T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME

Dr. Ali Can BAYRAKTAR

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Aralık, 2023
İSTANBUL

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME

Dr. Ali Can BAYRAKTAR

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Sebahat ÇAM

Aralık, 2023
İSTANBUL

ONAY SAYFASI

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde asistan hekim olan Dr. Ali Can BAYRAKTAR'ın hazırladığı ve jüri önünde savunduğu "FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME'' başlıklı uzmanlık tezi başarılı kabul edilmiştir.

İMZA

Tez Danışmanı:
Doç. Dr. Sebahat ÇAM
(Anabilim Dalı) ……
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Tez Danışmanı Yardımcısı:
(Anabilim Dalı) ……
(Üniversitesi)

Üyeler:
(Anabilim Dalı) ……
(Hastanesi)

Tez Savunma Tarihi: ..../12/2023

YAZAR BİLDİRİMİ

"FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME'' isimli uzmanlık tezinde Dr. Ali Can BAYRAKTAR

- Bu tezin kabulünden önce nerede ve ne kadarının yayınlandığını "Bilgilendirme" bölümünde belirtmiştir.
- Tezin hazırlanmasında katkısı olanları "Bilgilendirme" bölümünde eksiksiz olarak belirtmiştir.
- Bu tez ile ilgili çıkar çatışması olup olmadığını "Bilgilendirme" bölümünde belirtmiştir.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Aralık, 2023 Dr. Ali Can BAYRAKTAR

İmza: _____

BİLGİLENDİRME

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç. Dr. Sebahat ÇAM katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkim yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Ali Can BAYRAKTAR

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi birikimleri ve tecrübeleri ile bizlere yol gösteren İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı ve Eğitim Sorumlusu Sayın Prof. Dr. Fahri OVALI'ya,

Asistanlık sürecimin başından sonuna kadar bilgi ve deneyiminden yararlandığım, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek aldığım, birlikte çalışmaktan onur duyduğum, uzmanlık tez konumun seçiminde, yürütülmesinde ve sonuçlandırılmasında göstermiş olduğu ilgi, destek, hoşgörü ve sabrından dolayı değerli tez danışmanım sayın Doç. Dr. Sebahat ÇAM'a,

Asistanlığım boyunca mesleki bilgi ve deneyimlerimin oluşmasında büyük katkıları olan bütün saygıdeğer hocalarım ve uzmanlarıma,

Birlikte geçirdiğimiz sayısız gün ve gecelerde hep omuz omuza çalıştığımız asistan arkadaşlarım, hemşire arkadaşlarım ve sağlık personeli arkadaşlarıma,

Asistanlık sürecimin ilk gününden itibaren beraber çalışmaktan büyük keyif aldığım, gece gündüz demeden çocuklara iyilik dağıtmak için canla başla çalışan, zorluklara beraber göğüs gerdiğimiz eş kıdemlerim Gökhan AKKUŞ, Abdulmelik BUCAK, Hacer ÖZDEMİR, Duygu CAN, Deniz YERLİKAYA, Semanur CEYLAN, Nesibe OZAN, Begüm ÇOPUR, Nisa ÖZEREN ve Cansel DAMAR'a,

Bugünlere gelmemde ve bu mesleği icra etmemde çok emekleri olan, mükemmel bir aileye sahip olduğum gerçeğini bana her an hissettiren ve beni her zaman destekleyen canım annem, babam ve kardeşlerime,

Hayatıma girdiği ilk günden itibaren her zaman desteğini hissettiğim, hayata farklı açıdan bakmamı sağlayan, sevginin ve merhametin her zaman en ön sırada geldiğini bana hatırlatan, zor günlerimde bana olan inancı ve güveni ile beni ayakta tutan, hayatımın anlamı, canım eşim, kızımın güzel annesi Gizem BAYRAKTAR'a,

Bir tebessümüyle tüm sıkıntılarımı bitiren, doğduğu günden itibaren hayatımın akışını değiştiren, varlığıyla yuvamıza neşe katan biricik kızım Ela Beren'e,

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ali Can BAYRAKTAR

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI ..... **i**
YAZAR BİLDİRİMİ ..... **ii**
BİLGİLENDİRME ..... **iii**
TEŞEKKÜR ..... **iv**
İÇİNDEKİLER ..... **vi**
KISALTMALAR ..... **viii**
TABLO LİSTESİ ..... **ix**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xi**
ÖZET ..... **xii**
ABSTRACT ..... **xiv**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1. FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI 3
2.1.1. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Tanımı 3
2.1.2. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları Tanısında Kullanılan Roma Kriterlerinin Tarihçesi 4
2.1.3. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Sınıflandırılması 4
2.1.3.1. Bebek Regürjitasyonu 4
2.1.3.2. Bebek Ruminasyon Sendromu 6
2.1.3.3. Siklik Kusma Sendromu 7
2.1.3.4. İnfantil Kolik 9
2.1.3.5. Fonksiyonel İshal 11
2.1.3.6. İnfantil Diskezi 12
2.1.3.7. Fonksiyonel Kabızlık 12
2.2. UYKU 14
2.2.1. Yaşa Göre Uyku 15
2.2.1.1. Yenidoğan Dönemi 15
2.2.1.2. Bebeklik ve Çoçukluk Dönemi 16
2.2.2. Uyku Bozuklukları 16
2.2.3. Uyku Bozukluklarında Tedavi 18

2.3. FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARININ UYKU KALİTESİ VE SOSYAL-EMOSYONEL BOZUKLUKLAR İLE İLİŞKİSİ .. 19
3. GEREÇ VE YÖNTEM 22
3.1. OLGULARIN SEÇİMİ 22
3.2. ÇALIŞMAYA KATILAN ÇOCUKLARDA DEĞERLENDİRİLEN VERİLER 23
3.3. VERİLERİN İSTATİKSEL DEĞERLENDİRMESİ 24
4. BULGULAR 26
5. TARTIŞMA 42
6. SONUÇLAR 49
KAYNAKLAR 52
EKLER 59
EK-1: Etik Kurul Onay Formu 59
EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Formu 61

KISALTMALAR

ASQ:SE…… Ages And Stages Questionnaires: Social-Emotional

BISQ..... Brief Infant Sleep Questionnaire

BITSEA..... Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment

BITSEA/C..... Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment Competence

BITSEA/P ..... Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment Problem

BUN..... Kan Üre Azotu

C/S ..... Sezaryen

EEG..... Elektroensefalografi

FGİD ..... Functional Gastrointestinal Disorders

FSSH ..... Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları

Gİ..... Gastrointestinal

GİS..... Gastrointestinal Sistem

GÖR ..... Gastroözofageal Reflü

GÖRH ..... Gastroözofageal Reflü Hastalığı

ICSD-3..... International Classification of Sleep Disorders-Third Edition

İD ..... İnfantil Diskezi

İK..... İnfantil Kolik

KIPPPI……. Brief Instrument Psychological and Pedagogical Problem Inventory

NASPGHAN..... North American Society of Pediatric Gastroenterology Hepatology And Nutrition

N-REM..... Non-Rapid Eye Movement

NSVD..... Normal Spontan Vajinal Doğum

PPİ..... Proton Pompa İnhibitörleri

REM ..... Rapid Eye Movement

SDS ..... Standart Deviasyon Skorları

SKS..... Siklik Kusma Sendromu

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1: Bebek Regürjitasyonu Tanı Kriterleri 5
Tablo 2.2: Bebek Regürjitasyonu İçin Uyarıcı Belirti ve Bulgular 6
Tablo 2.3: Bebek Ruminasyon Sendromu Tanı Kriterleri 7
Tablo 2.4: Siklik Kusma Sendromu Tanı Kriterleri 8
Tablo 2.5: İnfantil Kolik Tanı Kriterleri 10
Tablo 2.6: Fonksiyonel İshal Tanı Kriterleri 11
Tablo 2.7: İnfantil Diskezi Tanı Kriterleri 12
Tablo 2.8: Fonksiyonel Kabızlık Tanı Kriterleri 13
Tablo 2.9: Fonksiyonel Kabızlık Ayırıcı Tanıları 14
Tablo 2.10: Uyku Bozuklukları Sınıflaması(İCDS-3) [85] 17
Tablo 4.1: Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı (FSSH) Tipi 26
Tablo 4.2: Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı (FSSH) Birlikteliği 27
Tablo 4.3: FSSH Varlığına Göre Sosyo-Demografik Özellikler 28
Tablo 4.4: FSSH Varlığına Göre Beslenme Bilgileri 29
Tablo 4.5: FSSH Türlerinin Boya Göre Ağırlık SDS İstatistikleri 30
Tablo 4.6: FSSH Varlığına Göre BISQ Anket Verileri 31
Tablo 4.7: FSSH Varlığına Göre Uyku Süreleri 32
Tablo 4.8: FSSH Varlığına Göre Uyku Bozukluğu 33
Tablo 4.9: Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme Durumuna Göre Uyku Bozukluğu Varlığı 34
Tablo 4.10: FSSH Türlerine Göre Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme Durumu 35
Tablo 4.11: FSSH Türlerine Göre Uyku Bozukluğu Varlığı 36
Tablo 4.12: 12-36 Ay Arası Çocuklarda FSSH Varlığına Göre BITSEA Verileri 37
Tablo 4.13: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Uyku Bozukluğu Varlığına Göre BITSEA Verileri 37
Tablo 4.14: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Problem Varlığına Göre Ebeveynlerin Çocuğun Davranışları, Duyguları ve İlişki Tarzı Hakkındaki Endişeleri 38
Tablo 4.15: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Klinik Problem Varlığına Göre Uyku Süreleri 38

Tablo 4.16: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem Varlığına Göre Uyku Süreleri 40
Tablo 4.17: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Yeterliliğe Göre Uyku Süreleri 41

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1: Yenidoğan ve küçük çocuklarda görülen Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Yaşa Göre Dağılımı [2] 3
Şekil 4.1: Çalışma grubunda Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı Oranları 26
Şekil 4.2: FSSH Varlığına Göre Yaş ve Boy SDS 29
Şekil 4.3: FSSH Varlığına Göre Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi ve Gece Uyku Süresi 33
Şekil 4.4: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem Göre Gündüz ve Toplam Uyku Süreleri 40

ÖZET

FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME

Fonksiyonel sindirim sistemi hastalıkları (FSSH) çocuk büyüdükçe ve geliştikçe düzelme eğiliminde olan, organik olmayan, tekrarlayan yakınmaların olduğu bir grup hastalığı içermektedir. Uyku ise bilincin geri dönüşümlü olarak etkilendiği fizyolojik ve aktif süreç olup çocukların büyüme ve gelişmelerinde çok önemli bir yere sahiptir. Bebek ve küçük çocuklarda sık görülen FSSH bazı ailelerde stres oluşturarak, çocukların yaşam kaliteleri üzerinde uzun süren olumsuz etkiler gösterebilmektedir. Literatürde 3-36 ay aralığında FSSH olan çocuklarda uyku kalitesi ve sosyal-emosyonel değerlendirmeye yönelik veri bulunmamaktadır. Daha büyük yaş gruplarında yapılan çalışmalarda FSSH olanlarda uyku bozukluklarının yaygın olduğu bildirilmektedir.

FSSH olan 3-36 ay arası çocuklarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi, buna ek olarak 12-36 ay arasındaki çocuklarda sosyal-emosyonel değerlendirme yapılarak sonuçların sağlıklı çocuklar ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmaya Temmuz 2023-Ağustos 2023 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvurup FSSH tanısı alan 3-36 ay arası 63 çocuk dahil edildi. Ayrıca aynı hastanenin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran ve sağlık sorunu saptanmayan 3-36 ay arası 81 çocuk kontrol grubu olarak alındı. Demografik değerlendirme, boya göre ağırlık değerlendirmesi yapıldı, Tüm çocuklara ‘Brief Infant Sleep Questionnaire (BISQ)’ anketi, 12-36 ay arası olan çocuklarda ‘Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment (BITSEA)’ ölçeği uygulandı.

