek faktörler</b>					
Hastanede yatış öyküsü	107	17,0	28	31,0	<b>0,004</b>
İnfanıl kolik varlığı/öyküsü	357	58,0	69	76,0	<b>0,001</b>
Annenin şu an çalışması	317	51,0	46	51,0	0,715
Erkek cinsiyet	291	47,0	47	52,0	0,431
Tek çocuk olmak	261	42,0	56	62,0	<b>0,001</b>
Geniş aile olmak	120	19,6	21	23,0	0,402
Anne sütü alıyor olmak	333	54,5	55	61,0	0,258
Kardeşte uyku sorunu varlığı	54	8,0	13	14,0	<b>0,004</b>
Anne ile birlikte uyumak	129	21,0	27	3,0	0,077
Annenin uyutması	520	85,0	80	89,0	0,62
Gece uyandığında annenin müdahale etmesi	464	86,0	76	89,0	0,46
Ekran maruziyet varlığı	378	61,9	56	62,0	1,000
Uyku öncesi alışkanlık olması	506	82,9	74	82,0	0,881
Uyku öncesi alışkanlık süresinin yarım saatten uzun sürmesi	124	20,3	25	27,7	0,089
Uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntem uygulanması	521	85,4	88	97,7	<b>&lt;0,001</b>
Uyku saatinin günler arası yarım saatten fazla değişimi	369	86	59	14	0,35
Gece beslenme varlığı	353	57,8	59	65,5	0,207
Uyku sorunu için ilaç kullanımı	17	2,7	4	4,4	0,333
Misafir varlığı (faaliyet)	551	90,3	83	92,0	0,700
Misafir ciddi etki varlığı	99	16,0	21	23,0	0,133
Depresif duygu-durum varlığı	202	33,0	38	42,0	0,097
Depresif duygu-durum için tedavi almak	20	3,2	1	1,1	0,214

Her iki grupta ailenin ifadesine göre çocuğun uykusunu etkileyebilecek faktörler sorgulandığında, ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen grupta hastanede yatış öyküsünün olduğu, infanıl kolikğin daha sık görüldüğü, uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerin daha sık uygulandığı saptanmıştır. Tek çocuk olmak ve kardeşi olan çocukların da kardeşlerinde uyku sorununun varlığı, ciddi uyu sorunu ile

ilişkili bulunmuştur. Annenin çalışma durumunun, aile yapısının, akşam faaliyetlerinin, anne ile birlikte uyumanın, annede depresif duygu-durum varlığının, uyku saatlerinin günler arasında yarım saatten fazla değişiminin ve uyku öncesi alışkanlıkların uzamasının ciddi uyku sorunları ile ilişkili olmadığı dikkat çekmiştir.

Uyku ve uyku sorunları ile ilgili ailelerin bilgi kaynakları sorgulandığında %55,8'i (n=391) bu konuda herhangi bir kaynaktan bilgi almadığını ifade ederken, yardım alanların (%54,3'ü (n=168) internet veya kitaptan, %14,5'i (n=45) herhangi bir sağlık çalışanından, %25,2'si (n=78) hekim, internet ve kitap gibi çoklu kaynaklardan, sadece %5,8'i (n=18) eş-dost ve akrabasından bilgi aldığını bildirmiştir.

Tüm çocuklardan sadece 21'inin (%0.03) bir dönem uyku için ilaç tedavisi aldığı aileler tarafından ifade edilmiştir.

### **3.5. Yaş Gruplarına Göre Uyku Sorunları ve Etkileyen Faktörler**

Yaş gruplarına göre uyku sorununun sıklığı sorgulandığında; en sık sorun görülen yaş grubunun 9-12 aylık dönem olduğu saptanmıştır. Bu yaş grubundaki çocukların %20,0'mın ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilmiştir. Bunu %18,2 ile 12-18 aylık dönem takip etmektedir. Uyku sorunun en az olduğu yaş grubu %4,8 ile 3-6 aylık dönemdir. Yaş gruplarına göre ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocukların uyku özellikleri Çizelge 3.14'te verilmiştir.

**Çizelge 3.14.** Ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocukların uyku özelliklerinin yaş gruplarına dağılımı

Uyku özelliği	Yaş Grupları (ay)								
	0-2 (n*=6, %13)	3-5 (n*=4, %8)	6-8 (n*=9, %10)	9-11 (n*=14, %25)	12-17 (n*=16, %18.1)	18-23 (n*=14, %16.2)	24-35 (n*=13, %11.8)	36-60 (n*=14, %8.7)	Toplam (n=90, %12.8)
24 saatlik toplam uyku (st)**	13,4±2,6	13,2±0,9	13,1±0,7	11,8±2,5	12,6±1,5	11,8±1,3	11,1±0,7	10,0±1,1	11,7±2,0
Gece uykusu (st)**	7,8±1,7	8,7±0,5	9,2±0,8	8,5±1,8	9,8±1,7	8,9±0,8	8,7±2,2	9,3±1,4	9,0±1,6
Gündüz uykusu (st)**	5,2±2,6	4,5±1,2	3,8±0,9	3,3±1,3	2,7±0,6	2,1±0,7	1,9±0,7	1,5±1,0	2,9±1,5
Gece uyanık kalma süresi (dk)**	20,0±13,0	25,5±25,6	17,2±17,8	13,5±7,6	14,1±11,6	14,2±14,8	27,1±27,5	11,7±5,8	16,9±16,1
Gündüz uyku sayısı**	4,0±1,6	3,2±0,5	3,2±0,6	2,1±0,9	1,6±0,5	1,4±0,5	1,2±0,8	0,8±0,4	1,9±1,1
Gece uyanma sayısı**	3,6±0,8	3,0±1,4	4,1±1,5	6,0±3,6	4,7±3,2	3,7±1,7	2,5±2,2	1,2±1,5	3,7±2,7
Uykuya dalma süresi (dk)**	38,3±14,3	23,7±17,5	30,5±20,8	24,5±21,4	34,0±38,3	26,1±20,5	47,3±38,6	38, ±45,3	33,3±31,6
Sabah kalkış saati***	7: 50 (6: 20-9: 20)	7: 00 (6: 50-7: 00)	8: 00 (7: 30-10: 00)	7: 30 (7: 00-8: 30)	8: 15 (7: 10-10: 00)	8: 00 (6: 30-8: 30)	8: 30 (7: 50-10: 50)	8: 50 (7: 30-9: 00)	8: 00 (7: 00-9: 00)
Akşam yatış saati***	21: 15 (21: 20-1: 30)	22: 00 (21: 30-22: 50)	22: 30 (21: 50-0: 30)	22: 00 (22: 00-23: 00)	22: 00 (21: 50-23: 20)	22: 00 (21: 30-23: 00)	21: 00 (21: 50-1: 00)	22: 00 (21: 00-24: 00)	22: 00 (21: 30-24: 00)

\* : Ciddi uyku sorunu olanların yaş grubu içindeki sayı ve yüzdesi

\*\* : Ortalama± SS

\*\*\* : Ortanca(25. yüzde-75. yüzde)

Ciddi uyku sorunu olduğu belirtilen grupta 24 saatlik uyku süresi, gündüz uyku sayı ve süresinde yaş ile birlikte azalma olduğu, ancak gece uyku süresinde düzgün bir azalma olmadığı görülmektedir.

Gece uyanma sayılarının ciddi uyku sorunu olan grupta düzenli bir azalma göstermediğı dikkat çekmiştir. Özellikle gece uyanma sıklığının 9-12 aylık dönemde en yüksek oranda olduğu görülmüştür.

Uykuya dalma ve gece uyanıldığında uyanık kalma süresinde, yaş dönemlerine göre dalgalanmalar olduğu ve özellikle 24-35 aylık dönemde en uzun olduğu dikkat çekmiştir.

Ciddi uyku sorunu olan grupta uyku saatleri yaş dönemlerine göre pek değişmemekle birlikte uyanma saatlerinin yaş ilerledikçe daha geç saatlere kaydığı görülmüştür.

Her yaş döneminde, ciddi uyku problemi olan ve olmayan çocuklar uyku özellikleri ve etkileyebilecek faktörler açısından tek tek irdelenmiştir. Hastanede yatış öyküsü, infantil kolik öyküsü, annenin çalışma durumu, cinsiyet, tek çocuk, aile yapısı, beslenme şekli, kardeşte uyku sorun varlığı, anne ile birlikte uyumak, uyku öncesi alışkanlık, uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntem uygulanması, gece beslenme varlığı, akşamları misafir veya faaliyet varlığı ve PPD gibi faktörler sorgulanmıştır.

Çizelge 3.15'te ilk üç aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.15.** İlk üç aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

<b>0-3 aylık dönem</b>	<b>Hiç ya da basit sorun (n=40) Grup 1</b>	<b>Ciddi sorun (n=6) Grup 2</b>	<b>P değeri</b>
24 saatlik toplam uyku(st)*	15,8±3,0	13,4±2,6	0,16
Gece uykusu(st)*	9,0±1,4	7,8±1,7	0,15
Gündüz uykusu(st)*	5,2±2,6	6,0±3,1	0,53
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	18,6±14,7	20,0±13,0	0,85
Gündüz uyku sayısı*	4,0±1,6	4,2±1,5	0,71
Gece uyanma sayısı*	2,9±0,9	3,6±0,8	0,09
Uykuya dalma süresi(dk)*	10,8±12,0	38,3±14,3	<b>0,04</b>
Sabah kalkış saati**	7: 00 (6: 00-7: 50)	7: 50(6: 20-9: 50)	0,434
Akşam yatış saati**	22: 00(21: 00-23: 00)	23: 50(21: 20-1: 50)	0,132

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

İlk 3 aylık dönemde Grup 2'de uykuya dalma süresinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha uzun olduğu dikkat çekmiştir. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı çıkmamakla birlikte Grup 2'deki çocuklarda toplam uykunun ve gece uykusunun daha kısa olduğu, gece uyanma sayısının ve gece uyanık kalma süresinin daha uzun olduğu, bunun yanı sıra gündüz uykularının daha çok olduğu görülmüştür.

İlk 3 aylık dönemde Grup 1 ve Grup 2 arasında infantil kolik varlığı, beslenme şekli, cinsiyet, anne ve baba yaşı ve eğitim durumları, annenin çalışma durumu, çekirdek aile olması, ilk çocuk olması, kardeşte uyku sorunu olması, ebeveynle aynı odayı veya aynı yatağı paylaşması, uyku öncesi alışkanlık varlığı, uykuya dalışı kolaylaştırıcı yöntem uygulanması, gece beslenme varlığı, akşam aktiviteleri ve annede postpartum depresyon varlığı açısından bir fark görülmemiştir.

Çizelge 3.16’da üç-altı aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.16.** Üç –altı aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

3-6 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun	Ciddi sorun	P değeri
	(n=80) Grup 1	(n=4) Grup 2	
24 saatlik toplam uyku(st)*	13,6±1,8	13,2±0,9	0,46
Gece uykusu(st)*	9,2±1,3	8,7±0,5	0,13
Gündüz uykusu(st)*	4,3±1,5	4,5±1,2	0,83
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	13,4±9,5	25,5±25,6	0,41
Gündüz uyku sayısı*	3,3±0,9	3,2±0,5	0,76
Gece uyanma sayısı*	2,7±1,2	3,0±1,4	0,76
Uykuya dalma süresi(dk)*	14,7±13,0	23,7±17,5	0,38
Sabah kalkış saati**	7: 30(7: 00-8: 00)	7: 00(6: 50-7: 00)	0,089
Akşam yatış saati**	22: 00(21: 00-23: 00)	22: 00(21: 30-22: 50)	0,941

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

Üç ile altı aylık dönemde uyku parametreleri açısından gruplar arasında istatistiksel bir farklılık saptanmamıştır. Ancak Grup 2’de toplam uykunun ve gece uykusunun daha kısa olduğu, gece uyanma sayısının, gece uyanık kalma süresinin ve uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmekle birlikte aradaki fark anlamlı değildir.

Üç ile altı aylık dönemde her iki grup arasında uykuyu etkileyebilecek faktörler açısından bir farklılık saptanmamıştır.

Çizelge 3.17’de altı-dokuz aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.17.** Altı-dokuz aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

6-9 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=47) Grup 1	Ciddi sorun (n=9) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	13,0±1,3	13,1±0,7	0,83
Gece uykusu(st)*	9,2±1,5	9,2±0,8	0,97
Gündüz uykusu(st)*	3,7±1,4	3,8±0,9	0,66
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	13,3±10,4	17,2±17,8	0,54
Gündüz uyku sayısı*	2,8±0,6	3,2±0,6	0,17
Gece uyanma sayısı*	3,1±1,4	4,1±1,5	0,12
Uykuya dalma süresi(dk)*	13,6±13,9	30,5±20,8	<b>0,04</b>
Sabah kalkış saati**	8: 00(7: 00-8.30)	8: 00 (7.30-10: 00)	0,165
Akşam yatış saati**	22: 00(21.30-23: 00)	23: 00 (21.50-0: 30)	0,072

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

Altı ile dokuz aylık dönemde Grup 2’deki çocukların uykuya dalma süresinin anlamlı olarak daha uzun olduğu görülmüştür. Ayrıca anlamlı olmamakla birlikte Grup 2’de gece uyanma sayısı ve gece uyanık kalma süresinin ve gündüz uyku sayısı ve süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmiştir. Toplam uyku ve gece uyku süresinin her 2 grupta benzer olduğu görülmüştür.

Altı ile dokuz aylık dönemde iki grup arasında uykuyu etkileyen faktörler açısından annenin çalışma durumu dışında bir farklılık saptanmamıştır (p=0,04). Grup 2’deki çocukların hiçbirinin annesinin çalışmadığı görülmüştür.



Çizelge 3.18’de 9-12 aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.18.** Dokuz-on iki aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

9-12 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=56) Grup 1	Ciddi sorun (n=14) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	12,4±1,7	11,8±2,5	0,47
Gece uykusu(st)*	9,4±1,2	8,5±1,8	0,08
Gündüz uykusu(st)*	2,9±1,0	3,3±1,3	0,40
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	9,7±6,9	13,5±7,6	0,10
Gündüz uyku sayısı*	2,0±0,8	2,1±0,9	0,82
Gece uyanma sayısı*	2,8±1,4	6,0±3,6	<b>0,006</b>
Uykuya dalma süresi(dk)*	11,3±19,3	24,5±21,4	<b>0,05</b>
Sabah kalkış saati**	8: 00(7: 00-8: 30)	7: 50(7: 00-8: 30)	0,982
Akşam yatış saati**	22: 00(21: 30-22: 30)	22: 00(22: 00-23: 00)	0,099

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

Dokuz ile 12 aylık dönemde Grup 2’deki çocukların uykuya dalma süresinin daha uzun ve gece uyanma sayılarının anlamlı olarak daha çok olduğu görülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte ciddi problem olduğu ifade edilen grupta toplam uyku ve gece uykusunun daha kısa, gece uyandığında tekrar uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmiştir.

Dokuz ile 12 aylık dönemde her iki grup arasında uykuyu etkileyebilecek faktörler açısından bir farklılık görülmemiştir.

Çizelge 3.19’da 12-18 aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.19.** On iki- on sekiz aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

12-18 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=72) Grup 1	Ciddi sorun (n=16) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	12,3±1,7	12,6±1,5	0,49
Gece uykusu(st)*	9,7±1,3	9,8±1,7	0,79
Gündüz uykusu(st)*	2,6±1,0	2,7±0,6	0,08
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	10,7±6,4	14,1±11,6	0,27
Gündüz uyku sayısı*	1,6±0,6	1,6±0,5	0,68
Gece uyanma sayısı*	3,0±1,5	4,7±3,2	<b>0,05</b>
Uykuya dalma süresi(dk)*	17,1±15,4	34,0±38,3	0,10
Sabah kalkış saati**	7: 30(7: 00-9: 00)	8: 20(7: 10-10: 00)	0,152
Akşam yatış saati**	22(21.3-23)	22: 20(21: 50-23: 20)	0,290

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

On iki ile 18 aylık dönemde gece uyanma sayısının Grup 2’deki çocuklarda daha sık olduğu görülmüştür. Anlamlı olmamakla birlikte Grup 2’deki çocukların toplam uyku süresinin, gece uyku süresinin, uykuya dalma süresinin, gece uyanık kalma süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmiştir.

On iki ile 18 aylık dönemde, iki grup arasında uykuyu etkileyebilecek faktörler irdelendiğinde bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.20’de 18-24 aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.20.** On sekiz- yirmi dört aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

18-24 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=72) Grup 1	Ciddi sorun (n=14) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	11,9±1,4	11,1±0,7	<b>0,005</b>
Gece uykusu(st)*	9,4±1,2	8,9±0,8	0,11
Gündüz uykusu(st)*	2,4±0,8	2,1±0,7	0,20
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	10,9±7,5	14,2±14,8	0,43
Gündüz uyku sayısı*	1,3±0,4	1,4±0,5	0,76
Gece uyanma sayısı*	2,5±1,3	3,7±1,7	<b>0,02</b>
Uykuya dalma süresi(dk)*	16,7±16,7	26,1±20,5	0,12
Sabah kalkış saati**	7: 30(7: 00-8: 20)	8: 00(6: 50-8: 30)	0,943
Akşam yatış saati**	22: 00(22: 00-23: 00)	22: 00(21: 30-23: 00)	0,971

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

On sekiz ile 24 aylık dönemde, Grup 2’deki çocuklarda 24 saatlik toplam uyku süresinin daha kısa ve gece uyanma sayısının daha fazla olduğu görülmüştür. Anlamlı olmamakla birlikte, Grup 2’deki çocukların gece ve gündüz uyku sürelerinin daha kısa olduğu, uykuya dalma süresinin ve gece uyandığında tekrar uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmiştir.

On sekiz ile 24 aylık dönemde iki grup arasında uykuyu etkileyebilecek faktörler irdelendiğinde bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.21’de 24-36 aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.21.** Yirmi dört-otuz altı aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

24-36 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=97) Grup 1	Ciddi sorun (n=13) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	11,5±1,2	10,6±2,0	0,13
Gece uykusu(st)*	9,4±1,0	8,7±2,2	0,30
Gündüz uykusu(st)*	2,1±0,7	1,9±0,7	0,40
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	9,5±7,5	27,1±27,5	<b>0,04</b>
Gündüz uyku sayısı*	1,1±0,5	1,2±0,8	0,79
Gece uyanma sayısı*	1,2±1,1	2,5±2,2	0,07
Uykuya dalma süresi(dk)*	17,3±13,6	47,3±38,6	<b>0,01</b>
Sabah kalkış saati**	8: 00(7: 30-9: 00)	9: 20(7: 50-10: 50)	0,055
Akşam yatış saati**	22: 30(22: 00-23: 30)	24: 00(21: 50-1: 00)	0,081

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

Yirmi dört ile 36 aylık dönemde Grup 2’deki çocukların uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu, gece uyandığında da tekrar uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu görülmüştür. Anlamlı olmamakla birlikte ciddi sorun olduğu ifade edilen grupta gece uyanma sayısının daha sık olduğu, toplam uyku süresinin, gece ve gündüz uyku sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür.

Yirmi dört ile 36 aylık dönemde Grup 2’deki çocukların ailenin ilk çocuğu olma durumunun ve ebeveyn yatağını paylaşma sıklığının daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0,05). Uykuyu etkileyebilecek diğer faktörler açısından iki grup arasında bir farklılık saptanmamıştır.

Çizelge 3.22’de 36-60 aylık dönemdeki Grup1 ve Grup 2 çocuklar, uyku özellikleri açısından karşılaştırılmıştır.

**Çizelge 3.22.** Otuz altı- altmış aylık dönemde ciddi uyku sorunu olan ve olmayan çocukların uyku özellikleri

36-60 aylık dönem	Hiç ya da basit sorun (n=146) Grup 1	Ciddi sorun (n=14) Grup 2	P değeri
24 saatlik toplam uyku(st)*	10,7±1,1	10,0±1,1	<b>0,04</b>
Gece uykusu(st)*	9,7±1,0	9,3±1,4	0,34
Gündüz uykusu(st)*	2,0±1,0	1,5±1,0	0,23
Gece uyanık kalma süresi(dk)*	8,9±9,8	11,7±5,8	0,20
Gündüz uyku sayısı*	1,0±0,4	0,8±0,4	0,20
Gece uyanma sayısı*	1,1±1,0	1,2±1,5	0,78
Uykuya dalma süresi(dk)*	20,6±15,6	38,1±45,4	0,17
Sabah kalkış saati**	8: 00(7: 00-8: 30)	8: 30 (7: 30-9: 00)	0,325
Akşam yatış saati**	22: 00(21: 30-23: 00)	22: 00(21: 00-4: 00)	1,000

\*: ortalama± SS

\*\* : ortanca (25. yüzde-75. yüzde)

Otuz altı ile 60 aylık dönemde ciddi problem olduğu ifade edilen grupta 24 saatlik toplam uyku sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür. Anlamlı olmamakla birlikte gece ve gündüz uykusunun Grup 2’deki çocuklarda daha kısa olduğu, uykuya dalma süresinin ve gece uyanık kalma süresinin daha uzun olduğu dikkat çekmiştir. Gece uyanma sayılarının artık bu yaş döneminde eşitlenmeye başladığı ve en az düzeye geldiği görülmüştür.

Otuz altı ile 60 aylık dönemde Grup 2’deki çocukların geniş ailede yaşama oranının daha yüksek olduğu dikkat çekmiş olup ( $p<0,05$ ), uykuyu etkileyebilecek diğer faktörler açısından iki grup arasında bir farklılık saptanmamıştır.

Tüm yaş grupları birlikte değerlendirildiğinde; hastanede yatış öyküsünün olması, infantil kolik varlığı veya öyküsünün olması, uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerin uygulanması ve kardeşle uyku sorununun olması ciddi uyku sorunu için risk oluşturan faktörlerdir.

## 4. TARTIŞMA

İlk beş yaş çocuğun zihinsel ve fiziksel gelişiminin en yoğun olduğu dönemdir. Bu dönemde yeterli sürede ve verimli uyku uyumak da önemlidir. Uyku-uyanma özellikleri; biyolojik, çevresel, sosyal ve davranışsal faktörlerden etkilenmekte ve çocuktan çocuğa, ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Ancak ülkemizde çocukların standart uyku özelliklerini göstermeye yönelik çalışmalara rastlanmamıştır. Ülkemiz çocukları için ortalama değerleri bilmeden, uyku için ‘normal’ veya ‘beklenen’ uyku özelliklerinden söz etmek doğru değildir.

### 4.1. Uyku Özellikleri

#### 4.1.1. Uyku Süresi

Her ne kadar uzmanlar tarafından önerilen uyku süreleri için kesin bilimsel dayanaklar yoksa da günümüzde tüm toplumların ve tüm yaş gruplarının olması gerekenden daha az uyuduğu belirtilmektedir (Matricciani ve ark., 2013). Çalışmamıza katılan çocukların ilk 36 ayda ortalama uyku sürelerinin 12,5 saat olduğu; Mindell ve ark nın yaptıkları çalışma ile karşılaştırıldığında genel olarak Asya ülkelerine (Çin, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Kore, Japonya, Malezya, Singapur, Filipinler, Tayvan, Tayland, Vietnam) benzer, ancak beyaz ırk ülkelerinden (Avustralya, Kanada, Yeni Zelanda, İngiltere, Amerika) daha az uyuduğu görülmüştür (Mindell ve ark., 2010b). Çalışmamızdaki çocukların bir günlük toplam uyku sürelerinin sadece Japonya, Hindistan ve Kore’den daha iyi olduğu da dikkat çekmiştir (Mindell ve ark., 2010b). Ayrıca Çin’de yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında çalışmamızdaki çocukların bir günlük uyku sürelerinin daha uzun olduğu görülmüştür. (Xiao-naa ve ark., 2009).

Yaş gruplarına göre detaylandırıldığında farklı ülkelerde yapılan çalışmalara göre uyku sürelerinin standart bir özellik göstermediği belirlenmiştir. Bu çalışmadaki

çocukların ilk altı aylık dönemdeki bir günlük toplam uyku süreleri Blair ve arkadaşlarının İngiltere’de yaptığı çalışma ve Teng ve arkadaşlarının Avusturalya ve Yeni Zelanda’da yaptığı çalışma ile karşılaştırıldığında benzer olduğu, Sadeh ve arkadaşlarının Amerika’nın değişik eyaletlerinde yaptığı çalışma sonuçlarına göre de ilk 18 aylık dönemde benzer uyku sürelerine sahip oldukları görülmektedir (Blair ve ark., 2012; Sadeh ve ark., 2009; Teng ve ark., 2012). Ancak çalışmamızdaki çocukların toplam uyku sürelerinin altı aydan sonra diğer ülke örneklerine göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Aynı şekilde Avusturalya’da Price ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile karşılaştırıldığında, bizim çalışmamıza katılan çocukların tüm yaş dönemlerinde toplam uyku sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür (Price ve ark., 2014).

Galland ve arkadaşlarının yaptığı bir metaanalizin sonuçlarıyla karşılaştırıldığında çalışmamıza katılan çocukların ilk dokuz aylık dönemde uyku sürelerinin diğer ülkelere benzer olduğu ancak dokuz aylık dönemden sonra çocuklarımızın ortalama uyku sürelerinin daha az olduğu görülmüştür (Galland ve ark., 2012).

Literatürde yer alan diğer ülke örnekleri ile karşılaştırmanın sonucunda erken çocukluk döneminde çalışmamıza katılan çocukların uyku sürelerinin diğer ülkelere benzediği, ancak yaş büyüdükçe toplam uyku süresindeki azalma dikkat çekmektedir.

Çocuğun büyüme ve gelişiminde, uyku sadece ilk aylarda değil, tüm yaş dönemlerinde büyük önem arz etmektedir. İlk aylarda fizyolojik ve biyolojik faktörlerin etkili olmasıyla tüm ülke örneklerinde uyku parametrelerinin benzer olması beklenen bir sonuçtur. Ancak ilk aylardan sonra çevresel faktörlerin ve ebeveyn uygulamalarının uyku üzerindeki olumlu veya olumsuz etkisiyle her çocuğun hatta her kültürün kendine özel uyku özelliklerini geliştirdiği görülmektedir.

#### 4.1.2. Uyku Saati

Özellikle beyaz ırk ülkeleri ve Asya ülkelerinin karşılaştırıldığı çalışmada Mindell ve arkadaşları, uyku saatinin Asya ülkelerinde, beyaz ırk ülkelere göre daha geç olduğunu, en erken uyuyan çocukların 19:- 20 civarında Avustralya'daki çocuklar, en geç uyuyan çocukların 22-23 civarı ile Hong Kong'daki çocuklar olduğunu ifade etmektedirler. Çalışmamıza katılan çocukların uyku saatinin 22:00 olduğu, özellikle Kore ve Hindistan'daki çocukların uyku saatine yakın olduğu görülmüştür.

Bu alanda yapılan çalışmalarda uyku saatinin saat 21:00 sonrası olması "geç uyku saati" olarak değerlendirilmektedir (Mindell ve ark., 2009a; Mindell ve ark.,2010b). Buna göre değerlendirilecek olursa çalışmamızdaki çocukların geç uyuduğu kabul edilebilir. Ülkemizden Boran ve arkadaşlarının 121 tane 9 aylık çocukla yaptığı çalışmada, aileler tarafından çocuğun yatağa konulduğu saatin 22:10 olduğu ifade edilmektedir (Boran ve ark., 2014). Ayrıca ülkemizde televizyon ekranlarında ve okul ve kreş uygulamalarında uyku saatinin 21:00 öncesi bir saat önerisi bulunmamaktadır. Hatta okul öncesi çocukların anlaması kolay olsun diye " Saat kollarını açınca uyku saati gelmiştir" şeklinde saat 21:15'i gösteren bir parola öğretilmektedir. Her akşam 21.30'da ulusal ve çocuk kanallarında "çocuklar için uyku" uyarısı yapılmaktadır. Çalışmamızın ve Boran ve arkadaşlarının çalışmasının sonuçlarına bakıldığında ülkemizde çocukların uyku saatlerinin genel olarak 21:00'dan sonra olduğu görülmektedir.

Okul ve kreş uygulamalarında uyku saatleri yıllardır aynı şekilde devam ederken, RTÜK'ün uygulaması 2010'da başlamıştır. Bu uygulamanın etkisi, elimizde 2010 öncesi uyku saatleri ile ilgili veriler olmadığı için bilinmemektedir. Ancak ülkemizde çocukların uyku saatlerini daha erken saatlere almak için topluma yönelik olarak ciddi girişimlerde bulunulması gerektiği düşünülmüştür.

Yapılan çalışmalarda geç uyku saatlerinin çocukların daha az uyumasına yol açtığı ve bu çocuklarda uyku problemlerinin daha sık görüldüğü ve geç uyku saatinin



kötü uyku için öngörücü bir risk faktörü olduğu vurgulanmaktadır (Mindell ve ark., 2009b; Mindell ve ark., 2010a).

Mindell ve arkadaşlarının ABD'den yaptığı bir çalışmada geç uyku saatlerinin (saat 21:00'dan sonra uyumanın) uykuya dalma süresini uzattığı gösterilmiştir. Uyku saatinin gecikmesi çocuğun çok yorgun ve hırçın hale gelmesine yol açmakta ve bu çocuklar uykuya dalmakta zorlanmakta ve gece daha sık uyanmaktadırlar (Mindell ve ark., 2009a). Bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgular da bu bilgiyi destekler niteliktedir.

Beslenme saatleri gibi sabit bir uyku ve uyanma saatinin olması ve bunun her zaman uygulanması çocuğun uykuya daha kolay dalmasını sağladığı bilinmektedir. Düzensiz bir uyku saatinin yerine geç bile olsa düzenli bir uyku saatinin yeğlenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu çalışmadaki çocukların %61,0'mının uyku saatinin günden güne 30 dakika ve üzerinde değiştiği görülmüştür. Bu değişkenliğin de çocuğun uykusunu olumsuz etkileyip uyku sorunları ile daha sık karşılaşılmasında rolü olduğu düşünülmüştür.

#### **4.1.3. Uyanma Saati**

Sabah uyanma saatleri açısından beyaz ırk ülkeleri ve Asya ülkeleri karşılaştırıldığında en erken uyanan çocukların 5-6 civarı ile Endonezyalı çocuklar olduğu, en geç uyananların ise 7-8 saat civarı ile Koreli çocuklar olduğu, ülkemiz çocuklarının 8'de uyanmaları sebebiyle her 2 toplumdaki da daha geç uyandıkları görülmüştür (Mindell ve ark., 2010b).

#### **4.1.4. Gece Uyku Süresi**

Teng ve arkadaşları tarafından üç yaşından küçük çocukların yaş dönemlerine göre uyku özelliğinde belirgin değişiklikler olduğu, özellikle çocuk büyüdükçe gece

uykusunda artış, gündüz uykusunda azalma ve gece uyanmalarında azalma olduğu gösterilmektedir (Teng ve ark., 2012). Uyku saati geç olan çocukların, gece uykusunun yetersizliğini telafi etmek için sabah daha geç uyandıkları düşünülmüştür. Çalışmamızdaki çocukların geç uyuyup geç uyanmaları sonucu gece uykularının Asya ülkelerindeki çocuklardan daha uzun, beyaz ırk ülkelerindeki çocuklardan ise daha kısa olduğu dikkat çekmiştir (Kohyama ve ark., 2011; Mindell ve ark.,2010b; Sadeh ve ark.,2009; Teng ve ark.,2012; Xiao-naa ve ark.,2009). Ayrıca çalışmamızdaki çocukların uyku ve uyanma saatlerinin Blair ve arkadaşlarının çalışmasındaki İngiliz çocuklarınkine benzer şekilde yaşla birlikte pek değişmediği görülmüştür (Blair ve ark., 2012).

#### **4.1.5. Gündüz Uyku Sayısı ve Süresi**

Yapılan çalışmalarda gündüz uyku sayısı ve süresi konusunda kültürler arasında belirgin bir farklılık olmadığı gösterilmektedir (Mindell ve ark., 2010b). Çalışmamızdaki çocukların gündüz uyku sayısı ve süresinin ilk üç yaşta Asya ve beyaz ırk ülkeleriyle benzer olduğu görülmüştür (Mindell ve ark., 2010b). Ancak Sadeh ve arkadaşlarının Amerika’da yaptığı, Blair ve arkadaşlarının İngiltere’de yaptığı çalışmalarla karşılaştırıldığında tüm yaş gruplarında bizim çalışmamızdaki çocukların gündüz uyku süre ve sayısının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Sadeh ve ark., 2009; Blair ve ark.,2012). Çalışmamızdaki veriler Çin’li çocuklarla yapılan çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında, ilk 24 aylık dönemde gündüz uyku sürelerinin benzer olduğu, 24. aydan sonra çocuklarımızın gündüz daha az uyuduğu görülmüştür (Xiao-naa ve ark., 2009). Kohyama ve arkadaşlarının Japonya’dan yaptığı çalışma ile karşılaştırıldığında ise, çocuklarımızın ilk 36 aylık dönemde gündüz uyku sayısı ve süresinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Kohyama ve ark., 2011).