Çalışmamızda FSSH tanısı alan 63 çocuğun %39,6'sında bebek regürjitasyonu, %31,7'sinde fonksiyonel kabızlık, %20,6'sında infantil kolik, %15,8'unda diskezi, %4,7'sinde ruminasyon, %3,1'inde fonksiyonel ishal tespit edildi. Siklik kusma sendromu hastaların hiçbirinde mevcut değildi. FSSH'si olan çocukların yaş ortalaması (9,4±7,7 ay), FSSH olmayanlara (14,8±9,2 ay) göre daha düşüktü ($p<0.001$). Boy SDS FSSH'ı olanlarda anlamlı şekilde düşük bulundu ($p=0.004$). Probiyotik kullanımı FSSH olanlarda anlamlı şekilde yüksek saptandı ($p=0.004$). FSSH olan çocuklarda uyku sorunu sıklığı daha fazlaydı ($p=0.028$). Uyku sorunu olanlarda sosyal-emosyonel subklinik problem varlığı anlamlı şekilde yüksekti ($p=0,034$). Sosyal-emosyonel subklinik problem olan hastalarda gündüz uyku süresi ve toplam uyku süresi, söz konusu problemin görülmediği çocuklara göre anlamlı şekilde kısa bulundu (sırasıyla $p=0.026$, $p=0.010$).

Çalışmamızda 3-36 ay aralığındaki FSSH olan çocuklarda uyku bozuklukları anlamlı ölçüde fazla saptanmıştır. FSSH ile sosyal-emosyonel bozukluklar arasında direkt ilişki saptanmamıştır. Uyku bozuklukları görülen çocuklarda ise sosyal-emosyonel subklinik problem anlamlı olarak fazla saptanmıştır. Çalışmamızın FSSH olan çocuklarda uyku bozukluklarının sıklığı konusunda farkındalığı arttırarak daha büyük çapta araştırmalar yapılması açısından yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları, Çocuk, Uyku Bozuklukları, Sosyal-Emosyonel Problem

ABSTRACT

SLEEP QUALITY AND SOCIAL EMOTIONAL ASSESSMENT IN CHILDREN BETWEEN 3-36 MONTHS DIAGNOSED WITH FUNCTIONAL GASTROİNTESTİNAL DİSORDERS

Functional Gastrointestinal Disorders (FGID) include a group of diseases with non-organic, recurring complaints that tend to improve as the child grows and develops. Sleep is a physiological and active process in which consciousness is reversibly affected and has a very important place in children's growth and development. FGID which is common in infants and young children, can create stress in some families and have long-lasting negative effects on children's quality of life. There is no data in the literature regarding sleep quality and social emotional evaluation in children with FGID between 3-36 months of age. Studies conducted in older age groups report that sleep disorders are common in those with FGID.

It was aimed to evaluate the sleep quality in children between the ages of 3-36 months with FGID and to compare the results with healthy children by making a social emotional evaluation in children between the ages of 12-36 months.

63 children aged between 3 and 36 months who applied to İstanbul Medeniyet University Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital Pediatric Gastroenterology and Child Health and Diseases Polyclinic between July 2023 and August 2023 and were diagnosed with FGID were included. In addition, 81 children aged between 3 and 36 months who applied to the Child Health and Diseases polyclinic of the same hospital and had no health problems were included as a control group. Demographic evaluation and weight-for-height assessment were performed. 'Brief Infant Sleep Questionnaire(BISQ)' was applied to all children and 'Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment(BITSEA)' was applied to children between 12-36 months.

In our study, among the 63 children with FGID, %39,6 had infant regurgitation, %31,7 had functional constipation, %20,6 had infantile colic, %15,8 had dyschezia, %4,7 had rumination and %3,1 had functional diarrhea. Cylic vomiting syndrome was not present in any of the patients. The mean age of children with FGID (9,4±7,7 months) was lower than that of children without FGID (14,8±9,2 months) ($p<0.001$). Height SDS was found to be significantly lower in those with FGID ($p=0.004$). The frequency of sleep problems was higher in children with FGID ($p=0.028$). The presence of social and emotional subclinical problems was significantly higher in those with sleep problems ($p=0.034$). Daytime sleep time and total sleep time in patients with social and emotional subclinical problems were found to be significantly shorter than in children without such problems ($p=0.026$, $p=0.010$, respectively).

In our study sleep disorders were detected significantly more common in patients with FGID between the ages of 3-36 months. No direct relationship was found between FGID and social emotional disorders. Social emotional subclinical problems were found to be significantly higher in children with sleep disorders. We think that our study will raise awareness about the frequency of sleep disorders in children with FGID and will guide the conduct of larger studies.

Keywords: Functional Gastrointestinal Disorders, Child, Sleep Problems, Social Emotional Problem

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları(FSSH) yapısal ve biyokimyasal anormalliklerle açıklanmayan, kronik veya tekrarlayan semptomların olduğu hastalıklar grubudur [1]. FSSH'ı tanımlamak için 2016 yılından itibaren Roma IV kriterleri kullanılmaktadır [2]. 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine göre çocuklarda FSSH yenidoğan-oyun çocuklarında görülenler ve çocuk-adölesanlarda görülenler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yenidoğan-oyun çocuklarında görülen FSSH sırasıyla; bebek regürjitasyonu, bebek ruminasyon sendromu, siklik kusma sendromu(SKS), infantil kolik(İK), fonksiyonel ishal, fonksiyonel kabızlık ve infantil diskezidir(İD) [3].

Uyku, bireylerin yaşam kalitesini ve sağlığını etkileyen temel ve vazgeçilmez bir günlük aktivite olup fizyolojik, psikolojik ve sosyal boyutları bulunmaktadır [4]. Çocuklarda sağlıklı uyku onların gelişimi, genel sağlığı, öğrenme yetenekleri, duygusal durumları, davranış düzenlemeleri ve ruh hallerinin istikrarı için kritik öneme sahiptir [5]. Gelişim sürecinin önemli bir parçası olan uyku ile ilgili bozukluklar bebeklik ve çocukluk döneminde yaygındır [6]. Çocukların ve ergenlerin %20-30'unu etkilediği tahmin edilmektedir [7]. Çocukluk çağında yaşanan uyku bozukluklarının yetişkinliğe kadar devam edebileceği bilinmektedir. Gece sık uyanma, yatma saatine direnç ve kısa uyku süreleri en sık görülen uyku bozuklukları olarak bildirilmektedir [8].

Yapılan araştırmalarda FSSH ile uyku bozukluklarının ilişkili olabileceği bildirilmektedir [9]. Son yıllarda uyku bozuklukları ve gastrointestinal(Gİ) semptomlar arasında bağlantı olabileceğini bildiren yayınlar dikkati çekmektedir. Uyku bozukluklarının viseral algı gibi fizyolojik parametreleri etkileyerek Gİ semptomları şiddetlendirdiği; sonucunda ise uyku problemlerini daha da arttırdığı düşünülmektedir [10].

Uyku kalitesinin azalması ve uyku bozukluklarının gelişmesinin kişide bilişsel işleyiş, bilişsel gelişim, duygusal düzen, akademik ve sosyal performans, dikkat süresi, fiziksel sağlık, bağışıklık sistemi ve genel yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri olduğu gösterilmiştir [11]. Bu nedenle uykuyla ilgili bozuklukların tespiti ve uygun

şekilde tedavi edilmesi çocuğun refahı ve sağlıklı gelişimi açısından oldukça önemlidir. Uyku bozuklukları ile sosyal-emosyonel bozukluklar arasındaki ilişki birçok çalışmada gösterilse de FSSH olan çocuklarla ilgili bilgiler sınırlıdır.

Bu çalışmada FSSH tanısı alan 3-36 ay arası çocuklarda uyku kalitesi ve sosyal-emosyonel değerlendirmenin yapılması amaçlanmıştır.

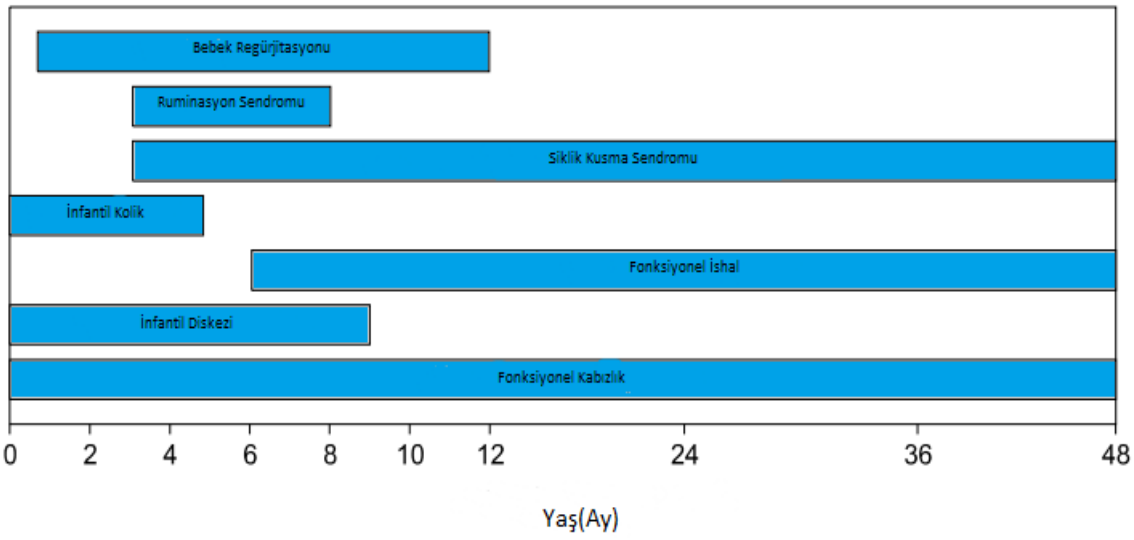
2. GENEL BİLGİLER

2.1. FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI

2.1.1. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Tanımı

Bebek ve küçük çocuklarda Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları(FSSH) yapısal ve biyokimyasal anormalliklerle açıklanmayan, kronik veya tekrarlayan semptomların olduğu hastalıklar grubudur [1]. Çocukluk döneminde görülen bu fonksiyonel semptomlar normal gelişim sürecine eşlik edebilir (örn; bebek regürjitasyonu) ya da iç ya da dış uyaranlara karşı bebeğin uygunsuz yanıtı (örn; ağrılı bir defekasyon deneyimi sonrasında dışkı tutma) sonucunda oluşabilir [1]. FSSH'ın çoğu bebek büyüdükçe ve gelişimini tamamladıkça kendiliğinden iyileşme eğilimindedir [2].

Yenidoğanlarda ve küçük çocuklarda FSSH'lerin görülme sıklığı %27 ile %38 arasında değişmekte olup en yaygın görülen bozukluklar bebek regürjitasyonu ve fonksiyonel kabızlıktır [12]. FSSH'ların yaşa göre dağılımları Şekil 2.1'de belirtilmiştir[2].



Şekil 2.1: Yenidoğan ve Küçük Çocuklarda Görülen Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Yaşa Göre Dağılımı

2.1.2. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıkları Tanısında Kullanılan Roma Kriterlerinin Tarihçesi

FSSH tanısı kökeni 1994 yılına dayanan Roma kriterleri olarak adlandırılan semptom temelli kriterlere dayanmaktadır [13]. Bir grup gastroenterolog Roma'da bir araya gelerek yetişkinlerdeki FSSH'lara yönelik teşhis kriterlerini içeren bir sınıflandırma sistemi oluşturmuştur. Bu kriterler, literatür ve fikir birliği sürecine dayanılarak Roma I kriterleri olarak kabul edilmektedir. Roma çalışma grubu kriterleri 1999 yılında güncellenerek(Roma II Kriterleri) çocuklardaki FSSH'ler için spesifik standartlaştırılmış kriterler de bir grup pediatrik gastroenteroloji uzmanı tarafından oluşturulmuştur [14]. Çocuklardaki FSSH'lere ilişkin literatür azlığı nedeniyle pediatrik Roma II kriterleri temel olarak yetişkinlerdeki FSSH bilgisine ve ortak fikir birliği sürecine dayanmaktadır. Roma II kriterlerinin yayınlanmasından bu yana çocuklarda bu bozukluklara ilişkin literatür genişlemiştir. Bu durum kriterlerin yenilenmesine yol açmış ve 2006 yılında Roma III kriterleri yayınlanmıştır [15]. Roma III kriterlerinin getirilmesiyle birlikte yenidoğan-oyun çocuklarında görülen ve çocuk-adölesanlarda görülen FSSH'ler arasında bir ayrım yapılmıştır [16,17]. Geçtiğimiz yıllarda yenidoğan ve oyun çocuklarında görülen FSSH'lara ilişkin bilgiler daha da artmasıyla kriterler güncellenmiş ve 2016 yılında Roma IV kriterleri belirlenmiştir [1].