Price ve arkadaşlarının çalışmasında 39. aydan sonra ortalama gündüz uyku sayısının birin altına düşmeye başladığı ancak bu çalışmada 60. aya kadar birin üstünde devam ettiği görülmüştür (Price ve ark., 2014). Boran ve arkadaşlarının dokuz aylık Türk çocuklarında yaptığı çalışmada da gündüz uyku süresi ve sayısının bu çalışma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir (Boran ve ark., 2014).

Beyaz ırk ülkeleri gece uykusuna önem vermektedir ve gündüz uykusunun ilerleyen yaşlara kadar Asya ülkelerinden daha düşük seyrettiği görülmektedir (Mindell ve ark., 2010b). Çalışmamızdaki çocukların gündüz uyku süreleri ve sayılarının diğer beyaz ırk ülke çocuklarından yüksek olmasının sebebinin kısa gece uykusu ve geç uyku saati olduğu düşünülmüştür. Aynı şekilde Amerika'da yapılan eski bir çalışmada beyaz ırk ve diğer siyah ırk ve İspanyol çocukları karşılaştıran bir çalışmada beyaz olmayan çocukların daha geç uyuduğu, sabah daha geç uyandığı, gece daha az uyuduğu ve daha sık ve uzun gündüz uykuları olduğunu gösterilmektedir (Lavigne ve ark., 1999). Bizim çalışmamızdaki çocukların durumunun Amerika'daki beyaz olmayan ırkın 1999'lardaki durumuna benzediği dikkat çekmiştir. Ancak son dönemler için Amerika'da beyaz olan ve olmayan ırkı karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Son yıllarda Amerika'nın pek çok eyaletini içine alan geniş bir çalışmada, genel uyku parametrelerinin daha iyi olduğu görülmektedir (Mindell ve ark., 2009a; Sadeh ve ark., 2009). Bu sonuçlar, toplumların yavaş yavaş da olsa daha iyi uyku özellikleri kazanabilecekleri konusunda umut verici olduğunu düşündürmektedir.

Uyku her ne kadar çevresel faktörlerle şekillense de geç uyanmak, uzun ve daha sık gündüz uykuları ile biyolojik uyku ihtiyacının karşılanmaya çalışıldığı görülmektedir. Çalışmalarda iki yaşından sonraki gündüz uykularının, gece uykusunun başlangıcını, kalitesini ve süresini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Ayrıca gündüz uykusunun çocuğun gelişimi ve sağlığı üzerindeki net etkisinin bilinmediği, çocuğun gelişimi için asıl ihtiyaç duyulan uykunun gece uykusu olduğu vurgulanmaktadır (Thorpe ve ark., 2015).

#### **4.1.6. Uyku Pozisyonu**

Uyku pozisyonu özellikle ilk bir yaşta ABÖS için önem arz etmektedir. Çalışmaya katılan ailelerin sadece %30,0'ı sağlık çalışanından uyku pozisyonu konusunda bilgi aldığını ifade etmiştir. Çocuğun yatağa yatırılma pozisyonu sorulduğunda, ilk bir yaşta çocukların yarısının sırtüstü pozisyonunda yatağa yatırıldığı görülmektedir. Genel

uyku pozisyonu sorgulandığında ise çocukların büyük çoğunluğunun ilk üç aylık dönemde sırtüstü uyuduğu sonrasında yan ve değişen pozisyonda uyuma sıklığının arttığı görülmüştür. Yüzüstü pozisyonun nadiren tercih edilmesi çocukların ABÖS'dan korunması adına olumlu bir tutumdur. Bununla birlikte yan uyuma pozisyonun sık tercih ediliyor olması çocuğun yüz üstü dönebilme olasılığı nedeniyle ABÖS için riski artırır.

Ailelerin sağlık çalışanından uyku pozisyonu konusunda bilgi alma oranları düşük olmasına rağmen yüz üstü pozisyonun riskli olduğunu bildikleri ancak yan pozisyon konusunda çok da bilinçli olmadıkları görülmüştür. Yan uyku pozisyonun tercih sebebi araştırma kapsamında sorgulanmamıştır. Ancak ilk bir yaşta sık görülen kusma davranışı nedeniyle ailelerin çocuklarını yan yatırmayı tercih ettikleri düşünülebilir. Bu nedenle sağlık izlemlerinde ilk bir yaştaki tüm çocuklarda, özellikle de kusması olan çocuklarda yan pozisyon yerine sırtüstü uyku pozisyonun uygun pozisyon olduğunun vurgulanması gerekmektedir.

#### **4.2. Uyku Sorunları ve Uykuyu Etkileyen Faktörler**

Çalışmamıza katılan ailelerin verdikleri bilgilerden, çocuklarının sağlıklı uyku uyuması için uygun ortamı ve şartları sağlamaya çalıştığı görülmektedir. Uykuyu olumsuz etkileyecek çevresel faktörler en az düzeye indirilmeye çalışıldığından uyku sorunları için çevresel faktörlerin belirgin bir risk oluşturmayacağı, asıl risk faktörlerinin aile davranışlarının ve uygulamalarının olabileceği kanaatine varılmıştır. Hastane ziyaretlerinde sağlık çalışanlarının, aile ile uyku özellikleri, uyku hijyeni ve olası uyku problemlerini konuşması, değerlendirmesi, ailede farkındalık yaratması ile iyi uyku alışkanlıkları kazanılması ve gelişebilecek uyku sorunlarının önünü almak ve de gelişmiş uyku sorunlarını çözmek için önemli bir fırsat olacaktır.

Uyku sorunu adına ailenin verdiği bilgi çok önemli olmasına rağmen çocuğun uykusunu objektif olarak değerlendirmek uyku sorunu tanımı için çok daha önemlidir. Yapılan çalışmalarda aktigrafın ve polisomnografinin uyku

parametrelerini ve sorunlarını tespit etmede altın standart olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte anket çalışmalarının da bu iki yönteme yakın sonuçlar verebileceği ifade edilmektedir (Sadeh,2004). Bizim çalışmamızda da uyku sorunlarını belirlemek için ailelerin verdikleri bilgiler değerlendirilmiştir.

#### **4.2.1. Uyku Sorun Sıklığı**

Uyku sorunlarını araştırırken ailenin durumu sorun olarak görmesi ve bunu çözmek için yardım istemesi tedavinin başarısı açısından çok önemlidir. Farklı kültürlerde uyku sorunlarının farklı düzeylerde ifade edilmesinde, ailelerin çocuklarının uykusunu sorun olarak kabul edip etmedikleri önemli rol oynamaktadır. Çalışmalarda ilk üç yaşta Amerikalı ailelerin %10,5'i (Mindell ve ark.,2009a; Byars ve ark.,2012), Japon ailelerin %19,6'sı (Kohyama ve ark.,2014), Çinli ailelerin %20,0'ı (Xiao-naa ve ark.,2009), Avusturalyalı ve Yeni Zelandalı ailelerin %30,9'u (Teng ve ark.,2012), Avrupalı ailelerin %26,3'ü, Asyalı ailelerin %51,9'u (Mindell ve ark.,2010) çocuklarında uyku sorunu olduğunu ifade etmektedir. Ülkemizden pek çok bölgeyi içine alan ve çocuk psikiyatristleri tarafından bir-dört yaş grubu çocuklarda sosyal-emosyonel problemlerin araştırıldığı bir çalışmada ailelerin %21,3'ünün çocuğunda uyku sorunu olduğunu ifade ettiği belirlenmiştir (Karabekiroglu ve ark.,2013).

Uyku sorununun ciddiyetine göre üç yaşından küçük çocukları inceleyen bir çalışmada Sadeh ve arkadaşları; Asya ülkeleri ve beyaz ırk ülkelerini karşılaştırmaktadır (Sadeh ve ark., 2011). Bizim çalışmamızda elde edilen sonuçlar da Asya ülkelerindeki sonuçlara benzerdir (Sadeh ve ark., 2011). Çalışmamıza katılan ailelerin ifade ettiği hem ciddi, hem de basit uyku sorunu sıklığı, Sadeh ve arkadaşlarının verileriyle karşılaştırıldığında, Çin, Tayvan ve Hong Kong'dan sonra 4. sırada gelmektedir (Sadeh ve ark.,2011). Japon çocuklarının toplam uyku süreleri diğer ülke çocuklarından az olduğu halde, uyku sorununu en az ifade eden Vietnam ve Tayland'dan sonra 3. sırada geldiği dikkat çekmektedir (Sadeh ve ark.,2011). Sadeh ve arkadaşlarının bu çalışmasında, uyku özellikleri (uyku saatleri,

uyku süreleri, uykuya dalma süreleri ve gece uyanma sıklığı açısından) en iyi ülkelerden olarak değerlendirilen Avustralya ve Yeni Zelanda'daki ailelerin %30.0'larda uyku sorunu olduğunu belirtmesi dikkat çekicidir (Sadeh ve ark.,2011).

Sadeh ve arkadaşlarının başka bir araştırmasında Amerikalı ailelerin sadece %2,0'ı ciddi sorun yaşadıklarını ifade ederken çalışmamıza katılan ailelerin %12,9'u ciddi sorun olduğunu bildirmektedir. (Sadeh ve ark.,2009). Ülkemizde Boran ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da dokuz aylık bebeklerin %11,6'sında ciddi uyku sorunu olduğu saptanmıştır (Boran ve ark.,2014).

Yaş gruplarına göre ailelerin ifade ettikleri uyku sorunları detaylandırıldığında aileler için üç-altı aylık dönemin en kolay, 9-12 aylık dönemin ise en sıkıntılı dönem olduğu dikkat çekmiştir. İlk üç aylık dönem, dışardan müdahalelerin çocuğun uykusunu olumlu veya olumsuz etkilemediği, bebek ve ebeveyn için bir adaptasyon sürecinin yaşandığı ve infantil kolik varlığında bebeğin kendiliğinden sakinleşemediği, hatta ailenin desteğiyle bile sakinleştirilemediği bir dönemdir. Çocuk 2. ayını doldurduktan sonra artık çevresine alışmaya, çevresindekileri tanımaya ve sosyalleşmeye başlar. Bu dönemden sonra çevresel faktörler ve aile uygulamalarının rolü önemlidir.

Uyku sorunlarının üç-altı aylık dönemde en az ifade edildiği dönem olup 9-12 aylık dönemde pik yaptığı göz önünde bulundurulacak olursa, her ne kadar aynı kohort olmazsa da iyi uyku özelliklerinin kazanılabileceği erken bir dönem olması (3-6 ay) ve sonrasında gelen dönemde (9-12 ay) sorunların aileler tarafından daha belirgin ifade edilmesi, çalışmamızdaki uyku sorunlarının temelinde yanlış aile uygulamalarının olabileceğini düşündürmüştür.

Ailelerin yanlış tutum ve davranışları nedeniyle çocuklara yanlış uyku alışkanlıkları kazandırılmakta ve sonuçta uyku sorunları artmaya başlamaktadır. Uyku biyolojik bir olay olup kültürel normlar ve ailelerin inançları, uygulamaları ile şekillenmektedir. Uyku normallerine, uyku ile ilgili uygulamalara ve uyku sorunlarına bakış açısı kültürden kültüre değişmektedir. Bu da ailelerin ve kültürlerin uyku

sorununa bakış açısını etkilemektedir (Jenni ve O'Connor, 2005). Çocuğa uygun uyku özellikleri ve alışkanlıkları kazandırmak için kültürün ve inançların uyku biyolojisi üzerine etkilerini de göz önünde bulunduracak uygulamalar daha etkili olabilir.

#### 4.2.2. Uyku Sorunları

Yapılan çalışmalarda, ailelerin uyku sorunu olarak; sırasıyla en sık gece sık uyanma, uykuya dalmada zorluk ve erken uyuma veya gece uzamış uyanmalar ifade ettiği, ancak bizim çalışmamızda farklı olarak geç uyumanın 3. sıklıkta ifade edilen problem olduğu görülmüştür (Jenni ve O'Connor, 2005; Sadeh ve ark., 2010; Sadeh ve ark., 2011). Sadeh ve arkadaşları tarafından çocuğun gece sık uyanmasının ailenin olayı "ciddi uyku sorunu" olarak ifade etmesinde en iyi belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Sadeh ve ark.,2011). Çalışmamızda ciddi uyku sorunu olduğunu düşünen ailelerin çocuklarının 3,7 kat daha sık uyandığı görülmektedir. Çalışmamıza katılan aileler tarafından geç uyku saati de uyku sorunları arasında sayılırken, farklı olarak Sadeh ve arkadaşlarının çalışmasında erken uyku saatinin ciddi uyku sorunu için bir belirleyici olabileceği vurgulanmaktadır (Sadeh ve ark.,2011). Geç uyku saatlerinin gece sık uyanmalara, çocuğun yetersiz ve verimsiz uyumasına sebep olduğu bilinmektedir. Bizim çalışmamıza katılan çocukların uyku saatlerinin diğer toplumlara göre geç olduğu görülmüştür. Ailelerin bunu sorun olarak görmeleri, uyku sorunlarını çözmek adına uyku saatlerinin erken alınması için bir adım olabilir.

Çalışmamızda ilerleyen yaşlara kadar gece uyanmalarının sık olduğu, uykuya dalmanın zor olduğu ve uzadığı, çocukların önemli bir kısmının ebeveyn desteği olmadan uyuyamadığı ve geç uyuduğu konusunda bilgiler alınmış olmasına rağmen ailelerin sadece yarısının çocuklarının uykusunda hiç sorun olmadığını ifade etmesi dikkat çekmiştir. Aileler çocuğunun uykuya kendiliğinden dalamamasını, uykuya dalma süresinin uzamasını, gece sık uyanmasını ve geç uyumasını normal olarak değerlendirmektedir.

Uykuya dalma süresi çocuğun uykusu kalitesi için büyük önem arz etmektedir. Galland ve arkadaşlarının yaptığı metaanalizde ilk iki yaşta ortalama uykuya dalma süresi 19 dk olarak tespit edilirken (Galland ve ark., 2012), çalışmamıza katılan çocukların ilk iki yaşta ortalama uykuya dalma süresinin daha kısa olduğu görülmüştür. Ancak Mindell ve arkadaşlarının Amerika'da üç yaşından küçük çocuklarda yaptığı çalışma ile karşılaştırıldığında ise bizim çalışmamızdaki çocuklarında uykuya dalma sürelerinin tüm yaş gruplarında daha uzun olduğu dikkat çekmiştir (Mindell ve ark., 2009b). Çalışmamızda yaş arttıkça uykuya dalma sürelerinin arttığı ancak bu artışın istatistiksel olarak bir anlam ifade etmediği görülmüştür.

Uykuya dalma süresi uzun olan çocuklar, uykusu sırasında ebeveyn varlığına ve desteğine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışmaya katılan çocukların %99,4'ünün uykusu sırasında ebeveyn varlığına ihtiyaç duydukları görülmüştür. Ebeveyn, çocuğunun uyuması için aktif olarak yanında bulunmak ve uykuya dalması için onu desteklemek zorunda kalmaktadır. Batı toplumlarında, çocuğun büyüdükçe bağımsız olarak uykuya dalması, uykusu için en önemli strateji iken (Teng ve ark.,2012), çalışmamıza katılan ailelerin böyle bir strateji geliştiremediği görülmektedir. Bunun sonucunda uykuya dalma sürelerinin uzadığı ve en büyük uykusu problemi olarak ifade edildiği görülmüştür.

Çalışmamızda çocukların uykusu saatlerinin özellikle beyaz ırk ülkelerine göre geç olduğu, 24 saatlik ve gece uykusu sürelerinin daha kısa olduğu görülmüştür. Uykuya dalmakta zorluk yaşayan çocukların aileleri çocuğun daha kolay uykuya dalması için uykusu saatlerini ileriye kaydardıkları ve böylece 24 saatlik toplam ve gece uykusu sürelerinde kısaltmaya yol açtıkları düşünülmüştür. Böylece ailelerin uykusu sorununu çözmek yerine, uykusu olayını kısır döngüye soktukları düşünülebilir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada aileler, bebekleri üç aylık olduktan sonra ağladığında üç-beş dakika müdahale etmeden kendiliğinden uykuya geçmesini bekleyerek bebeğin kendi kendini sakinleştirip uykuya dalmayı öğrendiğini ifade etmektedirler (Teng ve ark.,2012). Çalışmamıza katılan tüm çocukların %87,0'ında ve en yüksek oranda (%98,6) 9-12 ay arasındaki çocuklarda ailelerin uykuya dalmayı



kolaylaştırıcı yöntemler uyguladığı görülmüştür. Çalışmamızdaki çocukların hemen hemen hepsinin Asya ülkeleri gibi (Kohyama ve ark.,2014; Mindell ve ark.,2010a) uyku sırasında ebeveyn varlığına ihtiyaç duydukları görülmüştür. Bu sıklığın Amerikalı üç yaşından küçük çocuklarda sadece %68,0 iken Avusturalya ve Yeni Zelandalı iki yaşından küçük çocuklarda %16,0'larda olduğu görülmektedir (Mindell ve ark.,2009b; Teng ve ark.,2012). Ancak çalışmamızda üç yaşından sonrasında bile uyku sırasında ebeveyn varlığının yüksek oranda devam ettiği görülmüştür.

Gece uyanma sıklığının ülkeler ve kültürler arası belirgin farklılıklar göstermektedir. Beyaz ırk ülkeleri ve Asya ülkelerinin karşılaştırıldığı çalışmada her iki bölge ülkelerinin çocuklarında ilk 36 aylık dönemde gece uyanma sayılarının üçün altında olduğu, özellikle beyaz ırk ülkelerindeki çocukların gece uyanma sayısının 12. aydan itibaren birin altına düştüğü, Asyalı çocuklarda biraz daha yavaş düştüğü ve 9. aydan itibaren ikinin altına düştüğü belirtilmektedir (Mindell ve ark.,2010b). Avusturalya ve Yeni Zelanda'daki çocukların üç aylık dönemden itibaren gece uyanma sıklığının birin altına düştüğü, Amerika'lı çocukların 12. aydan sonra bir seferden daha az uyandığı görülürken, Çin'li çocukların 18. aydan sonra gece uyanmadığı görülmektedir (Sadeh ve ark.,2009; Teng ve ark.,2012; Xiao-naa ve ark.,2009). Ülkemizden Boran ve arkadaşlarının çalışmasında dokuz aylık çocukların dörtte üçünün gece uyandığı ve ortalama uyanma sayısının üç olduğu görülmektedir (Boran ve ark.,2014).

Gece uyanma sayıları, çocuğun büyümesiyle orantılı olarak yaş arttıkça azalmaktadır ancak çalışmamızda her yaş grubu için gece uyanma sayısının literatürle karşılaştırıldığında daha yüksek olduğu görülmüştür (Blair ve ark.,2012; Galland ve ark.,2012; Kohyama ve ark.,2014; Mindell ve ark.,2010b; Price at al.,2014; Sadeh ve ark.,2009; Xiao-naa ve ark.,2009; Teng ve ark.,2012). Çalışmamıza katılan çocukların gece uyanma sayıları yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde; üç-altı aylık dönem hariç ilk 18 aylık dönemde gece uyanmaların üçten fazla olduğu görülmüştür. Ancak 24. ayda gece uyanma sayıları istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmaya başlamaktadır. Bu durum, 24. aydan itibaren gece beslenmesinin azalmasının etkisi olarak yorumlanabilir.

Aileler çoğunlukla çocuğunda gece uyanmaları sık olduğu zaman, çocuğunun uyku kalitesi konusunda düşünmeye başlamakta ve uyku sorununun varlığı dikkatini çekmektedir (Palmstierna ve ark.,2008). Gece uyanmaları ve uzamış uykuya dalma süreleri sonucunda kesintisiz gece uykusu bozulmakta ve toplam uyku süresi kısalmaktadır. Çalışmamızda çocuğunda uyku ile ilgili ciddi sorun olduğunu düşünen ailelerin çocuklarının gece uyanma sayısının anlamlı olarak fazla olduğu görülmüştür. Ancak çalışmamızdaki ailelerin uykuya dalma zorluğunu, diğer ülkelerin aksine en sık uyku problemi olarak ifade etmeleri dikkat çekmiştir. Çalışmaya katılan çocukların yarısından fazlasının gece beslendiği, gece uyanmalarda tekrar uykuya dalmak için en sık uygulanan yöntemin de beslenme olduğu görülmüştür. Çocuğun geceleri beslenmek için uyandığı ve beslenmesi gerektiği düşüncesi, çalışmamızdaki ailelerin bu uyanmaları fizyolojik gereksinim olarak görmesi şeklinde yorumlanabilir. Yaş gruplarına göre ifade edilen uyku sorunları incelendiğinde her yaş döneminde ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen grupta, gece uyanmaları daha sık olmakla birlikte, özellikle 9-24 ay arasında anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Gece beslenmeye ihtiyacı olmayan bu yaş döneminde, gece uyanmaların alışkanlıklardan ve yanlış aile tutumlarından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Gece horlama, uyku apne sendromu için önemli belirteç olmasına rağmen çalışmaya katılan çocukların çoğunluğunda horlamanın sadece enfeksiyonlar sırasında gözlendiği ifade edilmiştir. Hastalık dönemleri dışında horlamaların sıklığının düşük olması, UAS'ın bu çocuklarda az görüldüğünü düşündürmüştür. Ancak horlama durumu sadece ailelerin bilgilerine dayandığı için çocukların UAS olup olmadıkları tespit edilememiştir. Bu çalışmada huzursuz bacak sendromu, uyurgezerlik, gece terörü, kabuslar gibi diğer uyku ile ilişkili sorunlar sorgulanmamıştır. Bu çalışmanın asıl amacı beş yaşından küçük çocukların uyku özelliklerini ve bunu etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

### 4.2.3. Uykuyu Etkileyebilecek Faktörler

Çalışmalarda uyku öncesi alışkanlıkların uykuya dalmayı kolaylaştırdığı, gece uyanmalarını azalttığı gösterilmektedir (Mindell ve ark.,2009b). Uyku öncesi alışkanlıkların olması çocuğun uykuya adım adım hazırlanması bakımından önemlidir (Mindell ve ark.,2009b). Sadeh ve arkadaşları tarafından düzenli bir uyku öncesi rutinin olması ve televizyon maruziyetinin kısıtlanması ile 24 saatlik toplam uyku süresinin doğru orantılı olduğu belirtilmektedir (Sadeh ve ark.,2009). Bizim çalışmamızda uyku öncesi elektronik medya maruziyetinin çok az olduğu, uyku öncesi alışkanlıkların çoğu çocukta olduğu, ancak bunun düzenli bir saatinin olmadığı görülmüştür. Uyku sorunu bakımından değerlendirildiğinde iki grup arasında uyku öncesi alışkanlık varlığı ve bu uygulamanın yarım saatten uzun sürmesi açısından bir farklılık görülmemiştir. Rutin uyku saati alışkanlığının olmamasının diğer olumlu rutin alışkanlıkların uykuya olası olumlu etkisini azalttığını düşündürmektedir.

Uyku hijyeni açısından çocuğun uykulu halde yatağına konulması ve kendiliğinden uykuya geçmesi önerilmektedir. Çalışmaya katılan ailelerin yarıdan fazlasının bu uygulamaya dikkat ettiği ancak yatağına koyduktan sonra çocuk uyuyana kadar ailelerin sallama, masaj, yanına uzanma gibi uygulamaları devam ettirmesi sonucu çocuğun uykuya dalma süresinin uzadığı belirlenmiştir. Ailelerin uzayan bu müdahaleleri yüzünden çocuklar kendiliğinden uykuya dalamamakta ve uyku sırasında aile desteğine ihtiyaç duymaktadırlar. Yapılan çalışmalarda uykuya geçiş sırasında desteğe ihtiyaç duyan çocukların geceleri daha sık uyandığı ve tekrar uykuya kendiliklerinden geçemedikleri gösterilmektedir (Sadeh ve ark.,2009). Oysa uyku öncesi rutinler ve uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerle çocuğun uykuya dalmasını kolaylaştırmak için olup devamında çocuğun kendiliğinden uyuması hedeflenmektedir. Çalışmalarda ailenin uykuya dalması sırasında ve gece boyunca kısa süreli ve en az düzeyde müdahalesi ile çocukta kesintisiz bir uyku sağlanabildiği vurgulanmaktadır (Sadeh ve ark.,2010).

Ailenin davranışları çocuğun uyku özelliklerini belirleyebildiği gibi zor uyku özellikleri olan çocuklarda aile müdahalesi zorunlu hale gelmektedir. Çocuğun uyku özelliklerini, kendi kişisel özelliklerini ve ailenin özelliklerini birlikte değerlendirmek gerekir. Ancak bu şekilde iyi uyku uygulamaları kazandırılabilir ve davranışsal müdahaleler etkili bir şekilde kullanılabilir. Tıp eğitiminde “ Hastalık yoktur, hasta vardır” sözü ile her kişinin aslında kendine özel olduğu, kişiyi kendi özelinde değerlendirmek gerektiği vurgulanmaktadır.

Anne sütü ile beslenmenin, çocuğun kendi kendini uyku öncesinde veya gece uyanmalarında sakinleştiremediği, geceleri daha sık uyandığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Huang ve ark.,2015; Mindell ve ark.,2009b; Mindell ve ark.,2010a). Çalışmamıza katılan çocukların yarısından fazlasının gece beslendiği, ancak 24. aydan sonra %65'lerin altına düştüğü dikkat çekmektedir. Çocuğunda ciddi uyku sorunu olduğunu ifade eden ailelerin çocuğu gece daha fazla emzirdiği veya beslediği, ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Emzirmenin sık olması ve ilerleyen aylara kadar devam etmesi nedeniyle uykuya geçişi kolaylaştıran en sık yöntemlerden biri olması ve çocuk gece uyandığında da uykuya dalması için en sık uygulanan yöntem olması beklenen bir sonuçtur. Ülkemizde emzirme hem uzmanlar tarafından hem de toplumsal olarak desteklenen sosyal bir olgudur. Annelik ve emzirme birbiriyle sıkı ilişkili olup, iyi annelik çocuğun uzun süre emzirilmesine bağlanmaktadır. Ayrıca çocuk her istediğinde, ağladığında, mızırdandığında “susturucu” olarak gece-gündüz, her ortamda uygulanabileceği için anneler için çocuğu sakinleştirmenin en kolay yöntemi olagelmiştir.

Çalışmamızda uykuya dalışı kolaylaştırıcı yöntem olarak da ilk üç yaşta en sık uygulanan yöntemin emzirme veya besleme olduğu, bunu sallamanın takip ettiği görülmektedir. İlk bir yaşta emzik ve iki yaşından sonra yanına uzanma sık uygulanan diğer yöntemlerdir. Teng ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Avusturyalı ve Yeni Zelandalı çocukların uykuya dalması için en sık emzirildiği, kucaklandığı ve sallandığı, ancak bu uygulamaların 12. aydan sonra belirgin olarak azaldığı görülmektedir (Teng ve ark.,2012). Asya ülkelerini ve beyaz ırk ülkelerini

karşılaştıran bir çalışmada, üç yaşından küçük çocukların uykuya dalması için en sık biberon, emzirme ve besleme gibi yöntemler olduğu, sallama ve kucaklamanın bunu takip ettiği ifade edilmektedir (Mindell ve ark., 2010a).

Çalışmamızda gece uyanmalarında ilk iki yaşta en sık uygulama emzirme, sallama ve pırpışılama iken, iki yaşından sonra yanına uzanma, yatağına alma veya uyuması gerektiğini söyleme en sık uygulamalar olduğu görülmüştür. Mindell ve arkadaşlarının Asya ve beyaz ırk ülkelerini karşılaştıran çalışmasında çocuk gece uyandığında Asyalı ailelerin bu çalışmada olduğu gibi beslediği, salladığı ancak yatağına pırpışılamanın ve birkaç dakika beklemenin de sık olduğu ifade edilirken, beyaz ırktan ailelerin genellikle birkaç dakika bekledikleri ve bebeği yatağından almadan pırpışladıkları belirtilmektedir (Mindell ve ark.,2010a). Çalışmamızdaki ailelerin Asya ülkelerine benzer uygulamaları olmasına rağmen, bebeğe her uyandığında beklemeden müdahale etmeleri, çocukların gece daha sık uyanmasında önemli bir faktör olduğu düşünülmüştür. Çalışmamıza katılan ailelerin üç yaşından sonra yanına uzanmayı, gece uyanmalarında en sık uyguladıkları yöntem olarak ifade etmişlerdir. Teng'in çalışmasında sırasıyla emzirmek, birkaç dakika ağlamasını beklemek, emzik ve pırpışlamak gece uyanmalarında uygulanan metodlar olup, bu metodların ilk dokuz ayda en sık uygulandığı görülmektedir (Teng ve ark.,2012). Teng ve arkadaşları, Avustralyalı ve Yeni Zelandalı çocukların uyku sürelerinin uzun olmasının, gece uyanma sıklığının düşük olmasının ve uyku sorunlarının daha az olmasının sebeplerinden birinin, bu ailelerin daha bebek üç aylıkken, her mızırdanmasına müdahale etmeyip beklemeleri ve çocuğa kendi kendine uyumayı, sakinleşmeyi öğretmeleri olduğunu ifade etmektedirler (Teng ve ark.,2012). Gece uyanmalar sırasında çoğu toplumda ailelerin müdahalesi besleme, emzirme, sallama gibi benzer uygulamalar olmaktadır. Ancak yaş ilerledikçe gece uyanmaları devam eden toplumlarda çocuğun yaşına uygun uygulamalara gidilmektedir. Genellikle beslenerek ve sallanarak uyutulan çocukların, gece de uyandıklarında aynı şekilde uyutulduğu görülmektedir (Mindell ve ark.,2006; Mindell ve ark.,2010a).

Çalışmaya katılan çocuklar uykuyu etkileyebilecek faktörler açısından sorgulandığında ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen grupta hastaneye yatış

öyküsünün olduğu, infantil koliğin daha sık görüldüğü, uykuya dalmayı kolaylaştırıcı yöntemlerin daha sık uygulandığı ve bu çocukların kardeşlerinde de uyku sorunlarının daha sık görüldüğü saptanmıştır. Ancak yaş gruplarına göre ciddi uyku sorunu olan ve olmayan grup karşılaştırıldığında infantil kolik varlığı veya öyküsünün, hastanede yatış öyküsünün farklılık oluşturmadığı görülmüştür. Sonuçların bu şekilde çıkmasında, yaş dönemlerine göre gruplandırıldığında gruplara düşen katılımcı sayılarının az olmasının bir sebep olabileceği düşünülmüştür. İnfantil koliğin en sık etkileyebileceği dönemler olan ilk 6 aylık dönemde ciddi uyku sorunlarının en düşük düzeylerde olması infantil koliğin bu çalışmadaki çocukların uykusu üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Hastanede yatmış olmak, çocuk ve ebeveyn için travma kaynağı olup kaygıya yol açabilir. Kaygı düzeyinin yüksek olması uyku sorunları için risk oluşturabilir. Ancak yaş gruplarına göre detaylandırıldığında hastanede yatma öyküsünün hiçbir yaş grubunda ciddi uyku sorunu için anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu sonucun, yaş gruplarına göre gruplandırıldığında hastanede yatış sayısının düşük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Kardeşinde uyku sorunu olması uyku sorunlarının genetik zemininin de olduğunu ve ailenin diğer çocuktan da deneyimli olarak olayı, sorun olarak fark etmesine yol açabildiği şeklinde yorumlanabilir. Birden fazla uyku sorunu olan çocukla başa çıkmak aile için çok zor bir durum olup bu durumu diğer ailelerden farklı olarak daha ciddi bir sorun olarak ifade etmesi şeklinde de yorumlanabilir. Bu çocuklarda genetik eğilimin yanı sıra ailenin yanlış uygulamaları da uyku sorununa yol açabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmadaki tüm çocukların sadece dörtte biri geniş ailede yaşarken, ciddi uyku sorunu olan çocukların geniş ailede yaşama oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ülkemizde aileler genellikle çekirdek aile yapısında olup, geniş aile önemini kaybetmeye başlamıştır (TNSA, 2013). Ancak hala çocuk doğduktan sonra ve özellikle anne çalışıyorsa aile büyüklerinin desteği önem arz etmektedir. Geniş ailede anne ve babanın yanında büyüklerin müdahalesi, aile büyüklerinin uyku

konusunda genç ebeveynlerden farklı düşünmesi, ailece ev içi veya ev dışında akşam faaliyetlerinin uyku sorunlarının gelişmesinde etkili olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Dolayısıyla geniş ailede yaşayan çocuklarda uykuya direnç, geç uyuma, ebeveynle uyumak isteme gibi uyku sorunlarının gelişebileceği düşünülmüştür. Çocuk terbiyesinde kural koyucuların anne ve baba olması ve aile büyüklerinin bu kurallara müdahale etmemesi ile gelişebilecek bazı uyku sorunlarının önünün alınabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Okul öncesi dönemde annesi çalışan çocukların daha geç uyudukları ve sabahları daha erken uyandıkları için annesi çalışmayan çocuklara göre gece uyku sürelerinin daha kısa olduğu görülmektedir (Speirs ve ark.,2014). Çalışmamızda ise altı-dokuz aylık dönemde ciddi sorun olduğu ifade edilen çocukların annelerinin çalışmadığı görülmüştür. Bu farklılık, anne evde olduğu için sabit uyku-uyanma saatlerinin olmadığı, bunun da çocukta uyku düzenini olumsuz şekilde etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Çalışan ve doğum izninde olan annelerin dört-beş aylık bebeklerini inceleyen bir çalışmada annenin evde sürekli çocuğun bakımıyla ilgilenmesi; annenin stresini arttırdığı ve annenin uyku sorununa bakış açısını olumsuz şekilde etkilediği ifade edilmektedir (Sinai ve Tikotzky,2012).