2.1.3. Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalıklarının Sınıflandırılması

2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine göre FSSH yenidoğan- oyun çocuklarında görülenler ve çocuk-adölesanlarda görülenler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yenidoğan-oyun çocuklarında görülen FSSH sırasıyla; bebek regürjitasyonu, bebek ruminasyon sendromu, SKS, İK, fonksiyonel ishal, İD ve fonksiyonel kabızlıktır [3].

2.1.3.1. Bebek Regürjitasyonu

Gastroözofageal reflü (GÖR), mide içeriğinin istemsiz olarak özofagusa hareketi olarak tanımlanmaktadır [18]. Regürjitasyon ise mide içeriğinin ağza gelmesi ya da ağız yoluyla dışarı çıkmasıdır [19]. Regürjitasyon alt özofageal sfinkterin gevşemesi sonucu mide içeriğinin özofagus ve devamına ilerlemesi sonucu oluşur ve kusmadan farkı; santral sinir sisteminde bulunan kusma refleksinin dahil olmaması, üst intestinal kasılmaların olmaması, bulantı ve öğürmenin eşlik etmemesidir [20]. Regürjitasyon

çoğunlukla eforsuz gerçekleşir ve fışkırır tarzda değildir [21]. Bu olay bebeklerin gelişiminin bir parçasıdır ve komplikasyona neden olmayan regürjitasyon patolojik bir bulgu değildir [18]. Mide içeriğinin regürjitasyonu komplikasyona sebep olursa ya da doku hasarı veya inflamasyon meydana (örneğin özofajit, tıkayıcı apne, reaktif hava yolu hastalığı, akciğer aspirasyonu, beslenme ve yutma zorlukları, büyüme geriliği) getirirse bu durum Gastroözofageal Reflü Hastalığı (GÖRH) adını alır [18].

Bebek regürjitasyonu bebeklerde (<12 ay) en sık görülen FSSH'dır ve bu yaş grubunda sıklığı %8-26 arasında değişmektedir [22,23]. Yaşamın 2-4. Ayları arasında sıklığı %67-87'ye kadar çıkabilir [24,25]. Semptomlar 6.aydan sonra giderek azalır ve 12-15. aya doğru sonlanır.

Özofagus boyunun kısa olması, karın içi basıncının fazla olması, motilite uyumunun yeterince gelişmemiş olması, fazla miktarda sık aralıklarla besleme ve pozisyonel hatalar GÖR etyopatogenezinde rol alır [22, 23]. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Bebek Regürjitasyonu Tanı Kriterleri

3 haftalıktan 12 aylığa kadar olan sağlıklı bebeklerde aşağıdakilerden her ikisini de içermelidir:
1. Üç hafta ya da daha fazla bir süreyle günde iki kez ya da daha fazla regürjitasyon olması 2. Öğürme, hematemez, aspirasyon, apne, gelişme geriliği veya yutma güçlüğü ya da anormal postürün olmaması

Anamnez ve fizik muayene ile uyarıcı belirti ve bulgular değerlendirilmelidir ve gastrointestinal sistem(GİS) haricinde kusmaya yol açabilecek metabolik, nörolojik ve enfeksiyöz hastalıklar dışlanmalıdır [1,18] (Tablo 2.2). Prematürite, gelişimsel gerilik, solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi veya GİS ile ilişkili konjenital anomaliler GÖRH risk faktörleri olarak değerlendirilmelidir [18]. Büyüme geriliği, hematemez, dışkıda gizli kan, kansızlık, besin reddi, yutkunma problemleri olan çocuklar GÖRH açısından dikkatlice değerlendirilmelidir [18]. Bebek regürjitasyonu bir yaşından sonra devam ediyorsa, erken yenidoğan döneminde başladıysa ya da regürjitasyona safralı kusma, dehidratasyon veya diğer komplikasyonlar eşlik ediyorsa malrotasyon ve mide çıkış obstrüksiyonu gibi üst Gİ anomaliler değerlendirilmelidir [1].

Tablo 2.2: Bebek Regürjitasyonu İçin Uyarıcı Belirti ve Bulgular

Uyarıcı Belirtiler	**Uyarıcı Bulgular**
1. Hematemez	1. Büyüme geriliği
2. Kanlı dışkılama	2. Nörolojik gelişim geriliği
3. Beslenme reddi	3. Gaitada gizli kan varlığı
4. Beslenme ve yutma güçlükleri	4. İleri derecede karın gerginliği
5. Yaşamın ilk üç haftasında başlaması	5. Ateş
6. Bir yaşından sonra devam etmesi	6. Dehidratasyon bulguları
7. Safralı kusma	7. Özofajit
	8. Tıkayıcı apne
	9. Reaktif hava yolu hastalığı
	10. Akciğer aspirasyonu

Bebek Regürjitasyonu kendiliğinden düzelmektedir [25]. Tedavide hedefler bakım veren kişinin endişe ve korkularının giderilmesi, semptomların hafifletilmesi ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesidir. Medikal tedavi önerilmemektedir. Yapılan çalışmalarda, proton pompa inhibitörlerinin(ppi) regürjitasyon üzerine faydasının olmadığı gösterilmiştir. Ayrıca ppi'lar solunum yolu ve Gİ enfeksiyonlar ile ilişkilendirilmiştir [26].

Koruyucu önlemler arasında beslenmenin düzenlenmesi, kıvam arttırıcı formüller kullanılması ve beslenme sonrası pozisyon verilmesi sayılabilir. Beslenme sonrasında bebeklere yüzüstü ve sol yan pozisyon vermek regürjitasyonu azaltmaktadır [27] ama bu pozisyonlarda bebeklerin uyumasının ani bebek ölümü riskini arttırması nedeniyle Amerikan Pediatri Akademisi sırtüstü pozisyonda uyunmasını önermektedir [28].

2.1.3.2. Bebek Ruminasyon Sendromu

Ruminasyon, midede bulunan içeriklerin efor sarf edilmeden istemli bir şekilde ağıza doğru regürjitasyonudur. Mide içeriği ağızdan çıkartılabilir veya yeniden çiğnenip yutulabilir. Tüm bunlar bebek için alışkanlık edinilmiş davranışlardır. Tanısı için herhangi bir inceleme gerekmez, geviş getirme hareketlerinin gözlenmesi tanıda esastır. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.3).

Tablo 2.3: Bebek Ruminasyon Sendromu Tanı Kriterleri

Aşağıdakilerden tümünü en az iki ay süreyle içermelidir:
1. Karın kasları, diyafram ve dilin tekrarlayan kasılmaları 2. Ağızdan çıkarılan ya da yeniden çiğnenen ve tekrar yutulan mide içeriğinin çaba harcamadan regürjitasyonu 3. Aşağıdakilerden üç ya da daha fazlası: -Bulguların 3-8 ay arası başlaması -GÖRH ve regürjitasyon tedavisine yanıt vermemesi -Bebeğin rahatsızlık duymaması -Uyku sırasında ve bebek çevredeki bireylerle etkileşime girdiği zaman gerçekleşmemesi

Ruminasyonun sosyal yönden uzun süreli yoksunluk sonucunda çocuğun kendi kendini uyarması ile gerçekleştiği düşünülmekteydi [1]. Bu konuda çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, bakım verenlerin ihmal edici ya da aşırı özenli davranışlarının sonucunda daha yaygın gözlenmektedir [29]. Ruminasyonu gözlemlemek tanı için gereklidir fakat bu tür gözlemler zaman, sabır ve gizlilik gerektirir. Çünkü bebek gözlemlendiğini fark ettiği zaman bu hareketlerini sonlandırabilir [1].

En uygun tedavi yöntemi bu davranışı oluşturan sebeplerin ne olduğunu belirlemek ve ortadan kaldırmaktır. Tedavide hedef bakım verenlerin bebeğe yönelik duygularını çözümlemek; bebeğin fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarını tanımalarına ve bunlara cevap verme yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır [30]. Ruminasyon sendromunda besinlerin yutulmayıp sürekli çıkartılması malnütrisyona neden olabilir. Bu olgular daha dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir [1].

2.1.3.3. Siklik Kusma Sendromu

SKS saatler ile günler süren stereotipik ve tekrarlanan kusma epizodları ile karakterize bir hastalıktır. Kusma atakları arasındaki süre haftalar veya aylar olarak değişebilmektedir. Ataklar arasında hastanın yakınması yoktur [31]. Ataklar sporadik veya oldukça düzenli aralıklarla meydana gelebilir. Tipik olarak günün aynı saatinde, çoğunlukla gece geç saatlerde veya sabahın erken saatlerinde başlar. Atak süresi zamanla her hastada aynı olma eğilimindedir [32]. Kusmalar şiddetlidir ve genellikle safralıdır [31]. Ataklar genellikle psikolojik veya fiziksel stres ile tetiklenirler [32]. En sık görüldüğü dönem 2-7 yaş arasıdır [32]. Stuetel ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hastalığın sıklığı yenidoğan ve süt çocukları için %0,7; oyun çocukları için

ise %1,5 olarak saptanmıştır [33]. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.4).

Tablo 2.4: Siklik Kusma Sendromu Tanı Kriterleri

Aşağıdakilerden tümünü içermelidir:
1. Altı aylık bir dönemde, birkaç saatten birkaç güne kadar süren, öğürmenin olduğu ya da olmadığı, iki ya da daha fazla aralıksız paroksismal kusma atakları
2. Her hastanın atakları kendine özgüdür
3. Ataklar haftalar ya da aylara bölünür ve kusma atakları arasında hasta genel sağlık durumuna döner.

SKS saatler ile günler süren stereotipik ve tekrarlanan kusma ataklarıyla karakterizedir [31]. Ataklar genellikle başladıkları hızla sona erer ve hastanın büyük sıvı ve elektrolit eksikliği yaşamadığı sürece hızlı bir şekilde iyileşme sağlanır. Eşlik edebilecek belirti ve semptomlar arasında solukluk, halsizlik, hipersalivasyon, karın ağrısı, fonofobi, fotofobi, baş ağrısı, ishal, ateş, taşikardi, hipertansiyon, döküntüdür [31]. SKS olan hastaların annesinde sıklıkla migren öyküsü vardır ve bu hastalarda uzun dönemde migren tipi baş ağrısı görülebilmektedir. Annede migren öyküsünün olması ön planda hastalığın mitokondriyal kalıtım ile aktarıldığını düşündürmektedir [34]. Genetik faktörlerin yanı sıra psikososyal faktörler de çocuklarda SKS ile ilişkilendirilmiştir. Ataklar heyecan, stres veya beklenti kaygısıyla tetiklenebilir. Çalışmalarda çocuklarda ve bakım verenlerde psikiyatrik bozuklukların (özellikle anksiyete) yüksek oranda olduğu görülmüştür [35].

SKS'de alarm bulguları; GİS bulguları (safralı kusma, karında hassasiyet vb.), tetikleyen olaylar (açlık, proteinden zengin diyet vb.), anormal nörolojik muayene (mental durum bozukluğu, papilödem vb.) ve klinikte progresif kötüleşme veya kusma ataklarının paterninin değişmesini içerir ve bu özelliklere göre ileri inceleme önerilir [31]. Ayırıcı tanıda Gİ, metabolik, nörolojik, endokrin ve ürolojik sebepler akılda tutulmalıdır [36]. North American Society of Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (NASPGHAN) hastaların tümüne intravenöz mayi verilmeden önce elektrolit, glukoz, kan üre azotu (BUN), kreatinin tetkiklerinin istenmesini; malrotasyon ve anatomik obstrüksiyonları ekarte etmek için üst Gİ görüntüleme yapılmasını önermektedir [1, 31]. 2 yaş altındaki SKS düşünülen çocuklarda öncelikli olarak metabolik ve nörolojik hastalıklar düşünülmeli ve hastalar bu yönde tetkik edilmelidir [1].