Toplumları karşılaştıran bir çalışmada İtalyan çocuklarının, Amerikalı çocuklara göre akşamları ebeveynlerle birlikte aktivitelere katıldığı ve sabit uyku saatlerinin, uyku öncesi rutinlerinin olmadığı ve geç uyku saatlerinin olduğu ve daha yataklarına konulmadan ortalıkta uyuya kaldıkları ifade edilmektedir (Jenni ve O'Connor, 2005). Ülkemizde gün içinde insanlar işleriyle meşgul oldukları için arkadaş, akraba, komşuluk ilişkileri, alışverişler özellikle akşam saatlerinde olmaktadır. Genelde hava karardıktan sonra başlayıp gecenin ilerleyen saatlerine kadar birlikte yemek yeme, çay içme, televizyon izleme ve sohbetler sürmektedir. Ancak görülmektedir ki bu olaylar çocukların uyku saatlerini ileriye kaydırmakta, uyku düzenlerini bozmaktadır. Çalışmamıza katılan çocukların büyük çoğunluğunun bu aktivitelerden ciddi veya orta düzeyde olumsuz etkilendiği aileleri tarafından ifade edilmiştir. Bu faaliyetlerin yapılmamasını önermek, kültürümüz ve yaşam tarzımızla bağdaşmadığından, hafta içi

daha erken saatlere veya hafta sonu gündüz saatlerine kaydırılmasının uygulanabilir bir öneri olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmalarda birden çok çocuklu ailelerde, özellikle büyük olan çocuğun daha geç (Blair ve ark.,2012) ve daha az uyuduğu (Kaley ve ark.,2012), bunun yanı sıra tek çocuklu ailelerin çocuklarında uyku sorunlarının daha az olduğu gösterilmektedir (Sadeh ve ark.,2011). Çalışmamızda ise tek çocuklu ailelerin, çocuklarında ciddi uyku sorununu ifade etme sıklığının daha yüksek olduğu dikkat çekmiştir. Bu sonuç, çalışmamıza katılan ailelerin ilk defa ebeveyn olmasının, deneyimsiz olmasının ve çocuğa her istediğinde destek olmak için hemen müdahale etmesinin etkili olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Uyku konusunda belli bir yaptırımın olmaması sonucu çocukta ve ailede davranışsal düzenlemeler yapılamayacağı için kısır döngüye giren bir uyku paterni gelişebilir.

Çalışmamıza katılan çocukların yarısının ebeveyn odasında uyuduğu dikkat çekmiştir. Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde çalışmamızdaki ailelerin yarısından fazlasının iki yaşını geçene kadar çocukla aynı odayı paylaştığı görülmüştür. Ebeveyn ile aynı odayı paylaşma sıklığının tüm toplumlarda sık olduğu, özellikle Asya ülkelerinde en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Kohyama ve ark.,2014; Mindell ve ark.,2010a; Nelson ve ark.,2001). Ailelerin; bebeği beslemek, sık sık kontrol etmek, uyandığında hemen müdahale etmek, çocuğu bir odada yalnız bırakmayı onu ihmal etmek olarak gördükleri için aynı odayı paylaşmayı tercih ettikleri şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışmamızdaki çocukların dörtte birinin ebeveyn ile aynı yatağı paylaştığı görülmüş olup yaş gruplarına göre detaylandırıldığında ebeveyn ile birlikte uyumanın yaş büyüdükçe arttığı ve üç-beş yaş arasında en yüksek düzeye vardığı dikkat çekmiştir. Ebeveynle aynı yatağı paylaşmak, uyku sorunlarıyla ilişkilendirilmektedir (Jenni ve ark.,2005). Ebeveyn ile birlikte uyumanın, uykuyu ciddi sorun olarak ifade eden ailelerimizin çocuklarında daha az olduğu, ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Oysa 24-36 aylık dönemde ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocuklarımızın ebeveynleriyle aynı yatağı paylaşma oranının istatistiksel



olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu yaş grubundaki çocukların yarısından fazlasının ailenin ilk çocuğu olduğu da dikkat çekmektedir.

Almanya’da yaşayan Türk ailelerini de kapsayan bir çalışmada Türk ailelerinin iki aylık dönemdeki çocukla birlikte uyuma oranlarının 24 aylık dönemden daha az olduğu görülmektedir (Luijk ve ark.,2013). Ayrıca ülkemizin de içinde olduğu pek çok ülkeyi ve farklı kültürleri kapsayan bir çalışmada üç aylık bebeklerin ebeveyn ile aynı yatağı paylaşma sıklığının çok geniş bir dağılımda olduğu ve Türkiye’deki bebeklerin aynı yatağı paylaşma oranının en düşük olduğu belirtilmektedir (Nelson ve ark.,2001). Çalışmamızda yaş ilerledikçe uykuya dalma sırasında veya gece uyandığında çocuğun yanına uzanmanın veya kendi yatağına almanın aileler tarafından sık başvurulan yöntemler olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda Japon ve diğer Asya ülkelerinde ebeveynle birlikte uyuma sıklığının en yüksek olduğu, Avustralya ve Yeni Zelandalı çocuklarda ise en düşük düzeylerde olduğu görülmüşken, Boran ve arkadaşlarının çalışmasında ve bizim çalışmamızda orta düzeylerde olduğu görülmektedir (Boran ve ark.,2014; Kohyama ve ark.,2014; Mindell ve ark.,2010b; Teng ve ark.,2012). Ebeveynle aynı yatağı paylaşmanın uyku sorunlarının bir sonucu olabileceği veya kültürel bir uygulama olabileceği düşünülmektedir. Çok sık uyanan veya uykuya dalmakta zorluk yaşayan veya sık beslenen çocuklarda annenin kolaylık olması açısından çocukla aynı yatağı paylaştığı şeklinde yorumlanmıştır. Ancak çocuğun yaşı büyüdükçe bu durumun ebeveyni rahatsız etmeye başladığı, ailenin bu durumu sorun olarak görmesinden fark edilmiştir.

Ani bebek ölümü açısından aynı odayı paylaşmanın riski azalttığı bildirilmekte, ancak aynı yatağı paylaşmayla ilişkili çalışmalarda çelişkili sonuçlar dikkat çekmektedir. Çalışmamızda aynı odayı paylaşma oranının yüksek olmasının, özellikle ilk bir yaşta ABÖS için riski azaltıcı bir faktör olabileceği düşünülmüştür.

Postpartum depresyon doğum sonrası ilk bir yıl içinde sık görülebilen bir durum olması nedeniyle, anne–çocuk etkileşiminin yoğun olduğu bu dönemde çocuklardaki uyku sorununun sebebi olabilmekte veya çocuktaki uyku sorununun bir sonucu

olabilmektedir (Orhon ve ark.,2007). Ancak çalışmamıza katılan annelerin üçte biri doğum sonrası ilk bir yıl içinde depresif bir duygu durum süreci yaşadığını ve bu annelerden çok az bir kısmı bu durum için tedavi aldığını ifade etmiştir. Ancak bu depresif duygu- durumun çalışmamıza katılan çocuklarda ciddi uyku sorunu için risk oluşturmadığı görülmüştür.

Çocuğun mizacının uyku özelliklerini etkileyebileceği özellikle de aileler tarafından zor mizaç olarak değerlendirilen çocukların uyku sürelerinin daha kısa olduğu, uykuya dalmakta zorluk yaşadıkları bir çalışmada gösterilmiştir (Kaley ve ark.,2012).Çalışmamıza katılan çocukların uyku sorunlarının sık olması ve yetersiz uykunun sonucunda çocukların zor mizaçlı veya bu sorunların sonucunda da gün içi mutsuz çocuklar olması beklenmesine rağmen ailelerin çok az bir kısmı çocuğunun zor mizaçlı olduğunu ve çocuğunun gün içinde huysuz olduğunu ifade etmiştir.

Babaların çocuk gelişiminde önemli rolleri olduğu bilinmektedir. Özellikle uyku ile ilgili davranışlar ve uygulamalarda babanın daha etkin rol alabildiği ve davranışsal tedavide daha kolay sonuca ulaşıldığı Tikotzky ve arkadaşları tarafından belirtilmektedir (Tikotzky ve ark.,2011). Toplumumuzda çocuk bakımında asıl rol anneye yüklenilmiş olup bu durum uyku saatlerinde, uyku uygulamalarında daha da ön plana çıkmaktadır. Çalışmamıza katılan ailelerde çocuğun uyku saatinde veya gece uyanmalarında babanın aktif rol almadığı saptanmıştır. Ayrıca ciddi uyku sorunu olduğu ifade edilen çocuklarda uyutan kişinin veya gece uyandığında müdahale eden kişinin anne veya baba olmasının bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür.

Çalışmamızda uyku arkadaşı, oyuncak gibi geçiş nesnelерinin uyku sırasında uykuya dalmayı kolaylaştırıcı olarak kullanımının beyaz ırk toplumlarına göre az olduğu ancak Kuveyt, İtalya gibi ülkelerle benzer olduğu görülmüştür (Jenni ve O'Connor,2005). Çalışmamızdaki çocukların büyük çoğunluğu ebeveyn odasında veya ebeveyn yatağında uyumakta olup, uyuyana kadar ebeveyn varlığının olduğu ve bu durumun uyku arkadaşı ihtiyacını azalttığı şeklinde yorumlanabilir.

Ailelerin eğitim düzeyinin düşük olmasının uyku sorunları ile ilişkili olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmektedir (Thompson ve Christakis,2005). Çalışmamıza katılan ailelerin büyük çoğunluğunun eğitim düzeyinin yüksek olduğu, ancak eğitim düzeyinin ciddi uyku sorunu için risk oluşturmadığı dikkat çekmiştir. Ailelerin yarısının uyku ve uyku srounları konusunda herhangi bir kaynaktan bilgi almadığı görülmüştür. Uyku konusunda bilgi alan ebeveynlerin yaklaşık %40,0'ı herhangi bir sağlık çalışanından uyku ve uyku sorunu konusunda bilgi aldığını ve bunların yaklaşık üçte ikisi sağlık çalışanının yanı sıra internet ve kitaptan da faydalandığını ifade etmiştir. Ancak bu ebeveynlerin uyku hijyeni için mi yoksa yaşadıkları uyku sorunu için mi sağlık çalışanından bilgi aldıkları sorgulanmamıştır. Ailelerin uyku hijyeni ve uyku sorunları ile ilgili bilgi kaynağı olarak sağlık çalışanlarından ziyade internet, kitap gibi medya organlarını kullandığı dikkat çekmiştir. Ancak internette her konuda yoğun bir bilgi kirliliği ve karmaşası ile karşı karşıya olduğumuz bilinmektedir. Uyku ile ilgili Türkçe yazılmış birkaç kitabın da yabancı kitapların çevirisi olduğu görülmektedir. Uyku konusunda ülkemiz insanlarına, yaşam tarzına ve ülkemiz kültür yapısına hitap edebilecek düzeyde bir kitap veya kaynak bulunmamaktadır. Sağlık çalışanlarının özellikle de pediatristlerin ve aile hekimlerinin uyku hijyeni, uyku özellikleri ve uyku sorunları konusunda bilgili ve deneyimli olması ve bunu ailelerle paylaşması hem uyku sorunlarından korunmada hem de gelişmiş olan uyku sorunlarını çözmeye önemli rol oynayacağını düşünülmüştür.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasıyla ülkemizdeki beş yaşından küçük çocukların uyku özelliklerini belirlemek, yaşla birlikte nasıl değiştiğini göstermek ve bunu etkileyen faktörleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Tek merkezde ve belli bir grupta yapıldığı için tüm Türk çocuklarını yansıtmaması beklenmemekle birlikte bu alanda ülkemizde yapılmış ilk geniş çaplı çalışma özelliğindedir. Daha sonra yapılacak geniş çaplı ve tüm sosyoekonomik düzeyleri kapsayacak çalışmalara temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Bu veriler ışığında; çalışmamıza katılan çocukların beyaz ırk ülkelerine göre toplam uyku ve gece uyku sürelerinin daha kısa olduğu, daha geç uyudukları, daha geç uyandıkları, uykuya daha zor ve uzun sürede daldıkları, gece daha sık uyandıkları ve gündüz uyku süre ve sayılarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmamızdaki çocukların Asya ülkelerine benzer uyku özelliklerine sahip oldukları, ancak Asyalı çocuklara göre gündüz uykularının daha az olduğu ve gece uyanma sayılarının daha sık olduğu görülmüştür. Literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında beyaz ırk ülkeleri ve Asya ülkelerine göre gece en sık uyanan çocukların, çalışmamızdaki çocuklar olduğu dikkat çekmiştir.

Çalışmamıza katılan ailelerin ifadelerine göre uyku ortamları uygun şartlarda olup, uyku öncesi rutinlerin yaygın ve uyku hijyeni açısından ideal koşulların oluşturulduğu görülmüştür. Ancak çocukların hemen hemen hepsinin uyku sırasında ebeveyn varlığına ihtiyaç duyması, uyku öncesi rutinlerin sabit olmaması, çocuk uykuya dalana kadar ebeveynin sakinleştirici metodları uygulaması, ilerleyen yaşlara kadar gece beslenmelerinin devam etmesi gibi uyku problemleri için risk oluşturan uygulamaların yaygınlığı dikkat çekmiştir. Ancak bu uygulamalarla ailelerin çocuklarında ciddi uyku sorunu olduğuna ilişkin ifadeleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Çalışmamıza katılan çocuklarda ifade edilen uyku sorunlarının sıklığı açısından Asya ülkelerine benzedikleri saptanmıştır.

Uykuya dalmakta zorluk, gece sık uyanma ve geç uyku saatleri çalışmamıza katılan ailelerin en sık ifade ettikleri uyku sorunlarıdır.

Bu çalışmanın sonucunda çocuk grubuyla ilgilenen sağlık çalışanları ve eğitimcilerin toplumzdaki uyku özelliklerini, toplumun aile yapısını, ebeveyn davranışlarını, uykuyu etkileyecek dış faktörleri bilerek, aile merkezli bir yaklaşımla ailelere çocuklarının uykusuyla ilgili rasyonel ve uygulanabilir önerilerde bulunabilecekleri düşünülmüştür. Ayrıca ülkemizde çocuklar için sağlıklı beslenme teşvikinde olduğu gibi sağlıklı uyku alışkanlıklarının desteklenmesi ve özendirilmesi, sağlıklı nesiller yetiştirmek adına bir devlet politikası olmalıdır. Bu bağlamda uyku ile ilgili davranışsal tedavilerin Batı ülkeleri uygulamalarını doğrudan Türk halkına uygulamak yerine, toplumumuzun eğilimlerine ve uygulamalarına göre uyarlanması daha etkili sonuçlar verecektir.



## ÖZET

### 0 - 5 Yaş Arası Çocukların Uyku Özelliği ve Bunu Etkileyen Faktörler

Çocukların uyku-uyanma özellikleri ilk bir yılda hızlı bir şekilde gelişmekte ve çocukluk dönemi boyunca olgunlaşmaya devam etmektedir. Uyku, yaşam şeklinden ve kültürel belirteçlerden etkilenmektedir. Ülkemizde beş yaşından küçük çocukların uyku özelliklerini ortaya koyan geniş çaplı çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışmada beş yaşından küçük sağlıklı 700 çocuğun ebeveynine anket uygulanmıştır. Bu çocukların uyku özellikleri ve bunu etkileyen parametreler araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar diğer ülke ve kültürlerle karşılaştırılmıştır. Bu veriler ışığında, bu çalışmadaki çocukların beyaz ırk ülkelerine göre toplam uyku ve gece uykularının daha kısa olduğu, daha geç uyudukları, daha geç uyandıkları, uykuya daha zor ve uzun sürede daldıkları, gece daha sık uyandıkları, ancak gündüz uyku süre ve sayılarının daha iyi olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan çocukların Asya ülkelerine benzer uyku özelliklerine sahip oldukları, ancak gündüz uykularının daha az olduğu ve gece uyanma sayılarının daha sık olduğu görülmüştür. Beyaz ırk ülkeleri ve Asya ülkelerine göre gece en sık uyanan çocukların, çalışmamızdaki çocuklar olduğu dikkat çekmiştir.

Çalışmaya katılan ailelerin yarısına yakını çocuğunda uyku problemi olmadığı, sadece %12,9'u ciddi problem olduğunu ifade etmiş olup bu sonuçlarla bile uyku sorunu açısından en kötü ülkeler arasında olduğumuz görülmüştür. Ciddi uyku problemlerin en düşük olduğu yaş dönemi 3-6 aylık dönem olup, en yüksek olduğu dönem ise 9-12 aylık dönemdir.

Uyku ortamlarının uygun şartlarda ve uyku öncesi rutinlerin yaygın olması ile çalışmaya katılan ailelerde uyku hijyeni uygulamalarının yaygın olduğu görülmüştür. Ancak çalışmaya katılan çocukların hemen hemen hepsi uyku sırasında ebeveyn

varlığına ihtiyaç duyması, uyku öncesi rutinlerin sabit olmaması, çocuk uykuya dalana kadar ebeveynlerin sakinleştirici metotları uygulaması, ilerleyen yaşlara kadar gece beslenmelerinin devam etmesi gibi uyku problemleri için risk oluşturan uygulamaların yaygınlığı dikkat çekmiştir. Ancak bu uygulamaların ailelerin çocuklarında ciddi sorun algısıyla anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmüştür.

Aileler tarafından en sık belirtilen uyku problemlerinin uykuya dalmakta zorluk, gece sık uyanma ve geç uyku saatleri olduğu görülmüştür.

Çalışmaya katılan çocukların uyku özelliklerinin iyi olmadığı, ancak ailelerin bunu sorun olarak görmedikleri dikkat çekmiştir. Bu çocuklara uyku hijyeni ve iyi uyku özellikleri kazandırmak için ailelerin eğitilmesi ve farkındalıklarının artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Sözcükler:** Ebeveyn Algısı, Küçük Çocuklar, Uyku Hijyeni, Uyku Problemleri.



## **SUMMARY**

### **Sleep Pattern of Children Younger Than Five Years Age and Effecting Factors**

Sleep-wake regulation and sleep states evolve rapidly during the first year of life with continued maturation across childhood. Sleep is also influenced by both modes of living and cultural determinants. We did not encounter any study of large group of children younger than five years of age in our country. A questionnaire was conducted to the parents of 700 children younger than five years age. Sleep pattern of children and effecting factors were assessed. The results have been compared with other countries and cultures. According to the results; children included in the present study have less total sleep and night sleep having late bedtimes and wake up times, having long and difficult sleep onset latencies, more night wakings but having better naptimes than Caucasian children. However participating children's sleep patterns are similar to the Asian children, but they have less naps and more night wakings. While comparing to both Caucasian and Asian children, the participating children's night wakings were the most frequent.

Nearly half of participating parents reported no sleep problem in their children, only 12.9% reported severe problem. However these results demonstrated that we are in the category of the worst countries in regards of sleep problems. Severe sleep problems were less between 3-6 months and peaked between 9-12 months.

With appropriate sleep environments and bedtime routines, sleep hygiene practices are common among participant parents. But parental presence at bedtime, no consistent bedtime routines, continued soothing methods until children fall asleep, night feedings until older ages were common and they are risk factors for sleep



problems. However these practices did not have statistical relationship with the parental severe sleep problems.

The most reported sleep problems were difficulty with sleep initiation, excessive night wakings and late bedtimes.

The participating children had poor sleep quality, but participating parents did not consider this as a problem. Good sleep habits and sleep hygiene can be achieved by parental education and improving awareness.

**Key Words:** Children, Parental Perception, Sleep Hygiene, Sleep Problems.

## KAYNAKLAR

- ALEJANDRO G JENIK, NESTOR VAI (2009). The pacifier debate. *Human Development*,85(10): 89- 91.
- ALP SI, BAKLAN B (2011). Çocuklarda Uyku. In: Kaynak H, Ardıç S. Ed. *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. s.15-25.
- AGARGUN MY, CİLLİ AS, SENER S, BİLİCİ M, OZER OA, SELVİ Y, KARACAN E (2004). The prevalence of parasomnias in preadolescent school-aged children: a Turkish sample. *Sleep*. 27(4): 701-705
- BARBER C, ILLE S, VERGISON A, COATES H (2014). Acute otitis media in young children - what do parents say? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*,78(2): 300-306.
- BARR RG, KRAMER MS, PLESS IB, BOISJOLY C, & LEDUC D (1989). Feeding and temperament as determinants of early infant cry/fuss behaviour. *Pediatrics*,84: 514–521.
- BENINGTON JH, FRANK MG (2003). Cellular and molecular connections between sleep and synaptic plasticity. *Prog Neurobiol*,69: 71-101.
- BLAIR PS, HUMPHREYS JS, GRINGRAS P, TAHERI S, SCOTT N, EMOND A, HENDERSON J, FLEMING PJ (2012). Childhood sleep duration and associated demographic characteristics in an English cohort. *Sleep*,35(3): 353-360.
- BORAN P, AY P, AKBARZADE A, KUCUK S, ERSU R (2014). Genişletilmiş “Bebek Kısa Uyku Anketi” nin Türkçe'ye çevirisi ve bebeklerde uygulanması. *Marmara Medical Journal.*,27 (3): 178-183.
- BORBELY AA (2001). From slow waves to sleep homeostasis: new perspectives. *Arch Ital Biol*,139: 53-61.
- BUBNAITIENE V, KALÒDIENÒ R, KÒVALAS R (2005). Case-control study of sudden infant death syndrome in Lithuania,1997–2000. *BMC Pediatrics*; 5: 41–49.
- BYARS KC, YOLTON K, RAUSCH J, LANPHEAR B, BEEBE DW (2012). Prevalence, patterns, and persistence of sleep problems in the first 3 years of life. *Pediatrics*,129(2): 276-284.

- CARIE KS, EVE RC, MARIAN W, DENIS VR, LENA C, MICHAEL JC (2015). Trends in Infant Bedding Use: National Infant Sleep Position Study,1993–2010. *Pediatrics*,135(1): 1-8.
- CARLA MTT, MATTHIAS B, ELISABETH T, GABRIELE K, SIBYLLE K, CARL-PETER B, DIETRICH B, ANDREA VB, WOLFGANG B, JOACHIM H, FOR THE GINIPLUS AND LISAPLUS STUDY GROUPS (2013). Exposure to road traffic noise and children's behavioural problems and sleep disturbance: results from the GINIplus and LISApplus studies. *Environ Res*,123: 1-8.
- CARPENTER RG, IRGENS LM, BLAIR PS, ENGLAND PD, FLEMING P, HUBER J, JORCH G, SCHREUDER P (2004). Sudden unexplained infant death in 20 regions in Europe: case control study. *Lancet*,363(9404): 185–191.
- Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics (2014). Compressed Mortality Database –CDC Wonder. Erişim: [<http://wonder.cdc.gov/cmfcid10.html>]. Erişim tarihi: May 5,2015.
- E.A.S. NELSON, B.J. TAYLOR, ICCPS STUDY GROUP (2001). International Child Care Practices Study: İnfant sleeping environment. *Early Human Development*,62(1): 43-55.
- FERBER R (2006). Solve your child's sleep problems. 2nd Ed. New York: Simon &Schuster.
- FRANCO P, SCAILLET S, WERMENBOL V, VALENTE F, GROSWASSER J, KAHN A (2000). The influence of a pacifier on infants' arousals from sleep. *J Pediatr*,136: 775–779.
- GALLAND BC, TAYLOR BJ, ELDER DE, HERBISON P (2012). Normal sleep patterns in infants and children: a systematic review of observational studies. *Sleep Med Rev.*,16(3): 213-222.
- HALL JOHN E (2011). Brain Acitivities- Sleep, Brain Waves, Epilepsy, Psychosis. In: *Textbook of Medical Physiology. 12th Ed. United Kingdom. Elsevier.* p.721-725.
- HAUCK FR, HERMAN SM, DONOVAN M, IYASU S, MERRICK MOORE C, DONOGHUE E, KIRSCHNER RH, WILLINGER M (2003). Sleep environment and the risk of sudden infant death syndrome in an urban population: the Chicago Infant Mortality Study. *Pediatrics*,111(5 pt 2): 1207–1214.
- HOPSON J (1989). Sleep. 1st Ed. New York: Scientific American Library.
- HUANG XIAO-NAA, WANG HUI-SHANA, JIANG JING-XIONGA, MA YU-YANB, AN LINC (2009). The epidemiology of sleep and its disorder in Chinese children aged 0–5 years. *Biological Rhythm Research*,40(5): 399-411.

- HUANG XN, WANG HS, CHANG JJ, WANG LH, LIU XC, JIANG JX, AN L (2015). Feeding methods, sleep arrangement, and infant sleep patterns: a Chinese population-based study. *World J Pediatr.*, (Epub ahead of print).
- IVANENKO A, MACNISH KP (2010). Sleep disorders. In: Dulcan MK. Ed. *Dulcan's Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*, 1st Ed. New York: American Psychiatric Publishing. p.449-459.
- JENNI OG, FUHRER HZ, IGLOWSTEIN I, MOLINARI L, LARGO RH (2005). A longitudinal study of bed sharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. *Pediatrics*, 115(1): 233-240.
- JENNI OG, O'CONNOR BB (2005). Children's sleep: an interplay between culture and biology. *Pediatrics*, 115(1): 204-216.
- JOHNS BE (2005). Basic Mechanisms of Sleep-Wake States. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC. Ed. *Principles and Practice of Sleep Medicine* 4th Ed. Philadelphia: : Elsevier Saunders. P.136-153.
- JOHNSON KP (2005). Pediatric Sleep Disorders. In: Cheng K, Myers KM. Ed. *Child and Adolescent Psychiatry*, 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p.267-280.
- KALEY F, REID V, FLYNN E (2012). Investigating the biographic, social and temperamental correlates of young infants' sleeping, crying and feeding routines. *Infant Behav Dev.* 35(3): 596-605.
- KAPLAN HI, SADOCK BJ (2004). (Çeviri: Ercan A). Uyku ve psikofizyolojik süreçler. *Kaplan Sadock Klinik Psikiyatri*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri. s.674.
- KARABEKİROĞLU K, USLU R, KAPCI-SEYİTOĞLU EG, ÖZBARANE B, ÖZTOP DB, ÖZCAN ÖÖ, DOĞANGÜN BH, SİSMANLAR SG, GÖRKER I, FİDAN T, BAHALİL KM, BARUT YB, GÜRKAN KO, KİLİC BG, AYDIN P, TASKİN B, BİLGİN N, CENGEL ES (2013). A nationwide study of social-emotional problems in young children in Turkey. *Infant Behavior & Development*, 36: 162– 170.
- KATO I, FRANCO P, GROSWASSER J, SCAILLET S, KELMANSON I, TOGARI H (2003). Incomplete arousal processes in infants who were victims of sudden death. *Am J Respir Crit Care Med*, 168: 1298–3003.
- KOHYAMA J, MINDELL JA, SADEH A (2011). Sleep characteristics of young children in Japan: internet study and comparison with other Asian countries. *Pediatr Int.*, 53(5): 649-655.
- KRIPKE DF (1989). Biological Rhythms in Psychiatry. In: Psychiatry, *R JS Michels*. Ed. Vol.3. Philadelphia: Lippincot Company.

- LAVIGNE JV, AREND R, ROSENBAUM D, SMITH A, WEISSBLUTH M, BINNS HJ, CHRISTOFFEL KK (1999). Sleep and behavior problems among preschoolers. *J Dev Behav Pediatr.*,20(3): 164-169.
- LEBOURGEOIS MK, GIANNOTTI F, CORTESI F, WOLFSON AR, HARSH J (2005). The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. *Pediatrics*,115: 257–265.
- LUIJK MP, MILEVA-SEITZ VR, JANSEN PW, VAN IJZENDOORN MH, JADDOE VW, RAAT H, HOFMAN A, VERHULST FC, TIEMEIER H (2013). Ethnic differences in prevalence and determinants of mother-child bed-sharing in early childhood. *Sleep Med.*,14(11): 1092-1099.
- MACNISH R (1834). *The Philosophy of Sleep*. New York: D Appleton.
- MAGEE CA, GORDON R, CAPUTI P (2014). Distinct developmental trends in sleep duration during early childhood. *Pediatrics*,133(6): e1561-1567.
- MARCUS CL, OMLIN KJ, BASINKI DJ, BAILEY SL, RACHAL AB, VON PECHMANN WS, KEENS TG, WARD SL (1992). Normal polysomnographic values for children and adolescents. *Am Rev Respir Dis*.146 (5 Pt1): 1235-1239.
- MARINELLI M, SUNYER J, ALVAREZ-PEDREROL M, IÑIGUEZ C, TORRENT M, VIOQUE J, TURNER MC, JULVEZ J (2014). Hours of television viewing and sleep duration in children: a multicenter birth cohort study. *JAMA Pediatr*,168(5): 458-464.
- MATRICCIANI L, BLUNDEN S, RIGNEY G, WILLIAMS MT, OLDS TS (2013). Children's sleep needs: is there sufficient evidence to recommend optimal sleep for children? *Sleep*,36(4): 527-534.
- MCKENNA JJ, MCDADE T (2005). Why babies should never sleep alone: A review of the co-sleeping controversy in relation to SIDS, bedsharing and breast feeding. *Pediatric Res Rev*,6: 134-152.
- MINDELL JA, OWENS JA (2003). *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams, & Wilkins.
- MINDELL JA, KUHN B, LEWIN DS, MELTZER LJ, SADEH A; AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE (2006). Behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children. *Sleep*,29(10): 1263-1276.
- MINDELL JA, LISA J. MELTZER, MARY A. CARSKADON, RONALD D. CHERVIN (2009a). Developmental aspects of sleep hygiene: Findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Sleep Medicine*,10: 771–779.

- MINDELL JA, TELOFSKI LS, WIEGAND B, KURTZ ES (2009b). A nightly bedtime routine: impact on sleep in young children and maternal mood. *Sleep*,32(5): 599-606.
- MINDELL JA, SADEH A, KOHYAMA J, HOW TH (2010a). Parental behaviors and sleep outcomes in infants and toddlers: a cross-cultural comparison. *Sleep Med.*,11(4): 393-399.
- MINDELL JA, SADEH A, WIEGAND B, HOW TH, GOH DY (2010b). Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Med*,11(3): 274-280.
- MOON RY, DARNALL RA, GOODSTEIN MH, HAUCK FR (2011). Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. *Pediatrics*,128(5): 1030-1039.
- MOORE RY (1997). Circadian rhythms; basic neurobiology and clinical applications. *Annue Rev Med*,48: 253-266.
- JONES, WM, HAYWARD LF (2005). The neurobiology of sleep. In: Carney PR, Berry RB, Geyer JD, eds. *Clinical Sleep Disorders*. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA,38– 55.
- ODOI A, ANDREW S, WONG FY, YIALLOUROU SR, HORNE RS (2014). Pacifier use does not alter sleep and spontaneous arousal patterns in healthy term-born infants. *Acta Paediatr*,103(12): 1244-1250.
- ORHON FS, ULUKOL B, SOYKAN A (2007). Postpartum mood disorders and maternal perceptions of infant patterns in well-child follow-up visits. 