Tedavinin hedefi atakların sıklığını ve şiddetini azaltmak ve ev ve hastane ortamında destek tedavisi için bir protokol oluşturmaktır. Atakları tetikleyen durumlar belirlenip bunlardan kaçınılabilir ve tedavi edilebilir [31]. Atak anında destekleyici tedavide intravenöz sıvılar, antiemetikler ve sedatif ajanlar kullanılmaktadır [37]. Profilaktik tedavide 5 yaşından küçük çocuklarda birinci seçenek ilaçlar siproheptadin veya pzitofendir. Amitriptilin ve propranolol de kullanılılan ilaçlardandır [1]. Eritromisin ve fenobarbitalin de, gastrik boşaltımı hızlandırarak atakları önlemede faydalı olduğu bildirilmiştir [38]. Bu ilaçlar hastaların çoğunda atakların sıklığını azaltmakta ya da atakları bitirebilmektedir [31].

2.1.3.4. İnfantil Kolik

İK genellikle doğumdan 2 hafta sonra ortaya çıkıp 4.aya kadar devam edebilen, altta yatan herhangi bir organik neden olmadan yatıştırılması zor uzun süreli ağlama krizleri olarak tanımlanmaktadır [39]. İK sırasında bebeğin yüz ifadesi sıkıntılı ve kızarıktır, karnı gergindir, elleri yumruk halinde, bacakları ise karna doğru fleksiyondadır. Bu durumun ebeveynler için üzücü ve endişe verici olmasının en önemli nedeni ağlama krizlerinin görünür herhangi bir neden yokken başlamasıdır [40]. İK'nın Gİ kökenli olup olmadığı tartışmalıdır [41]. Patofizyoloji tam olarak anlaşılamamakla birlikte infantil koliğin merkezi sinir sistemindeki yolak bozuklukları [42-45], psikososyal nedenler(ebeveyn kaygısı, yetersiz anne-bebek ilişkisi gibi) [46-48] ya da inek sütü allerjisi, GÖRH veya GİS motilite bozuklukları gibi GİS ilişkili nedenlerden olduğu düşünülmektedir [49]. Son zamanlarda İK patofizyolojisinde mikrobiyatanın etkisine olan ilgi artmıştır. Değişen mikrobiyatanın barsak hareketliliğini ve gaz üretimini etkileyerek koliğe yol açtığı öne sürülmüştür [50]. Bazı çalışmalarda koliği olan bebeklerin barsak mikrobiyatasının sağlıklı kontrollere kıyasla daha düşük bir mikrobiyata çeşitliliği olduğunu göstermiştir [51,52]. Ancak çoğu zaman ağlama krizleri açıklanamamakta ve sağlıklı bebeklerin normal gelişiminin bir parçası olabileceği düşünülmektedir [53-55]. Genellikle sağlıklı bebeklerin ağlaması doğumdan 5-6 hafta sonra zirveye ulaşır ve 3.ayda azalır [55,56]. Teselli edilemeyen ağlama şikayeti ile başvuran çocukların %5'inden azında altta yatan bir organik hastalık bulunur [57]. Sonuç olarak infantil koliğin sebebi hala belirsizdir. Fakat endişe verici semptomların yokluğunda kendini kendini sınırlayan bir hastalıktır [58]. 2001 yılında yapılan bir derlemede İK sıklığı %3 ile %28 arasında bulunmuştur [59].

İK'li bebeğe tanı koymak için en önemli basamak bebebe bakım veren kişilerden iyi bir anamnez alınmasıdır. Bebekte ağlama krizlerinin nasıl başladığı, sıklığı, gün içinde ağlama krizlerinin hangi saatlerde görüldüğü, ne kadar sürdüğü, şiddeti, eşlik eden durumlar, nasıl sonlandığı ve ağlama krizi sonrasındaki süreç ayrıntılı olarak sorgulanmalıdır. Bebeğin ağlaması hakkında bakım verenlerin düşüncesinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi, bakım veren ve bebek arasındaki ilişkinin değerlendirilebilmesi açısından çok önemlidir. Varsa ağlamaya eşlik eden diğer semptomlar da sorgulanmalı ve detaylı bir gebelik ve doğum öyküsü alınmalıdır [60]. Tanı uyarıcı belirti ve bulgular yoksa 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.5).

Tablo 2.5: İnfantil Kolik Tanı Kriterleri

Aşağıdakilerin tümünü içermelidir:
1. Belirtilerin başlayıp sonlanması ilk beş ay içinde olmalıdır
2. Herhangi bir neden olmadan ortaya çıkan ve çocuğa bakım veren kişiler tarafından önlenemeyen veya yatıştırılamayan tekrarlayıcı ve uzun süreli ağlama, yaygara* ya da huysuzluk nöbetleri ,
3. Bebekte gelişme geriliği, ateş ya da hastalık bulgusunun olmaması
* "Yaygara (telaşla bağırma)" aralıklı olarak sıkıntılı bir şekilde ses çıkarma anlamına gelir. Bebekler genellikle ağlama ve yaygara arasında gidip gelirler, böylece iki yakınmanın pratikte ayırt edilmesi zordur.

Fizik muayenede bebeğin tartısı, vital değerlendirme, hidrasyon durumu, cilt altı yağ dokusu dikkatlice değerlendirilmelidir. Semptomların 5 aydan önce ortaya çıkması, semptomlara sık regürjitasyon, kusma, ishal ve kilo kaybının eşlik etmesi, büyüme geriliği olması, diurnal ritm gözlenmemesi, ailede atopi veya migren öyküsünün olması, ebeveynlerde depresyon varlığı, annenin ilaç kullanımının olması, ateş veya anormal fizik muayene bulgusu durumunda ayırıcı tanı için ileri araştırma yapılmalıdır [61]. İK tanısında ayırıcı tanıda laktoz intoleransı, inek sütü protein allerjisi ve GÖRH akılda tutulmalıdır [17, 62]. Uyaranların olmadığı sessiz bir ortamda saniyede 1-3 kez olacak şekilde ritmik sallamalar ve pışpışlama ile bebek sakinleşiyor ve bırakınca yeniden ağlıyorsa İK tanısını destekler [63].

Tedavide amaç anne veya bakım veren kişilerin bebeğin gelişimindeki bu dönemi atlatmasını sağlamaktır. Anne veya çocuğa bakım veren kişilerin zayıf noktalarını değerlendirmek ve düzeltmeye çalışmak amaçlanır. Bebeğin açlık ve yorgunluk belirtilerini tanımak için bilgi vermek ve infantil koliğin geçici ve

fonksiyonel bir durum olduğunu anne veya bakım veren kişilere anlatmak çok önemlidir [16]. Ağrıyı gidermeyen fakat durduran bir manevra (hareket halindeki bir taşıta koyulan bebeğin sakinleşmesi vs.) tanısal ve tedavi edicidir [64].

2.1.3.5. Fonksiyonel İshal

Fonksiyonel İshal bebeklik döneminde veya okul öncesi yıllarda başlayan 4 haftadan uzun süreyle günde 3 ve ya daha fazla sayıda şekilsiz ve ağrısız dışkılama olarak tanımlanmaktadır. Yeterli kalori alındığı takdirde çocuklarda büyüme geriliğine sebebiyet verdiğine dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır [1]. Genellikle çocuklar okul çağına geldiğinde semptomlar kendiliğinden düzelir. Aşırı beslenme, fazla miktarda meyve suyu tüketimi, yetersiz düzeyde yağ alımı, aşırı fruktoz alımı ve sorbitol alımı gibi faktörlerin ishalin patogenezde rol aldığı ileri sürülmüştür [2]. Roma III kriterleri kullanılarak yapılan çalışmalarda fonksiyonel ishal sıklığı yenidoğan ve süt çocuklarında %2,4, oyun çocuklarında %6,4 olarak bulunmuştur [22]. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.6).

Tablo 2.6: Fonksiyonel İshal Tanı Kriterleri

Aşağıdakilerden tümünü içermelidir:
1. Günde dört kez ya da daha fazla sayıda ağrısız, tekrarlayıcı bol miktarda şekilsiz dışkılama 2. Belirtilerin dört haftadan fazla devam etmesi 3. Başlangıcının 6 ila 60 aylık dönem arasında olması 4. Kalori alımı yeterli ise gelişme geriliğinin olmaması

Anamnezde beslenme öyküsü, geçirilmiş gastroenterit öyküsü, laksatif ve antibiyotik kullanımı mutlaka sorgulanmalıdır [1]. Fizik muayenede hasta malnütrisyon açısından değerlendirilmeli, diaper dermatit açısından kontrol edilmelidir. Fonksiyonel ishalde barsak transportunda patoloji yoktur ve su-elektrolit sekresyonu ve glukoz emilimi normaldir, steatore gözlenmez; bu bulguların varlığında ayırıcı tanılar düşünülmelidir [65].

Tedavide amaç ailenin eğitimi ve endişelerinin giderilmesidir. Meyve suyu ve fruktoz alımı değerlendirilmeli ve aileye beslenme önerilerinde bulunulmalıdır. Medikal tedavi önerilmemektedir [2].

2.1.3.6. İnfantil Diskezi

Dışkılama öncesi 10-20 dakika süren ıkınma, çığlık atma, ağlama ve yüzde kızarma olması İD olarak tanımlanmaktadır. Belirtiler çoğunlukla yaşamın ilk ayında başlar ve 3-4 hafta sonra kendiliğinden düzelir [1]. İntraabdominal basıncın artmasıyla pelvik tabanın gevşemesi arasındaki uyumsuzluğun İD'ye neden olduğu düşünülmektedir [2]. Roma IV kriterleri kullanılarak yapılan bir çalışmada İD sıklığı %4 olarak saptanmıştır [33]. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.7).

Tablo 2.7: İnfantil Diskezi Tanı Kriterleri

<9 aylık bir bebekte aşağıdakileri içermelidir:
1.Yumuşak dışkılama öncesi en az 10 dakika süreyle ıkınma ve ağlama 2. Başka bir sağlık probleminin olmaması.

Anamnezde beslenme şekli sorgulanmalı, büyüme gelişme değerlendirilmeli ve kapsamlı fizik muayene yapılmalıdır. Fizik muayenede anorektal anomalileri dışlamak için rektal muayene yapılmalıdır [1].

Tedavide ailenin endişeleri giderilmeli, aileye bebeklerinin ağrısının olmadığı ve müdahalede bulunulması gereken bir durum olmadığı açıklanmalıdır[1]. Bakım verenlere rektal uyarıdan çocuğu rahatsız edebileceği ve de dışkılamak için bir uyarana alışabileceği için kaçınılması gerekildiği mutlaka anlatılmalıdır. Laksatif kullanımı önerilmez [2].

2.1.3.7. Fonksiyonel Kabızlık

Fonksiyonel kabızlık çoğunlukla çocuğun ağrılı dışkılama korkusu nedeniyle dışkı tutması ve bu davranışı tekrar tekrar yapması sonucunda oluşan kronik bir durumdur [66]. Dışkı tutma sonucunda barsaklardan daha fazla su emilir ve bu durum dışkının daha da sertleşmesine neden olur. Yaşamın ilk yıllarında beslenme değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkabilir. Oyun çocuklarında kabızlığın başlangıcı genelde tuvalet eğitimi ile aynı zamana denk gelir. Bunun nedeni bakım verenlerin çocuğa aşırı baskısı olabilir veya defekasyon için normal tuvaletletin kullanılması gibi uygun olmayan teknikler dışkının tutulmasına yol açabilir [1]. Bebek ve küçük çocuklarda fonksiyonel kabızlığın rapor edilen sıklığı %5 ile %27 arasında

değişmektedir [22,23]. Oyun çocuklarında görülme sıklığının bebeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir [22,23]. Tanı 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterlerine dayanılarak konulmaktadır (Tablo 2.8).

Tablo 2.8: Fonksiyonel Kabızlık Tanı Kriterleri

< 4 yaş, en az bir ay süresince aşağıdaki kriterlerden en az ikisinin bulunması: 1. Haftada iki ya da daha az dışkılama 2. Aşırı dışkı birikmesi öyküsü 3. Ağrılı ve sert dışkılama 4. Büyük çaplı dışkılama 5. Rektumda büyük bir dışkı kütlesinin bulunması **Tuvalet becerisini edindikten sonra aşağıdaki ölçütler kullanılabilmektedir;** 1. Haftada en az bir kere dışkı kaçırma öyküsü 2. Tuvaleti bile tıkayabilecek kadar geniş çaplı dışkılama öyküsü

Fonksiyonel kabızlık öykü ve fizik muayeneye dayanılarak yapılabilecek klinik bir tanıdır. Tutma davranışı özellikle ilk 2 yılda büyük dışkıların geçişine neden olarak anal fissürlere neden olabilir. Ağırılı defekasyon çoğu zaman çocuklarda korkuya sebebiyet verir ve defekasyondan kaçınmaya çalışılır. Dışkıda kan görülmesi bakım verenler tarafından endişe edicidir ama klinik olarak önemli kan kaybına neden olmaz. Defekasyondan kaçınan çocuklarda dışkı inkontinansı meydana gelebilir.

Fizik muayenede büyüme gelişme değerlendirilmeli, batın muayenesi yapılmalı, perianal bölge ve lumbosakral bölge incelenmelidir. Tedavide başarısızlık olmadıysa, tanıda şüphe yoksa ve anatomik bir problemden şüphelenmiyorsak rektal muayene gerekli olmayabilir [1]. Mekonyumun ilk 48 saat içerisinde yapılmaması, 1. ayda başlayan kabızlık, ailede hirschsprung hastalığı öyküsünün olması, kanlı dışkılama(anal fissür olmadan), büyüme gelişme geriliği, ateş, safralı kusma, guatr, batın distansiyonu, perianal fistül, anormal yerleşimli anüs, anal refleksin yokluğu, sakral kıllanma, sakral dimple ve anal bölgede yaralar gibi uyarıcı belirti ve bulgular gözlendiğinde öncelikle ayırıcı tanılar düşünülmelidir [67] (Tablo 2.9).

Tablo 2.9: Fonksiyonel Kabızlık Ayırıcı Tanıları

• Çölyak hastalığı • Hipotiroidi, hiperkalsemi, hipokalemi gibi elektrolit bozuklukları • Diyabetes Mellitus • İlaçlar • Ağır metal zehirlenmeleri • Kemoterapi • D vitamini intoksikasyonu • Botulizm • Kistik fibroz • Hirschsprung hastalığı • Anal akalazya • Kolonik inertia • Anatomik bozukluklar • Sakral teratom • Omurga anormallikleri • Travma • Psödoobstrüksiyon • Multipl endokrin neoplazi tip 2B

Fonksiyonel Kabızlığın tedavisi ailenin ve çocuğun eğitimi, beslenme ve tuvalet alışkanlıklarının düzenlenmesi ile barsak hareketlerini düzenleyici laksatif tedavisinden oluşmaktadır [68].

Öncelikle hastaların beslenmesi sorgulanmalı, bu konuda detaylı anamnez alınmalı ve beslenme konusunda önerilerde bulunulmalıdır. Düzeltilmiş diyete rağmen kabızlık hala devam ediyorsa medikal tedaviye geçilebilir. Hastanın organik bir hastalığı olmadığından emin olunduktan sonra ilk olarak aileye problemin fonksiyonel bir hadise olduğu anlatılmalıdır. Tedavinin başarısız olduğu durumlarda tanı mutlaka tekrar değerlendirilmelidir [69].

Bazı çalışmalarda yüksek doz polietilen glikolün lavmana kıyasla daha iyi sonuçlar verdiği söylenirken, bazı çalışmalarda ise lavmana göre bir üstünlüğünün olmadığı söylenmiştir [66, 70].

2.2. UYKU

Uyku bireyin uyaranlarla geri döndürülebilen bir bilinçsizlik hali ve sadece organizmanın dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali değil, tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme dönemidir. Doğumdan itibaren büyüme, gelişme, öğrenme, dinlenme ve ertesi güne sağlıklı bir şekilde hazırlanmasını sağlar [71].

Uyku, Rapid Eye Movement (REM) ve Non-REM (N-REM) olmak üzere iki dönemden oluşur. Uyku dönemleri EEG, göz hareketleri ve kas tonusundaki değişiklikler ile belirlenir. Bu dönemler uyku sırasında döngüsel olarak tekrar ederler. Bu döngü erken çocukluk döneminde 50 dakika sürerken, süre giderek artarak okul çağında 90-110 dakikaya kadar ulaşır. Bu sebeple erişkinlerde kaliteli bir uyku en fazla bir ya da iki kez bölünürken bu durum erken çocukluk döneminde beş altı kez gözlenebilir [72, 73].

N-REM uyku; yavaş uyku hareketlerinin gerçekleştiği dönem olup giderek derinleşen 4 evreden oluşur. Birinci ve ikinci evrede yüzeysel yavaş uyku, üçüncü ve dördüncü evrede derin yavaş uyku görülür. Uykunun ilk üçte birlik bölümünde N-REM baskın görülürken, son üçte birlik bölümünde ise REM uykusu baskın görülür. Yetişkinlerde N-REM uyku süresi toplam uykunun yaklaşık %75-80'ini oluşturur [74, 75]. REM uyku; uykunun başlangıcından yaklaşık 90 dakika sonra başlar ve toplam uykunun %20-25'ini oluşturur. Bu dönemde solunum ve göz kasları haricindeki kaslarda tonus kaybı olur ve bilişsel ve fizyolojik faaliyetlerde artış gözlenir. Rüyaların %80'i de bu dönemde görülür [74, 75]. Yaşlara göre uyku süreleri farklıdır. Amerikan Uyku Akademisi'nin raporuna göre 4-12 aylık bebeklerin günlük 12-16 saat, 1-2 yaş bebeklerin 11-14 saat, 3-5 yaş çocukların 10-13 saat, 6-12 yaş çocukların 9-12 saat, 13-18 yaş adölesanların 8-10 saat aralığında uyuması önerilmektedir [76].

2.2.1. Yaşa Göre Uyku

2.2.1.1. Yenidoğan Dönemi

Doğumda sirkadiyen ritim tam olarak gelişmediğinden uyku gündüz saatlerinde de kolayca görülebilir. Sağlıklı, term bir yenidoğan günde yaklaşık 16-18 saat arası uyur. Uyku-uyanıklık paternleri düzensizdir. En uzun kesintisiz uyku süresi 2,5-4 saat arasındadır ve genellikle beslenme zamanlarıyla senkron halindedir [77]. Yenidoğanda üç çeşit uyku tanımlanır: sessiz uyku (N-REM uykusuna eşdeğer), aktif uyku (REM'e eşdeğer) ve belirsiz uyku. Sessiz uyku, minimal kas hareketleri ve düzenli solunum döngüleri ile karakterizedir. Aktif uykudaysa emme hareketleri, seğirmeler, gülümsemeler, kaşlarını çatma, düzensiz nefes alma ve kaba uzuv hareketleri görülür [78, 79].

2.2.1.2. Bebeklik ve Çocukluk Dönemi

Hayatın ilk yılında uykuda ani belirgin ve değişiklikler sık görülür. Uyku süresi ve yapısındaki değişiklikler çocukluk ve adölesan dönemde de devam eder. Bir yaşındaki bir çocuk 24 saatte ortalama 12-13 saati gece uykusu 2-3 saati de gündüz uykusu olmak üzere toplamda yaklaşık 14-16 saati uyumakla geçirirler. 2-3 yaş aralığında sabah uykusu ortadan kalkarken öğle uykusu 4-5 yaşına kadar sürebilir. Çocuklar büyüdükçe toplam uyku süresi ve toplam uykudaki REM dönemi azalır. 3.-6. ayda %40, 6.-12. ayda %30, çocuklukta %25, ergenlik döneminde %20 oranına düşer ve erişkinlikte de bu oranlarda izlenir [80]. N-REM dönemi ise 10 yaşına kadar artmaktadır. 4.aydan sonra bebeğin kesintisiz uykusu 3-4 saatten 8-9 saate kadar uzayabilmektedir. İlk aylarda birbirine yakın sürelerde görülen gece ve gündüz uykusu, bu aydan itibaren gece uykusu yönünde değişir [79]. Diurnal döngü 3. ayda etkinleşir ve 5 yaşına kadar gelişim devam eder ve beyin matürasyonunun göstergelerinden biridir. Gece uyku ihtiyacı ergenlik döneminden itibaren kademeli olarak azalarak yetişkin seviyesine iner [81,82].

2.2.2. Uyku Bozuklukları

Uyku bozuklukları çocuk ve ergenlerde oldukça yaygındır ve sıklığının %25 ile %40 arasında olduğu bildirilmiştir [83]. Çocuklardaki uyku bozuklukları genel olarak yaşa göre gerekli uyku süresinin yetersizliği veya uyku esnasında sık uyanmalardan ötürü uykunun bölünmesi olarak sınıflandırılabilir. Yapılan bir araştırmada, çocukların % 27'sinin yaşları için gerekli olan süreden daha az uyuduğu tespit edilmiştir [84].

Uyku bozuklukları 2014 yılında yayınlanan ICSD-3(International Classification of Sleep Disorders-Third Edition)'e göre insomniler, uyku ile ilişkili solunum bozuklukları, hipersomni ile seyreden santral hastalıklar, sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları, parasomniler, uyku ilişkili hareket bozuklukları ve diğer uyku bozuklukları olacak şekilde tanımlanmıştır [85] (Tablo 2.10).

Davranışsal insomni en sık görülen uyku bozukluğudur ve görülme sıklığı %20 ile %30 arasında değişmektedir. Uyku apnesi (% 1-3), uykuya ile ilişkili hareket bozukluğu (% 2-8) ve gece terörü gibi parasomnilerin (% 5 -35) görülme sıklığı daha azdır [86].

Çocukluk çağında görülen davranışsal insomni; uyku eylemini gerçekleştirebilmek için uygun ortamın olmasına rağmen, uykunun başlatılamaması, sürdürülememesi veya kaliteli uyumada güçlük çekilmesi ve bu nedenle gündüz fonksiyon bozuklukları ile seyreden bir durumdur [87].

Tablo 2.10: Uyku Bozuklukları Sınıflaması(İCDS-3) [85]

1. İnsomniler ❖ Kronik insomni ❖ Kısa süreli insomni ❖ Diğer insomniler
2. Uyku İlişkili Solunum Bozuklukları ❖ Obstrüktif uyku apne sendromu ❖ Santral uyku apne sendromu ❖ Uyku ile ilişkili hipoventilasyon sendromu ❖ Uyku ile ilişkili hipoksemi sendromu
3. Hipersomni ile Seyreden Santral Hastalıklar ❖ Narkolepsi tip 1 ❖ Narkolepsi tip 2 ❖ İdiyopatik hipersomni ❖ Kleine-Levin Sendromu ❖ Medikal hastalıklara bağlı hipersomni ❖ İlaç ve madde kullanımına bağlı hipersomni ❖ Psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni ❖ Yetersiz uyku sendromu
4. Sirkadiyen Uyku Ritim Bozuklukları ❖ Gecikmiş uyku-uyanıklık fazı bozukluğu ❖ İleri uyku-uyanıklık fazı bozukluğu ❖ Düzensiz uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu ❖ 24 saatlik olmayan uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu ❖ Vardiyalı çalışma ❖ Jet-Lag ❖ Spesifiye edilemeyen sirkadiyen ritim bozuklukları
5. Parasomniler ❖ Non-REM ilişkili parasomniler • Arousal bozuklukları • Konfüzyonel arousallar • Uykuda yürüme • Uyku terörü • Uyku ilişkili yeme bozuklukları ❖ REM ile ilişkili parasomniler • REM uykusu davranış bozukluğu • Tekrarlayıcı izole uyku paralizisi • Kâbus bozuklukları ❖ Diğer parasomniler • Exploding head sendromu • Uyku ilişkili halüsinasyonlar • Uyku enürezis • Medikal durumlara bağlı parasomniler • İlaç veya madde kullanımına bağlı parasomniler • Spesifiye edilemeyen parasomniler