1	
---	--

*Acta Paediatr*, 96(12):1777-1783.
- OWENS AJ (2011). Sleep Medicine. In: Robert M. Kliegman. Ed. *Nelson Textbook of Pediatrics*,19th Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. p.46-55.
- PACE-SCHOTT EF, HOBSON JA (2002). The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. *Nat Rev Neurosci*,3: 591-605.
- PALMSTIERNÄ P, SEPA A, LUDVIGSSON J (2008). Parent perceptions of child sleep: a study of 10,000 Swedish children. *Acta Paediatr.*,97(12): 1631-1639.
- PORKKA-HEISKANEN T, STRECKER RE, MC CARLEY RW (2000). Brain site specificity of extracellular adenosine concentration changes during sleep deprivation and spontaneous sleep: an in vivo microdialysis study. *Neuroscience*,99: 507-517.
- PRICE AM, BROWN JE, BITTMAN M, WAKE M, QUACH J, HISCOCK H (2014). Children's sleep patterns from 0 to 9 years: Australian population longitudinal study. *Arch Dis Child.*,99(2): 119-125.

- ROOSLI M, MOHLER E, FREI P, VIENNEAU D (2014). Noise-related sleep disturbances: does gender matter? *Noise Health*,16(71): 197-204.
- SADEH A (2001). *Sleeping Like a Baby*. 1<sup>st</sup> ed. New Haven: Yale University Press.
- SADEH A (2004). A Brief Screening Questionnaire for Infant Sleep Problems: Validation and Findings for an Internet Sample. *Pediatrics*,113; 570-577.
- SADEH A, MINDELL JA, LUEDTKE K, WIEGAND B (2009). Sleep and sleep ecology in the first 3 years: a web-based study. *J Sleep Res.*,18(1): 60-73.
- SADEH A, TIKOTZKY L, SCHER A (2010). Parenting and infant sleep. *Sleep Med Rev.*,14(2): 89-96.
- Sağlık Bakanlığı (2015). *Bebek ve Çocuk Ölümlerinde Türkiye'nin Durumu Erişim:*. [www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-70824/h/bebek-ve-cocuk]. Erişim tarihi: May 5,2015.
- SHELDON S. H (2009). Sleep in Infants and Children. In: Lee-Chiong T. L. Ed. *Sleep Medicine Essentials*. Hobecon: John Wiley & Sons, Inc.p.153-171.
- SINAI D, TIKOTZKY L (2012). Infant sleep, parental sleep and parenting stress in families of mothers on maternity leave and in families of working mothers. *Infant Behav Dev.*,35(2): 179-186.
- SMALDONE A, HONIG JC, BYRNE MW (2007). Sleepless in America: inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. *Pediatrics*. 119(1): 29-37.
- SOGUT A, ALTIN R, UZUN L, UGUR MB, TOMAC N, ACUN C, KART L, CAN G (2005). Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome and associated symptoms in 3-11-year-old Turkish children. *Pediatr Pulmonol*. 39(3): 251-256.
- SPEIRS KE, LIECHTY JM, WU CF; STRONG KIDS RESEARCH TEAM (2014). Sleep, but not other daily routines, mediates the association between maternal employment and BMI for preschool children. *Sleep Med.*,15(12): 1590-1593.
- STEVENS RG, ZHU Y (2015). Electric light, particularly at night, disrupts human circadian rhythmicity: is that a problem? *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*,5; 370(1667).
- TENG A, BARTLE A, SADEH A, MINDELL J (2012). Infant and toddler sleep in Australia and New Zealand. *J Paediatr Child Health*. 48(3): 268-273.
- THOMPSON DA, CHRISTAKIS DA (2005). The association between television viewing and irregular sleep schedules among children less than 3 years of age. *Pediatrics*,116(4): 851-856.

- THORPE K, STATON S, SAWYER E, PATTINSON C, HADEN C, SMITH S (2015). Napping, development and health from 0 to 5 years: a systematic review..*Arch Dis Child*.,100(7): 615-622.
- THUNSTROM M (1999). Severe sleep problems among infants in a normal population in Sweden: Prevalence, severity and correlates. *Acta Paediatrica*,88: 1356–1363.
- TIKOTZKY L, SADEH A (2009). Maternal sleep-related cognitions and infant sleep: a longitudinal study from pregnancy through the 1st year. *Child Dev*,80(3): 860-874.
- TIKOTZKY L, SADEH A, GLICKMAN-GAVRIELI T (2011). Infant sleep and paternal involvement in infant caregiving during the first 6 months of life. *J Pediatr Psychol*,36(1): 36-46.
- Türkiye Nüfus Sağlık Araştırmaları (2013). Aile yapısı. Erişim: [[http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/ilerianaliz\\_sunum/aile\\_yapisi.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/ilerianaliz_sunum/aile_yapisi.pdf)]. Erişim tarihi: May 5, 2015.
- TURKDOGAN D, BEKİROĞLU N, ZAIMOĞLU S (2011). A prevalence study of restless legs syndrome in Turkish children and adolescents. *Sleep Med*. 12(4): 315-321.
- UNGER B, KEMP JS, WILKINS D, PSARA R, LEDBETTER T, GRAHAM M, CASE M, THACH BT (2003). Racial disparity and modifiable risk factors among infants dying suddenly and unexpectedly. *Pediatrics*,111 (2): 127-131.
- VITATERNA MH, TUREK FW (2011). Circadian clock genes. In: *Principles and practice of sleep medicine*. 5th Ed. Philadelphia: WB Saunders.p. 141–150.
- WAILOO M, BALL H, FLEMING P, PLATT MW (2004). Infants bed-sharing with mothers. *Arch Dis Child*,89: 1082–1083.
- WANQUIER A (1989). Slow wave sleep: physiological, pathophysiological and functional aspects.New York: *Raven press*.p.43-56.
- WATSON L, POTTER A, GALLUCCI R, LUMLE J (1998). Is baby too warm? The use of infant clothing, bedding and home heating in Victoria, Australia. *Early Human Development*,51(2): 93–107.
- WEISSBLUTH M (2003). Healthy Sleep Habits, *Happy Child*. 3<sup>rd</sup> Ed. New York: Random House Publishing Group.
- WOLKE D, SOHNE B, RIEGEL K, OHRT B, OSTERLUND K (1998). An epidemiological study of sleeping problems and feeding experience of pre-term and term children in southern Finland: Comparison with a southern German population sample. *Journal of Pediatrics*,133: 224–231.



YILMAZ G, GÜRAKAN B, ÇAKIR B, TEZCAN S (2002). Factors influencing sleeping pattern of infants. *Turk J Pediatr*, 44(2):128-133.

ZARCONE V (2002). Sleep Hygiene. In: Kryger MH, Dement WC, editors. *Principles and Practices of SleepMedicine*. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Co.p. 657–661.

ZHDANOVA IV (2000). The role of melatonin in sleep and sleep disorders in: Culebras A (ed) *Sleep Disorders and Neurological Disease*. New York: Marcel Dekker Inc. p: 137-158.

ZISBERG A, YOUNG HM, SCHEPP K, ZYSBERG L (2007). A concept analysis of routine: relevance to nursing. *J Adv Nurs*,57(4): 442-453.

ZUCKERMAN B, STEVENSON J, BAILEY V (1987). Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioral correlates. *Pediatrics*,80(5): 664-671.

## EKLER

### Ek-1: Anket Formu

## ÇOCUĞUN SAĞLIK DURUMU

#### 1. Çocuğun Yaşı :

Ay olarak yazınız.

#### 2. Cinsiyeti

- Kız  
  Erkek

#### 3. Çocuğunuz Kaç Haftalık Doğdu?

#### 4. Çocuğunuzun Gaz sancısı Varmıydı?

Evet ise Diğer kısmına kaç ay sürdüğünü yazınız

- Hayır  
  Evet  
  Diğer:

#### 5. Çocuğunuzda Gece Horlaması Var ise Sıklığı Nedir?

- Haftada 7 gece  
  Haftada 3-5 gece  
  Haftada 1-2 gece  
  Sadece hastalandığı (enfeksiyon geçirdiği) dönemde

#### 6. Hastanede Yatmasını Gerektiren Ciddi Bir Sağlık Sorunu Oldu mu?

Evet ise geçirdiği hastalığı Diğer kısmına yazınız.

- Hayır  
  Evet  
  Diğer:

#### 7. Çocuğunuzun Beslenme Şekli Nedir?

Birden fazla yanıt olabilir.

- Anne Sütü  
  Mama

- Ek Besin, yemek

## AİLE ÖZELLİKLERİ

### 8. Evde Çocuk İle Beraber Kim/Kimler Yaşar?

Birden fazla yanıt olabilir.

- Anne
- Baba
- Kardeş
- Nine
- Dede
- Bakıcı
- Teyze/Hala

### 9. Anne Yaşı:

### 10. Anne Eğitim Durumu:

- Okur-Yazar
- İlkokul
- Lise
- Üniversite ve üzeri

### 11. Baba Yaşı:

### 12. Baba Eğitim Durumu:

- Okur-Yazar
- İlkokul
- Lise
- Üniversite ve üzeri

### 13. Baba Genel Olarak Akşamları saat Kaçta Evde Oluyor?

### 14. Anne Normalde Çalışıyor mu?

- Evet
- Hayır

### 15. Anne Şuan Çalışıyor mu?

Evet ise Diğer kısmına genelde saat kaçta evde oluyor yazınız.



- Değişir

**22. Çocuğunuzun Doğru Uyku Pozisyonu Konusunda Hekiminiz Veya Hemşireniz tarafından Bilgilendirildiniz mi?**

- Evet  
 Hayır

**23. Çocuğunuz Genelde Nerede Uyur?**

- Kendi beşiğinde ebeveyn odasında  
 Kendi beşiğinde ayrı odada  
 Kendi beşiğinde kardeşi ile aynı odada  
 Anne yatağında  
 Kendi yatağında anne ile birlikte  
 Kendi yatağında tek başına  
 Diğer:

**24. Çocuğunuz Televizyon, Telefon veya IPAD'ten çizgi film eğlence (oyun vb.) izler mi?mi**

Evet ise Other kısmına günde kaç dakika olduğunu yazınız.

- Hayır  
 Evet  
 Diğer:

**25. Çocuğunuzun 24 Saatteki Toplam Uykusu Kaç Saattir?**

**26. Çocuğunuzun Gece Toplam Uykusu Kaç saattir?**

**27. Çocuğunuz Gündüz Uyuyor mu?**

Cevabınız Evet ise Diğer kısmına gündüz kaç defa kaçar saat uyduğunu yazınız.

- Hayır  
 Evet  
 Diğer:

**28. Çocuğunuz Genellikle Sabahları Kaçta Kalkar?**

**29. Çocuğunuz Genellikle Akşamları Kaçta Yatar?**

**30. Çocuğunuzun Uyku Öncesi Alışkanlıkları Var mı?**

- Var

- Yok

**31. Çocuğunuzun Uyku Öncesi Alışkanlıkları Var İse Nelerdir?**

Birden fazla yanıt olabilir.

- Banyo
- Pijama
- Süt içme
- Masal anlatma
- Kitap okuma
- Televizyon
- Emme
- Diğer:

**32. Çocuğunuzun Uyku Öncesi Bu Alışkanlıkları Genellikle Nekadar Sürer?**

- Yarım saatten az
- Yarım saatten fazla

**33. Çocuğunuz Akşamları Yatağa Konduktan/Girdikten Nekadar Süre Sonra Uykuya Dalar?**

Dakika olarak yazınız.

**34. Çocuğunuzun Uyku ve Uyanma saatleri Günden Güne Nekadar Değişir?**

- 15 dakikadan az
- 15-30 dk. arası
- 30-60 dk. arası
- 60 dakikadan fazla

**35. Çocuğunuzun Uykuya Dalmasını Kolaylaştıran Bir Yöntem Uygular mısınız?**

- Evet
- hayır

**36. Yukarıdaki Soruya Cevabınız Evet İse Hangi Yöntem/Yöntemleri Uygularsınız?**

Birden fazla yanıt olabilir.

- Sallama
- Besleme
- Emzirme
- Masaj yapma
- Yanında uzanma

- Emzik
- Kundak
- Ninni
- Oyuncak (Ayıcık vb.)
- Diğer:

**36. Çocuğunuzu Genelde Kim Yatırır.**

- Anne
- Baba
- Bakıcı
- Nine
- Diğer:

**37. Çocuğunuz Geceleri Yaklaşık Kaç Defa Uyanır.**

**38. Çocuğunuz Gece kalkıyorsa Tekrar Nasıl Uykuya Dalar?**

Birden fazla yanıt olabilir.

- Emerek
- Biberon alarak
- Yatağında pışpışlayarak
- Kucağınızda pışpışlayarak
- Sallayarak
- Yanına uzanarak
- Kendi yatağınıza getirerek
- Ninni söyleyerek
- Oyun oynayarak
- TV izleterek
- Kendiliğinden uyuması gerektiğini söyleyerek
- Diğer:

**39. Çocuğunuz Gece Uyandıığında Yaklaşık Nekadar Sürede Uykuya Dalar?**

Dakika olarak yazınız.

**40. Gece uyandıığında Çoğunlukla Kim İlgilenir?**

- Anne
- Baba

- Bakıcı
- Nine
- Dede
- Diğer:

**41. Çocuğunuz Gece Beslenir mi?**

Cevabınız Evet ise Diğer Kısmına her bir beslenmesinin kaç dakika sürdüğünü yazınız.

- Hayır
- Evet
- Diğer:

**42. Çocuğunuzun Yattığı Odanın Isı Derecesi kaçtır?**

**Çocuğunuzun Yattığı Odanın Aydınlığını 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Aydınlık 5: Kapkaranlık

1 2 3 4 5

**43. Çocuğunuzun Yattığı Odanın Gürültü Seviyesini 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Çok sessiz 5: Gürültülü ve kalabalık

1 2 3 4 5

**44. Evinizin Bulunduğu Bölgenin Gürültü Seviyesini 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Çok sessiz 5: Gürültülü ve kalabalık

1 2 3 4 5

**45. Çocuğunuzu Yatağına Koyduğunuzda Uykulu Olma Durumunu 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Çok uyanık 5: Çok derin uykuda

1 2 3 4 5



**45. Gün Boyunca Çocuğunuzun Genel Olarak Duygu Durumunu 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Mutlu 5: Mutsuz

1 2 3 4 5

**45. Çocuğunuzun Genel Olarak Mizacını 1'den 5'e Kadar Derecelendirirsek Kaç Olur?**

1: Kolay 5: Zor

1 2 3 4 5

**46. Çocuğunuzun Uykusunun Sorunlu Olduğunu Düşünüyor musunuz?**

- Çok ciddi bir problem
- Çok küçük bir problem
- Problem değil

**47. Çocuğunuzda Uyku İle İlgili Sorun/Sorunlar Düşünüyorsanız Bu Sorun/Sorunlar Nelerdir?**

Birden fazla yanıt olabilir.

- Geç uyuma
- Erken kalkma
- Gece sık uyanma
- Gündüz uyumama
- Uykuya dalmada zorluk
- Diğer:

**48. Çocuğunuzda Uyku İle İlgili Sıkıntı Yaşadıysanız/Yaşıyorsanız Hiç İlaç Kullandınız mı?**

Cevabınız Evet ise hangi ilacı kullandınız?

- Hayır
- Evet
- Diğer:

**49. Çocuğunuzun Uyku Sorunu İçin Ne Tür Bilgi/Yardım Aldınız?**

Birden fazla yanıt olabilir. (Destek almadıysanız bu soruyu cevaplamayınız.)