Tablo 2.10 (devam): Uyku Bozuklukları Sınıflaması(İCDS-3) [85]

6. Uyku İlişkili Hareket Bozuklukları ❖ Huzursuz bacak sendromu ❖ Periyodik bacak hareketleri ❖ Uyku ilişkili bacak krampları ❖ Uyku ilişkili bruksizm ❖ Uyku ilişkili ritmik hareket bozuklukları ❖ İnfantların benign uyku myoklonusu ❖ Uyku başlangıcında propriospinal myoklonus ❖ Medikal hastalıklara bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları ❖ İlaç veya madde kullanımına bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları ❖ Spesifiye edilemeyen uyku ilişkili hareket bozuklukları
7. Diğer Uyku Hastalıkları ❖ Appendix A (Uyku ile ilişkili medikal ve nörolojik hastalıklar) • Fatal familyal insomni • Uyku ilişkili epilepsi • Uyku ilişkili baş ağrısı • Uyku ile ilişkili laringospazm • Uyku ile ilişkili gastroözofageal reflü • Uyku ile ilişkili miyokardiyal iskemi ❖ Appendix B (ICD-10-CM ile kodlanan madde kullanımına bağlı uyku bozuklukları)

2.2.3. Uyku Bozukluklarında Tedavi

Uyku bozukluklarının çocukluk döneminde tedavi edilmediği taktirde yetişkinliğe kadar sürebileceği bilinmektedir [88]. Uyku bozukluğu çocuklarda ve ergenlerde; duygu durum bozukluğu, dikkat eksikliği, madde kullanımı, düşük okul başarısı ve artan obezite riski gibi sorunlara da neden olabilmektedir. Çocukta uyku bozukluğu olması ailelerde de ciddi bir stres oluşturur ve etkili ebeveynlik düzeyinde azalma, duygu durum bozuklukları ve tükenmişliğe yol açabilir [89]. Bu nedenle uyku ile ilişkili bozuklukların belirlenmesi ve tedavisinin yapılması gerekmektedir.

Uyku bozukluklarının tedavisinde, ebeveynlere uyku bozukluklarının özelliklerinden ve gidişatından bahsedilmeli, endişerleri varsa giderilmelidir. Sonrasında uyku-uyanıklık düzenlenmeli, yatma zamanı için belli rutinler oluşturulmalı (banyo, kitap okuma, ninni söyleme, diş fırçalama gibi) ve uyku hijyeni eğitimi verilmelidir [90].

Uyku hijyeni uykuyu kolaylaştıran ve uykuya olumsuz etkisi olan davranışlardan kaçınma olarak tanımlanmaktadır. Uyku kalitesini arttırmada önemli bir yeri vardır.

Uyku hijyenine dair öneriler şu şekildedir [91];

- ❖ Çocuklar sessiz, karanlık veya loş ışıklı ve uygun sıcaklıktaki bir odada yatırılmalıdır.
- ❖ Yatma zamanındaki önceki saat içerisinde belli rutinler (banyo, kitap okuma, ninni söyleme, diş fırçalama gibi) yapılmalıdır.
- ❖ Yatak odası uyku dışında farklı amaçlarla kullanılmamalı, odada televizyon, telefon ve bilgisayar gibi elektronik cihazlar bulundurulmamalıdır.
- ❖ Uyku saatine yakın uyarıcı aktivitelerden ve yemek yemekten kaçınılmalıdır.
- ❖ Yatma kalkma saatleri ve varsa gündüz uyku saatleri tutarlı olmalı ve gündüz uykuları ikindi vaktine bırakılmamalıdır.
- ❖ Sabahleyin güneş ışığı ile uyanmaları sağlanmalıdır.

Bu yöntemler ile sonuç alınamaz ise hasta tekrar değerlendirilir, olası sebepler yeniden incelenir ve tanı yeniden gözden geçirilir. İkinci aşamada sebepleri ortadan kaldırma ve tedavi sağlanır. Altta yatan sebepler ortadan kaldırılmazsa tedavide başarı beklenmez. Yapılan tedaviye rağmen uyku bozuklukları devam ediyorsa bilişsel davranışçı terapi, kronoterapi, medikal tedaviler gibi tedavi yöntemleri de kullanılabilir [90].

2.3. FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARININ UYKU KALİTESİ VE SOSYAL-EMOSYONEL BOZUKLUKLAR İLE İLİŞKİSİ

Yapılan çalışmalarda FSSH ile uyku bozukluklarının ilişkili olabileceği bildirilmiştir [9]. Son yıllarda uyku bozuklukları ve Gİ semptomlar ilişkilendirilmiştir. Uyku bozukluklarının viseral algı gibi fizyolojik parametreleri etkileyerek Gİ semptomları şiddetlendirdiği; sonucunda ise uyku problemlerini daha da arttırdığı düşünülmektedir [10].

FSSH olan yetişkinlerde yetersiz uyku, uykuya dalmada gecikme ve kötü uyku kalitesi yaygın görülmektedir ve uykuda görülen bu problemlerin hastalarda ertesi gün

karın ağrısının ve GİS semptomlarının şiddetinin artmasına katkıda bulunmaktadır [92-96].

Kronik ağrıları olan çocuk ve adölesanlar kısa uyku süresi, düşük kaliteli uyku ve sık gece uyanmaları gibi uyku bozukluklarından şikayetçidirler. Bununla beraber uyku bozulması sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin düşmesi ile ilişkilidir [97]. Bu nedenle uykuyla ilgili bozuklukların tespiti ve uygun şekilde tedavi edilmesi çocuğun refahı ve sağlıklı gelişimi açısından oldukça önemlidir. Çocuklarda uyku bozukluklarının tespiti için anketler, uyku günlükleri, aktigrafi ve polisomnografi kullanılmaktadır. Ülkemizde anket olarak 3-36 ay arasındaki çocuklarda Sadeh ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Türkçe validasyonu yapılan BISQ anketi kullanılabilir [98,99].

Sosyal-emosyonel değerlendirme, bireylerin duygusal durumlarını, sosyal becerilerini ve ilişkilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bireylerin duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını anlama, duygusal güçlükleri tanımlama, uygun destek ve müdahaleleri planlama ve duygusal ve sosyal gelişimlerini izleme amacı taşır. Değerlendirme sürecinde değerlendirme ölçekleri kullanılarak profesyonel görüşmeler yapılmalı ve belirlenen kriterlere göre yapılan analiz sonucunda bireylerin duygusal ve sosyal gelişimini daha iyi anlayarak gerektiğinde destek ve müdahalaleleri planlama aşamasına geçilmelidir.

3-12 ay arası çocuklarda sosyal-emosyonel gelişim çok hızlı bir şekilde gerçekleşmekte ve bu yaş aralığındaki çocuklarda bu tür değerlendirmeler genellikle çok sınırlı olmaktadır. Çocuklar bu dönemde hala birçok temel beceriyi geliştirmekte ve bu nedenle bazı sosyal-emosyonel özelliklerin net bir şekilde görünemeyebileceği düşünülmektedir. Wolff ve arkadaşlarının 2013 yılında yaptıkları çalışmada bebek ve küçük çocuklarda sosyal-emosyonel bozuklukları tespit etmek için kullanılan BITSEA, ASQ:SE(Ages And Stages Questionnaires: Social-Emotional) ve KIPPPI(Brief Instrument Psychological and Pedagogical Problem Inventory) ölçekleri değerlendirilmiştir. Çalışmada infantlarda psikososyal sorunların tanımlanmasını destekleyecek hiçbir ölçeğin yeterince geçerli olmadığı ve BITSEA'nın 12-36 ay arası çocuklarda psikososyal sorunların erken teşhisi için en iyi ölçek olduğu belirtilmiştir [100]. Ülkemizde 12-36 ay arasındaki çocuklarda Briggs-Gowan ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve Türkçe validasyonu yapılan BITSEA ölçeği kullanılabilir [101,102].

Okul öncesi çocuklarda sosyal-emosyonel bozukluklar yaygındır. Okul öncesi çocukların yaklaşık %8-9'unda depresif duygular, saldırgan ya da itaatsiz davranışlar gibi psikososyal sorunlar tespit edilmiştir [103]. Psikososyal sorunları olan ergenlerin iki veya üç yaşlarında zaten nörobilişsel, mizaç ve davranış sorunları olduğu gösterilmiştir [104]. Psikososyal sorunların genç yaşta tespit edilerek tedavi edilmesinin bu sorunları önemli ölçüde azalttığı ve yetkinlikleri artırdığı gösterilmiştir [105].

FSSH'ın sosyal-emosyonel bozukluklara doğrudan yol açabileceğine dair herhangi bir bilgi bulunmamakla birlikte dolaylı yoldan etki edebilmektedir. Örneğin FSSH'a ikincil gelişebilecek uyku bozukluğu sonucunda bireylerde daha fazla işlevsel yetersizlik ve daha sınırlı sosyal işlevsellik görülebilmektedir [97].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'ne 2023 Temmuz-2023 Ağustos tarihleri arasında başvuran, uygunluk kriterlerini sağlayan çocuklar dahil edilerek yapıldı.

Çalışma öncesi İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi'nden 22/06/2023 tarihinde 2023/0404 sayılı etik kurul onayı alındı. Çalışma, Helsinki Bildirgesi kararlarına, Hasta Hakları Yönetmeliği'ne ve etik kurallara uygun olarak düzenlendi. Çalışmaya alınan olguların her birinin ailesinden Helsinki Bildirgesine uygun olarak aydınlatılmış gönüllü onam formu alındı. Çalışma verileri anket formu aracılığı ile toplandı. Çalışma, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerinde yürütüldü. Söz konusu anketler tez yürütücüsü tarafından yüz yüze uygulandı.

Çocukların semptomlarına göre Roma IV kriterleri kullanılarak FSSH tanımlandı. FSSH'ın uyku bozuklukları ve sosyal-emosyonel bozuklukluklar ile olan ilişkisinin değerlendirilmesi planlandı.

3.1. OLGULARIN SEÇİMİ

Çalışmamıza İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi, Çocuk Gastroenteroloji ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine Temmuz 2023- Ağustos 2023 tarihleri arasında başvuran ve FSSH tanısı alan 3-36 ay arasındaki 63 hasta dahil edildi. Kontrol grubu da hasta çalışma grubuna benzer demografik özelliklere sahip olan ve çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran, kronik hastalığı bulunmayan, gastrointestinal sisteme ait yakınması olmayan ve yapılan muayene ve tetkikleri sonucu herhangi bir patoloji saptanmayan 81 sağlıklı çocuktan seçildi.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

1. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Gastroenteroloji ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniklerine başvurmuş olması,

2. 3-36 ay arası Fonksiyonel sindirim sistemi hastalığı tanısı konmuş olması (çalışma grubu),

3. 3-36 ay arası herhangi bir sağlık sorunu saptanmamış olması ve Fonksiyonel sindirim sistemi hastalığı tanısı konmamış olması (kontrol grubu),

4. Ebeveynin çalışmaya katılmayı kabul etmiş olması

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

1. 3 aydan küçük 36 aydan büyük çocuklar

2. Fonksiyonel Sindirim Sistemi hastalığı haricinde bilinen başka kronik hastalığı olan çocuklar

3. Prematüre doğum öyküsü olan çocuklar

4. Sindirim sistemi yakınmalarına neden olabilecek başka hastalığı saptanan çocuklar

5. Ebeveynin çalışmaya katılmayı kabul etmediği çocuklar

3.2. ÇALIŞMAYA KATILAN ÇOCUKLARDA DEĞERLENDİRİLEN VERİLER

Çalışmaya hastanemize başvuran 3-36 ay arası çocuklar dahil edildi. Çalışmada çocuğun cinsiyeti, yaşı, doğum tarihi, doğum şekli, doğum ağırlığı, güncel ağırlık, boy, düzenli aşılama, probiyotik kullanımı, akraba evliliği öyküsü, atopi öyküsü, beslenme şekli, çocuğun GİS semptomları ve uyku kalitesi bilgileri veri olarak kaydedildi. 12-36 ay arasındaki çocuklarda sosyal-emosyonel değerlendirme bilgileri veri olarak kaydedildi.

- Tüm çocuklarda boy, ağırlık ve boya göre ağırlık değerlendirmesi standart deviasyon skorları (SDS) belirlenerek kaydedildi.

- Çocukların beslenmesinde; anne sütü ve ek gıda kullanımı, ek gıdaya ne zaman başladıkları, ilk 6 ayda sadece anne sütü alıp almadıkları sorgulanarak kaydedildi.

- Çocukların genel fizik muayeneleri yapıldı ve çocukların FSSH ile ilgili bulgu ve semptomları sorgulanarak kaydedildi. 2016 yılında yayınlanan Roma IV kriterleri kullanılarak FSSH sınıflandırılması yapıldı.

- 3-36 ay arası tüm çocukların uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla Türkçe geçerlilik ve güvenilirlikleri olan 'Kısa Bebek Uyku Anketi - Brief Infant Sleep Questionnaire' (BISQ) uygulandı. BISQ; 28 maddeden oluşan bir anket olup gecede 3 kereden fazla uyanma, gece boyunca uyanık kalma süresinin 1 saatin üzerinde olması, toplam uyku süresinin 9 saatin altında olması uyku bozukluğu olarak tanımlanmaktadır.

- 12-36 ay arası tüm çocukların sosyal-emosyonel değerlendirmesini yapmak amacıyla Türkçe geçerlilik ve güvenilirlikleri olan 'Kısa 1-3 Yaş Sosyal ve Duygusal Değerlendirme Ölçeği- Brief Infant Toddler Social Emotional Assessment' (BITSEA) uygulandı. BITSEA; 42 maddeden oluşan bir ölçektir. Her maddede tanımlanan durum ya da davranış, problem ya da yeterlilik kümesine dahildir. Problem alt grubundaki yüksek puanlar (BITSEA/P) yüksek derecede davranışsal ve emosyonel problemleri gösterir. Kız cinsiyet için 21 puan, erkek cinsiyet için 18 puan ve üstü subklinik problemi, her iki cinsiyet için de 24 puan ve üstü klinik problemi gösterir. Yeterlilik alt grubundaki (BITSEA/C) düşük puanlar sosyal ve duygusal gelişimsel gecikmeleri gösterir. 12-23 ay aralığındaki çocuklar için 9 puan ve altı, 24-35 ay aralığındaki çocuklar için 12 puan ve altı, 36-42 ay aralığındaki çocuklar için 13 puan ve altı düşük sosyal-emosyonel yeterliliği gösterir.

3.3. VERİLERİN İSTATİKSEL DEĞERLENDİRMESİ

Veriler IBM SPSS Statistics 25 © Copyright SPSS Inc. 1989, 2017 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Çalışmada yer alan kategorik değişkenler frekans (n) ve yüzde (%) ile sürekli değişkenler ortalama±standart sapma (SS), medyan (IQR 25-75) ve minimum-maksimum değerleri ile sunulmuştur. Bağımsız iki grup analizlerinde normal dağılım gösteren verilerde Independent Samples T Test ve göstermeyen verilerde Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Bağımsız kategorik değişkenlerin analizinde ise Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, Fisher Freeman

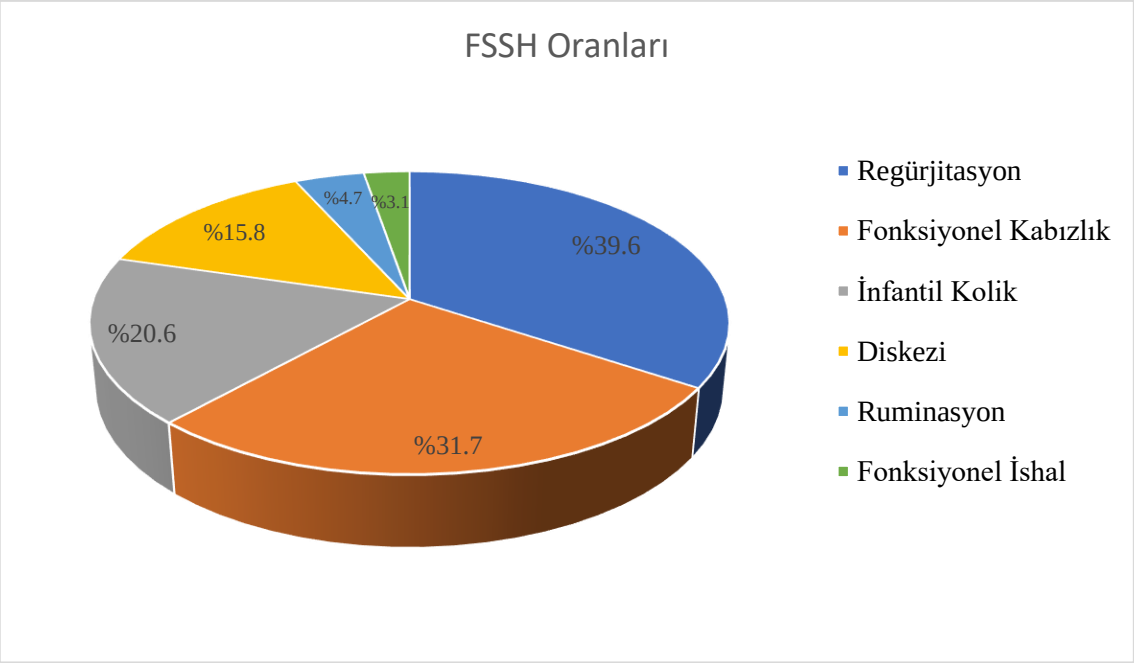
Halton Exact Test, Post Hoc Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Çalışmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmamızda FSSH olan 63 çocuğun %39,6'sında bebek regürjitasyonu, %31,7'sinde Fonksiyonel Kabızlık, %20,6'sında İnfantil Kolik, %15,8'unda diskezi, %4,7'sinde ruminasyon, %3,1'inde fonksiyonel ishal tespit edilmiştir. Siklik kusma sendromu hastaların hiçbirinde mevcut değildi (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı (FSSH) Tipi

Değişkenler (n=63)	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
FSSH		
Var	63	100
FSSH Tipi*		
Regürjitasyon	25	39,6
Fonksiyonel Kabızlık	20	31,7
İnfantil Kolik	13	20,6
Diskezi	10	15,8
Ruminasyon	3	4,7
Fonksiyonel İshal	2	3,1
Siklik Kusma	0	0,0



Şekil 4.1: Çalışma grubunda Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı Oranları

Birden fazla Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığına sahip olan çocukların oranı %15,8'dir. Bu çocuklarda, en fazla bir arada görülen FSSH'ler %7,9 ile Regürjitasyon ve İnfantil Kolik'tir. Tablo 4.2'de listenen diğer FSSH birlikteliklerinin tamamında %1,58'lik bir görülme oranı hesaplanmıştır.

Tablo 4.2: Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı (FSSH) Birlikteliği

Değişkenler	**N**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Birden Fazla FSSH olan Hasta Sayısı	63	10	15,8
En fazla bir arada görülen FSSH'ler	10		
Regürjitasyon-İnfantil Kolik		5	7,9
Regürjitasyon-Diskezi		1	1,58
İnfantil Kolik-Fonksiyonel Kabızlık		1	1,58
İnfantil Kolik-Fonksiyonel İshal		1	1,58
İnfantil Kolik-Diskezi		1	1,58
Ruminasyon-Diskezi		1	1,58

Çalışmaya katılan çocuklar FSSH varlığına göre iki gruba ayrılmıştır. FSSH'si olan ve FSSH'si olmayan çocuklardan oluşan bu iki grup arasında çeşitli değişkenler çerçevesinde bir fark olup olmadığına ilişkin yapılan analiz sonuçları ilgili tablolarda gösterilmiştir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3'de görülen analiz sonuçlarına göre, sosyo-demografik özellikler içerisinden yaş ($p>0,001$), Boy SDS ($p=0,004$) ve probiyotik kullanımı ($p=0,004$) değişkenlerinde iki grup arasında anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

FSSH'si olan çocukların ortanca yaş değeri 6 (4-10) aydır. FSSH'si olmayan çocuklarda ise yaşın aldığı ortanca değer 13(7-21) ay olmuştur. FSSH varlığında yaş anlamlı şekilde düşük çıkmaktadır. Bu anlamlı farklılık Şekil 4.2'de de görülmektedir. Bu grafikte, FSSH'si olan ve FSSH'si olmayan iki grubun yaş değerlerinin Mann-Whitney U testi dağılımları yer almaktadır. Grafiğin X eksenindeki değerler hasta sayısını, Y eksenindeki değerler ise yaş değişkeninin birleşik skorlarını ifade etmektedir. Grafikte yer alan "mean rank (sıra ortalaması)" ifadesi ise, Mann-Whitney U testinin iki grubu karşılaştırırken kullandığı temel parametredir. Bu test, tüm değerleri düşükten yükseğe olacak şekilde sıralar ve sonrasında iki grubu mean-rank parametresine göre karşılaştırır.

Benzer şekilde, Boy SDS değişkeninde de, FSSH'si olan çocukların ortalama değeri (-0,17±0,95), FSSH'si olmayan çocuklara (0,37±1,28) göre anlamlı şekilde düşük çıkmıştır (Şekil 4.2). Anlamlı farklılığın görüldüğü son değişken olan probiyotik

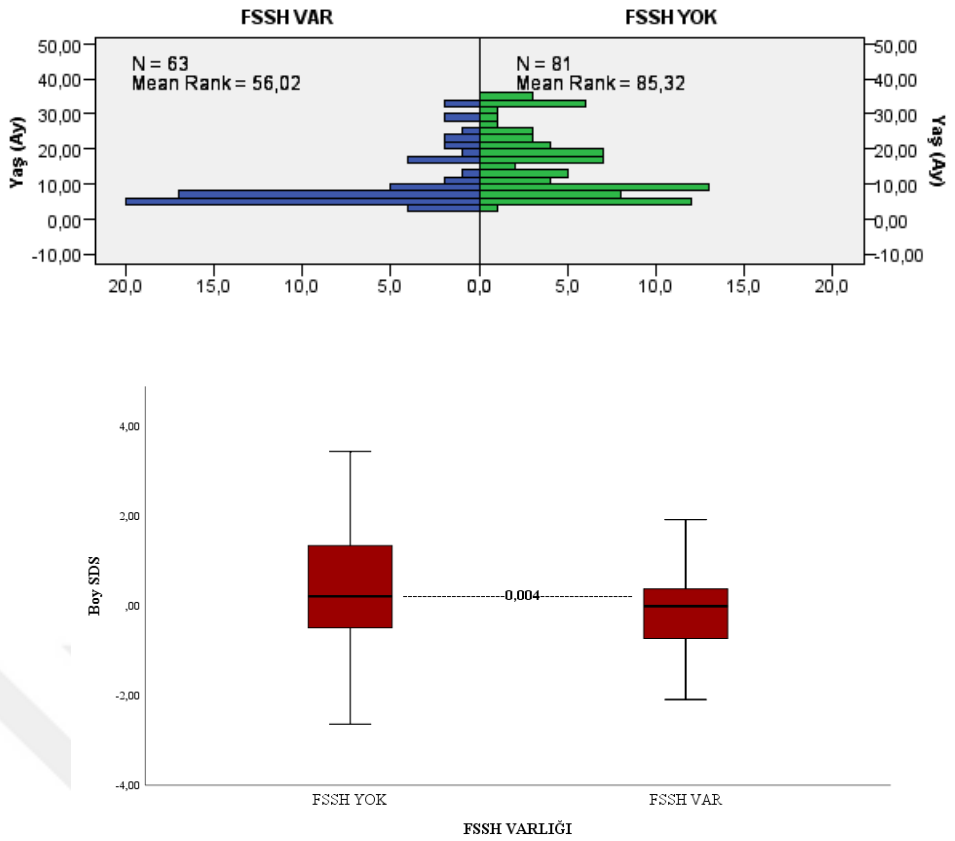
kullanımı FSSH varlığında (%22,2), FSSH görülmeyen çocuklara (%4,9) göre anlamlı şekilde yüksektir.