- İnternet
- Kitap
- Hekim

- Hemşire
- Psikolog
- Arkadaş
- Diğer:

**50. Haftada Yaklaşık Kaç Gün Misafiriniz Olur Veya Siz Dışarda/Misafirlikte Olursunuz?**

**51. Bu Durum Çocuğunuzun Uyku Düzenini Etkiler mi?**

- Çok etkiler
- Bazen etkiler
- Hiç etkilemez

**52. Gebelik Sonrası Bazı Annelerde Kaygı, Depresyon, Mutsuzluk Hali Olabilir. Siz Böyle Bir Durum Yaşadınız mı?**

- Evet
- Hayır

**53. Böyle Bir Durum Yaşadıysanız Herhangi Bir Tedavi Aldınız mı?**

- Evet
- Hayır

## **Ek-2: Hasta onam formu**

### **BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU**

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “0-5 yaş arasındaki çocukların uyku özellikleri ve bunu etkileyen faktörler” dir.

Bu araştırmanın amacı, Türk toplumunda 0-5 yaş arası çocukların uyku özelliklerini ve bunu etkileyen çevresel, ailesel, yapısal faktörlerin araştırılmasıdır.

Bu araştırma ile ilgili olarak anketi doldurmanız dışında herhangi bir sorumluluğunuz yoktur.

Bu çalışmada çocuğunuz için herhangi bir risk yoktur. Çalışma sonrası, çalışmadan sizin ve bebeğinizin herhangi bir yararınız olmayacaktır.

Bu araştırmanın tedavisinde uygulanabilecek, ancak şimdilik uygulanmayacak olan herhangi alternatif tedavi ya da işlem bulunmamaktadır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için: 03122035073/05056833296 no.lu telefondan Dr. Suzan Gündüz’e başvurabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Bu araştırma Turgut Özal Üniversitesi tarafından desteklenmektedir.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz (tedavinin gizli olması durumunda, gönüllüye kendine ait tıbbi bilgilere ancak verilerin analizinden sonra ulaşabileceği bildirilmelidir).

### **Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

#### **Gönüllünün,**

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin,**

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Açıklamaları yapan araştırmacının,**

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

#### **Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının,**

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

## BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU KONTROL LİSTESİ

	Var	Yok	Eksik
<b>Araştırmayla ilgili bilgiler:</b>			
- Gönüllünün katıldığı çalışmanın bir araştırma olduğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırmanın amacı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırmadaki tedaviler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırma sırasında uygulanacak olan ve invaziv işlemleri de içeren yöntemler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırmanın deneysel kısımları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırma hakkında ek bilgi alınabilecek kişiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Gönüllü ile ilgili bilgiler:</b>			
- Gönüllünün sorumlulukları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gönüllü için söz konusu olabilecek riskler ve rahatsızlıklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gönüllü için beklenen yararlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Uygulanabilecek alternatif işlemlerin de bulunduğu, bunların Olası yararları ve riskleri, ancak şimdilik uygulanmayacağı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda, bunun nasıl tazmin edileceği (Bakanlıktan izin alınması zorunlu araştırmalar için), tedavinin nasıl yapılacağı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gönüllüler için araştırmada yer almaları nedeniyle, öngörülüyorsa, yapılacak ödeme ve/veya karşılanacak masraflar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gönüllünün araştırmada yer almasının isteğine bağlı olduğu, Herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilme hakkına sahip olduğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gönüllü tıbbi ve kimlik bilgilerinin gizli olduğu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Araştırma sırasında gönüllüyü ilgilendirebilecek herhangi bir			

- gelişme olduğunda, bunun gönüllüye veya yasal temsilcisine derhal bildirileceği
- Araştırmaya bağlı bir zarar olduğunda başvurulacak kişiler
- Gönüllünün isteği dışında araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılabileceği ve bu durumların neler olduğu
- Gönüllünün araştırmada yer alması öngörülen süre
- Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı

**Çalışmaya katılma onayı:**

- Gönüllünün metni okuduğunu, kendisine yazılı ve sözlü açıklama yapıldığını, araştırmaya kendi isteği ile hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katıldığını gösteren beyan
- Gönüllünün veya yasal temsilcisinin adı-soyadı, imzası, adresi
- Açıklamaları yapan araştırmacının adı-soyadı, imzası, görevi, adresi
- Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin/görüşme tanığının adı-soyadı, imzası, görevi, adresi

Yürütücülüğünü yaptığım “0-5 yaş arasındaki çocukların uyku özellikleri ve bunu etkileyen faktörler” başlıklı araştırmaya ait Bilgilendirilmiş Olur Formu’nu, yukarıda bulunan ve bir Bilgilendirilmiş Olur Formu’nda olması gerekli asgari bilgiler doğrultusunda hazırladım.

**Araştırma Yürütücüsü**

**İmza**

**Tarih**

### Ek-3: Etik kurul formu



## TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

SAYI : 99950669/25

09.01.2015

KONU : Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

### SAYIN YRD.DOÇ.DR.SUZAN GÜNDÜZ

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun 09 Ocak 2015 tarih ve 2015/01 Sayılı toplantısında sunulan “0-5 Yaş Arası Çocukların Uyku Paterni ve Bunu Etkileyen Faktörler” başlıklı araştırma projesi öneriniz incelenmiş, etik ve bilimsel ilkelere uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Osman ÖZCAN  
Başkan

Doç. Dr. Esra GÜNDÜZ

Doç. Dr. Murat ULAŞ

Doç. Dr. Özlem EVLİYAOĞLU

Doç. Dr. Bünyamin MUSLU

Doç. Dr. Mehmet KAYA

Avukat Meltem BAĞCI

Prof. Dr. Ali AKÇAY

Doç. Dr. Bülent BOZKURT  
Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Ayşe Esra YILMAZ

Doç. Dr. Nurhayat BAYAZIT

Yrd. Doç. Dr. Mehmet NAMUSLU

Yrd. Doç. Dr. Ayşe GÜREL  
Raportör

Yasin GÜRSOY

# ÖZGEÇMİŞ

## I- Bireysel Bilgiler

Adı : Suzan  
Soyadı : Gündüz  
Doğum yeri ve tarihi : Sason 10/01/1978  
Uyruğu : T.C.  
Medeni durumu : Evli  
İletişim adresi ve telefonu : Beştepe mah. Mertebe sk. Doğan apt. 33/2  
Yenimahalle/Ankara 05056833296

## II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden-eskiye doğru)

Derece	Bölüm/Program	Üniversite
Lisans	Tıp Fakültesi	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
Doktora/S.Yeterlik/ Tıpta Uzmanlık	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Yabancı dili: İngilizce

## III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden-yeniye doğru):

Tıp doktoru: 2003

Pediyatri Uzmanı: 2010

Yard. Dç: 2013

## IV- Mesleki Deneyimi:

- 5 yıl pediatri asistanlığı

- 6 yıl pediatri uzmanlığı

## V- Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar:

-Ankara Tabip Odası

-Türk Tabipler Birliği

-Sosyal Pediatri Derneği

## VI- Bilimsel İlgi Alanları

Yayımları: (ulusal ya da uluslararası makale, bildiri, poster, kitap ya da kitap bölümü vb.)



#### **A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**A1.** Karacan C, Erkek N, Senel S, **Akin Gunduz S**, Catlı G, Tavil B. Evaluation of urine collection methods for the diagnosis of urinary tract infection in children. *Med Princ Pract.* 2010; 19(3): 188-91.

**A2. Gunduz S**, Usak E. Candemir KARACAN. 'Does Ramadan Fasting Influence Breastmilk? *Journal of HealthMED.*2013; 7(3): 837-842.

**A3. Ayrim A, Gunduz S, Akcal B, Kafali H.** Breastfeeding Throughout Pregnancy in Turkish Women. *Breastfeed Med.* Breastfeed Med. 2014 Apr; 9(3): 157-160.

**A4. Suzan Gündüz**, Çiğdem Nüket Yüksel, Hale Bozkurt Aktoprak, Metin Canbal, Mehmet Kaya. Attitudes Toward Influenza Vaccination in High Socio-economic Status Turkish Parents. *Turk J Med Sci.* 2014; 44(4): 649-55.

**A5. Suzan GÜNDÜZ**, Esmâ UŞAK, Çiğdem N. YÜKSEL, Abdülkadir EREN. Early Childhood Masturbation. *Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences.* 2015; 23(2): 59-62.

**A6.** Halil Ibrahim Aydın, Ayla Eser, Ikbâl Kaygusuz, Sevgi Yildirim, Tugrul Celik, **Suzan Gunduz** and Suleyman Kalman. Adipokine, adropin and endothelin-1 levels in intrauterine growth restricted neonates and their mothers. *J. Perinat. Med.* 2015.

**A7. Gunduz S**, Kosger H, Aldemir S, Akcal B, Tevrici H, Hizli D, Celik HT. Sleep deprivation in the last trimester of pregnancy and inadequate vitamin D: Is there a relationship?

*J Chin Med Assoc.* 2016 Jan; 79(1): 34-8. doi: 10.1016/j.jcma.2015.06.017.

**A8.** Kara C, Çetinkaya S, **Gündüz S**, Can Y Lmaz G, Aycan Z, Ayd N M. Efficacy and safety of pamidronate in children with vitamin D intoxication.

*Pediatr Int.* 2015 Dec 8. doi: 10.1111/ped.12875.

**A9. Gunduz S**, Gencler OS, Celik HT. Four Hours is Enough for Lactation Interruption After High-Dose Methylprednisolone Treatment in Multiple Sclerosis Mothers by Measuring Milk Cortisol Levels. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016 Jan 12: 1-4.

#### **B. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :**

**B1. Akın S**, Özkasap S, Polat E, et al. Osteopetrosis in Twin Brothers. *Yeni Tıp Dergisi* 2006; 3(23): 186-187.

**B2. Gündüz S**, Zenciroğlu A. Okumuş Nurullah. Ateşli Term Yenidoğanlarda Ciddi Bakteriyel Enfeksiyon Birlikteliği. *Yeni Tıp Dergisi* 2012; 29(4): 233-238.

**B3. Gündüz S**, Demirel N, BAŞ AY, et al. Apert syndorome. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi.*2013; 7(2): 94-95.

**B4.** Fatma Müjgan Sönmez, Erol Erduran, Havvanur Turgutalp **Suzan Gündüz**, Çiğdem Nüket Yüksel. A Turkish Case With Microcephaly Associated With Wolman Disease. *The New Journal of Medicine.* 2013; 30(1): 93-95.

**B5. Suzan GÜNDÜZ**, Mehmet Nevzat ÇİZMECİ, Mehmet Kenan KANBUROĞLU. Okul Öncesi Eğitim Kurumlarındaki Öğretmenlerin Sağlık Konusundaki Bilgi Düzeyleri. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi.*2013; 7(1): 21-26.

**B6. Suzan GÜNDÜZ**, Metin CANBAL, Hatice Mutlu ALBAYRAK. Sağlıklı Okul Beslenme Programları İçin Adımlar. *STED.* 2013; 22(2): 60-67.

**B7. Suzan Gündüz**, Hatice Mutlu Albayrak. Okul Sağlığında Neredeyiz? *Ankara Med J,*2014,14(1): 29-33.

**B8.** İkbal Kaygusuz, Ayla Eser, Elif Gözdemir, Serap Simavlı, Hatice Köşger, **Suzan Gündüz.** Prepubertal Vulvovajinitlerine Yaklaşım. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2014; 6 (2): 80-90.

**B9.** Abdulkadir EREN, Hüseyin BİLGİN, Semra KARA, Çiğdem YÜKSEL, **Suzan GÜNDÜZ.** Goldenhar Sendromu. Yeni Tıp Dergisi 2015; 32: 169-170.

#### **C. Ulusal ve uluslararası hakemli olmayan dergiler**

**C1. Suzan Gündüz.** Sık Karşılaştığımız Ancak Soru İşaretlerinin Bitmediği Bir Durum: Ateş Nedir? Yaşama Sanatı - 28 / syf74-76. (ULUSAL HAKEMSİZ DERGİ)

**C2.Suzan Gündüz.** Öksüren Çocuk. Yaşama Sanatı - 33 / syf26 (ULUSAL HAKEMSİZ DERGİ)

#### **D. Uluslararası kongrelerde sunulan, SCI-Expanded, SSCI ve AHCI kapsamındaki dergi özel sayılarında/kongre kitabında tam metni yayımlanmış bildiriler**

**D1.**Kara Cengiz, **Gündüz Suzan,** Çetinkaya Semra, Günindi Figen. Efficacy of Bisphosphonates in the Treatment of Vitamin D Intoxication. European Society for Paediatric Endocrinology(ESPE) 51st Annual Meeting, P1-D1-197, Leipzig,2012

#### **E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:**

**E1.** Fulya G. Demirçeken, Suzan A. Gündüz, Esmâ B Uşak, Esin Boduroğlu. ‘‘Otoimmün Hepatitli Olgularımızın Değerlendirilmesi’’,5. Uludağ Pediatri Kış Kongresi, p28, Bursa,2009.

**E2.** N Erkek, S Akın, **S Şenel,** N Tuysun, G Tanır, C Karacan, A Yöney. —Streptokokal septik şok sendromu: Bir olgu sunumu || . *Uluslararası Katılımlı VI. Ulusal Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresi,* P44, İstanbul,2009.

**E3.** Aylin Ayrım Aker, Banu Akçal, **Suzan Gündüz,** Hasan Kafalı. Overlap of Breastfeeding and Pregnancy in Turkish Women. Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinataloji Derneği 8. Ulusal Kongresi.PP090, İstanbul,2012.

**E4.** Cengiz Kara, **Suzan Gündüz,** Semra Çetinkaya, Figen Günindi. D Vitamini İntoksikasyonu Tedavisinde Bifosfonatların Etkinliği. XVI. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi. P91. Samsun,2012.

**E5. Suzan Gunduz,** Hatice Kosger, Banu Akcal, Hatice Tevrici, Deniz Hizli, Secil Aldemir, Mehmet Namuslu. Postpartum Depresyon ve Vitamin D Yetersizliği Arasında İlişki var mı? 58. Türk Millî Pediatri Kongresi, Antalya,2014.

**E6. Suzan Gündüz,** Esmâ Uşak Seçil Aldemir, Canan Görpelioğlu: Atopik Dermatiti Olan Çocukların Annelerinde Obsesif Kompulsif Belirtiler Gelişir mi? 3. Sosyal Pediatri Kongresi, Ankara,2014

#### **VII- Bilimsel Etkinlikleri**

Aldığı burslar

Ödüller

Projeleri

Verdiği konferans ya da seminerler

Katıldığı paneller (panelist olarak)

## VIII- Diğer Bilgiler

Eğitim programı haricinde aldığı kurslar ve

Katıldığı eğitim seminerleri:

**G1.**Yenidoğan Bebeğin Mekanik Ventilasyon Kursu. Antalya,2006.

**G2.** Dr Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi ‘‘Pediatri Genetik Uygulamalar Kursu’’15-17 Nisan 2009.

**G3.** İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi Kursu, Ankara,2014.

### **H.Sertifikalar:**

**H1.** TC. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, ‘‘ Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası’’,17-19 Ekim 2005, Ankara.

**H2.**TC. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, ‘‘Çocuklarda İleri Yaşam Desteği Programı Uygulayıcı Sertifikası’’,3-6 Haziran 2008, Ankara.

**H3.** TC. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Şubesi ‘‘Anne Sütü ve Emzirme Danışmanlığı Hizmet içi Eğitimi’’,2007, Ankara

**H4:** Kobay Deney Hayvanları Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret A.Ş. Yerel Etik Kurulu ‘‘Bilimsel Araştırmalarda Deney Hayvanları Kullanımına Ait Eğitim Sertifikası Programı’’ 6-7 Ağustos 2012, Ankara.

**H5.** Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği ‘‘Denver II Gelişimsel Tarama Testi Uygulayıcı Sertifikası’’ 29 Aralık 2012, Ankara.

**H6.** Gazi Üniversitesi Halk Sağlığı Bölümü Temel Biyoistatistik Kursu,9-10 Mart 2013, Ankara.

**H7.** Gazi Üniversitesi Halk Sağlığı Bölümü, Araştırma Planlama ve Temel Epidemiyoloji Kursu,16-17 Şubat 2013, Ankara.

**H8.** Gazi Üniversitesi Halk Sağlığı Bölümü, Eğitici Eğitimi Kursu,1-3 Mart 2013, Ankara.

**H9.** ‘‘Sudden Infant Death Syndrome for Professionals’’ Online Course,30 Ağustos 2014.

**H10.** ‘‘Family Sleep Consultant ‘‘ Family Sleep Institute, Online Course, May 2014.

**H11.** İlk Beş Yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi Kursu,17 Aralık 2014, Ankara

Organizasyonunda katkıda bulunduğu bilimsel toplantılar

Diğer üyelikleri