Cinsiyet (p=0,658), doğum şekli (p=0,898), akraba evliliği (p=0,247), düzenli aşılama (p=0,468) ve ailede atopi öyküsü varlığı (p=0,930) değişkenleri ise FSSH varlığı için anlamlı birer risk faktörü değildir.

Tablo 4.3: FSSH Varlığına Göre Sosyo-Demografik Özellikler

	FSSH		
Değişkenler (n=144)	**Yok (n=81)**	**Var (n=63)**	**P**
Yaş (ay)	13(7-21)	6(4-10)	**<0,001[μ]**
Doğum Ağırlığı (gr)	3331,85±481,02	3279,68±475,32	0,517[ł]
Boy SDS	0,37±1,28	-0,17±0,95	**0,004[ł]**
Ağırlık SDS	0,37±1,14	0,27±1	0,580[ł]
Boya Göre Ağırlık SDS	0,33±1,19	0,53±1,06	0,292[ł]
Cinsiyet			0,658*
Kız	42(51,8)	35(55,5)	
Erkek	39(48,2)	28(44,5)	
Doğum Şekli			0,898*
C/S	48(59)	38(60,3)	
NSVD	33(41)	25(39,7)	
Akraba Evliliği			0,247*
Evet	12(14,8)	15(23,8)	
Düzenli Aşılama			0,468*
Evet	76(93,9)	61(96,9)	
Probiyotik Kullanımı			**0,004***
Evet	4(4,9)[a]	14(22,2)[b]	
Ailede Atopi Öyküsü			0,930*
Evet	29(35,8)	23(36,5)	

[μ]Mann Whitney U test, *Med(IQR)*
[ł]Independent Samples T test, *Ort±SD*
*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, Yates Düzeltmesi, *n(%)*
Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmektedir.



Şekil 4.2: FSSH Varlığına Göre Yaş ve Boy SDS

Tablo 4.4'te yer alan beslenme değişkenleri de FSSH varlığı için birer risk faktörü olarak görülmemektedir (p>0,05). Örneğin, ilk 6 ayda sadece anne sütü alan çocuklarda FSSH görülme oranı %45,2 iken, bu oran ilk 6 ayda sadece anne sütü almayan çocuklarda %54,8 olarak ölçülmüştür. Bu farklılık, istatistiksel açıdan anlamlı değildir (p>0,999).

Tablo 4.4: FSSH Varlığına Göre Beslenme Bilgileri

		FSSH		
Değişkenler (n=144)	**n_1/n_2**	**Yok**	**Var**	**p***
Sadece Anne Sütü	15/31			>0,999
Hayır		8(53,3)	17(54,8)	
Evet		7(46,7)	14(45,2)	
Ek Gıdaya Başlama Zamanı	69/38			0,121
4. Ay		3(4,3)	4(10,5)	
5. Ay		13(18,8)	11(28,9)	
6. Ay		48(69,6)	18(47,4)	
7. Ay		5(7,2)	5(13,2)	
Anne Sütü Alma Durumu	79/62			0,197
Hayır		31(39,2)	17(27,4)	
Evet		48(60,8)	45(72,6)	

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, Yates Düzeltmesi, *n(%)*

Tablo 4.5'te görülen FSSH türlerinden herhangi birine sahip olan çocuklar ile tamamen sağlıklı çocuklar arasında boya göre ağırlık SDS değişkeni temelinde bir farklılık olup olmadığına ilişkin yapılan analiz sonuçlarına göre anlamlı bir farklılığın görülmediği, tamamen sağlıklı çocuklar ile herhangi bir FSSH türüne sahip olan çocukların boya göre ağırlık SDS değişkeni temelinde benzer oldukları ifade edilmektedir (p>0,05). Örneğin, Regürjitasyonu olan çocukların boya göre ağırlık SDS değişkeninde aldığı ortanca değer 0,27(-0,47-1,07) iken, sağlıklı çocuklarda bu değer 0,82(-0,01-1,48) olarak ölçülmüştür. İstatistiksel açıdan bu farklılık bir anlam ifade etmemektedir (p=0,231).

Tablo 4.5: FSSH Türlerinin Boya Göre Ağırlık SDS İstatistikleri

FSSH Türleri	**n**	**Boya Göre Ağırlık SDS**	**p**[μ]
Regürjitasyon			0,231
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	25	0,82(-0,01-1,48)	
İnfantil Kolik			0,649
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	13	0,21(-0,08-1,56)	
Ruminasyon			0,222
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	3	2,08(-0,36-2,27)	
Fonksiyonel Kabızlık			0,474
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	20	0,35(-0,26-1,15)	
Fonksiyonel İshal			0,826
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	2	0,37(0,27-0,46)	
Diskezi			0,844
Yok*	81	0,27(-0,47-1,07)	
Var	10	0,06(-0,11-1,02)	

[μ]Mann Whitney U test, *Med(IQR)*
*Yok=FSSH Görülmeyen Hastalar.

BISQ anketi verilerinin bir kısmına ilişkin yapılan analiz sonuçları Tablo 4.6'dadır. Burada görülen değişkenlerin FSSH varlığında farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Bu değişkenlerden uyku yeri (p=0,001) ve yatma zamanı zorluk derecesi (p=0,024) değişkenleri üzerinde FSSH varlığının anlamlı bir fark yarattığı, diğer değişkenlerde ise bir etkisinin olmadığı anlaşılmıştır (p>0,05).

Anlamlı farklılığın hangi alt değişkenlerden kaynaklandığını anlamak amacıyla yapılan analiz ise, FSSH varlığında uyku yeri olarak beşiğin tercih edilme oranının (%82,5), FSSH görülmeyen çocuklara göre (%51,9) anlamlı şekilde yüksek olduğunu

göstermiştir. Ebeveyn yatağında yatma oranı ise, bu kez FSSH görülmeyen çocuklarda (%25,9), FSSH'si olan çocuklara göre (%7,9) anlamlı şekilde yüksektir. Uyku yeri değişkeninin diğer alt değişkenlerinde FSSH varlığının fark yaratıcı bir etkisi yoktur.

Yatma zamanı zorluk derecesi değişkeninde ise yalnızca "çok zor" alt değişkeninde iki grup anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. FSSH olan çocuklarda yatma zamanı zorluk derecesinin çok zor olarak görülme sıklığı %20,6'dır. Bu oran, FSSH'si olmayan çocuklardaki orana (%6,2) göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6: FSSH Varlığına Göre BISQ Anket Verileri

	FSSH		
Değişkenler (n=144)	**Yok (n=81)**	**Var (n=63)**	**p***
Horlama			0,148
Hiçbir zaman	47(58)	47(74,6)	
Sadece ÜSYE olduğunda	18(22,2)	6(9,5)	
Bazen	13(16)	8(12,7)	
Her zaman	3(3,7)	2(3,2)	
Uyku Odası			0,180
Kendi Odası	19(23,5)	8(12,7)	
Ebeveyn Odası	61(75,3)	54(85,7)	
Evin Başka Bir Odası	1(1,2)	1(1,6)	
Uyku Yeri			**0,001**
Beşik	42(51,9)[a]	52(82,5)[b]	
Ebeveyn Yatağı	21(25,9)[a]	5(7,9)[b]	
Kendi Yatağı	15(18,5)[a]	5(7,9)[a]	
Sepet	0(0)[a]	1(1,6)[a]	
Salıncak	2(2,5)[a]	0(0)[a]	
Diğer	1(1,2)[a]	0(0)[a]	
Uyku Pozisyonu			0,437
Yüz Üstü	18(22,2)	9(14,3)	
Yan	28(34,6)	26(41,3)	
Sırt Üstü	35(43,2)	28(44,4)	
Yatma Zamanı Zorluk Derecesi			**0,024**
Çok Kolay	28(34,6)[a]	15(23,8)[a]	
Bir Dereceye Kadar Kolay	16(19,8)[a]	8(12,7)[a]	
Ne Kolay Ne Zor	21(25,9)[a]	12(19)[a]	
Bir Dereceye Kadar Zor	11(13,6)[a]	15(23,8)[a]	
Çok Zor	5(6,2)[a]	13(20,6)[b]	
Gece Uykusu Kalitesi			0,087
Çok İyi	23(28,4)	10(15,9)	
İyi	36(44,4)	26(41,3)	
Oldukça İyi	8(9,9)	3(4,8)	
Oldukça Kötü	6(7,4)	9(14,3)	
Kötü	6(7,4)	11(17,5)	
Çok Kötü	2(2,5)	4(6,3)	

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, Yates Düzeltmesi, *n(%)*
Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmektedir.

Tablo 4.7'de FSSH varlığına göre uyku sürelerine ilişkin analiz sonuçları görülmektedir. Uyku süreleri içerisinde gece boyunca uyanık kalma süresinde (p=0,009) ve gece uyku süresinde (p=0,031) FSSH'si olan ve FSSH'si olmayan iki grup anlamlı biçimde farklılaşmaktadır. Gece boyunca uyanık kalma süresi FSSH olan çocuklarda; gece uyku süresi ise FSSH'sı olmayan çocuklarda diğer gruba göre anlamlı şekilde yüksektir (Şekil 4.3).

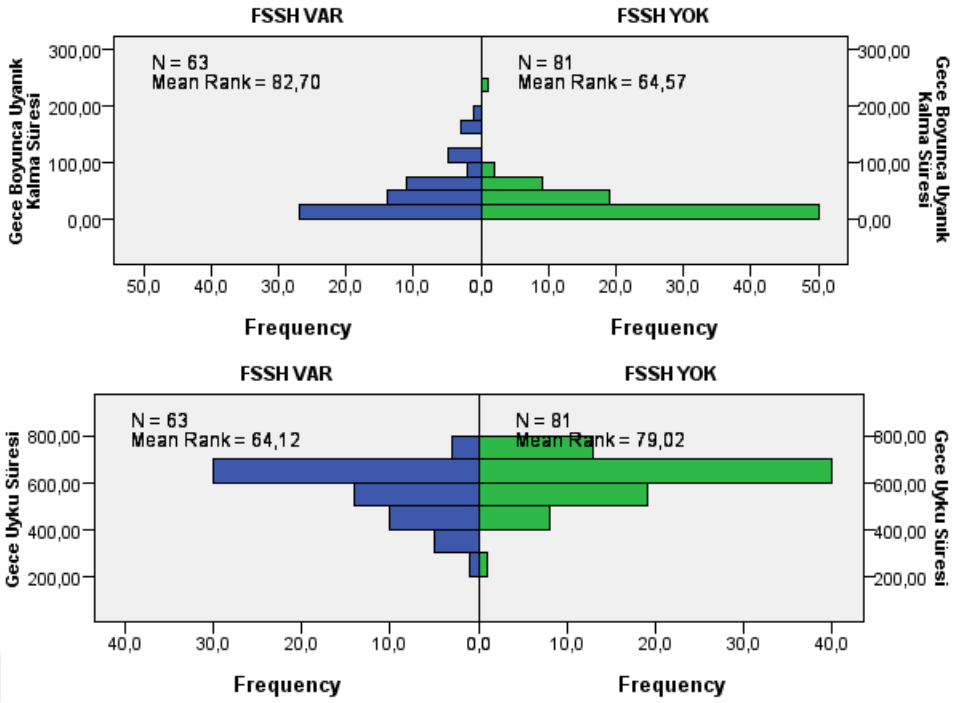
Tablo 4.7'deki değişkenlerde anlamlı farklılığın görüldüğü bir değişken ise gündüz kestirmeleri sayısıdır (p=0,022). FSSH'sı olmayan çocukların 1 defa gündüz kestirmesi yapması oranı (%38,3), FSSH'sı olan çocuklara (%17,5) göre daha yüksektir. Gündüz kestirme sayısının 4 ve üzeri sayıda gerçekleşmesi ise FSSH'sı olan çocuklarda (%20,6) anlamlı şekilde FSSH'sı olmayan çocuklara (%8.6) göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablodaki diğer değişkenler ise iki grup için benzer değerler ve dağılımlar sergilemiştir (p>0,05).

Tablo 4.7: FSSH Varlığına Göre Uyku Süreleri

Değişkenler (n=144)	**FSSH**		**P**
	Yok (n=81)	**Var (n=63)**	
Yatma Rutini Başlangıç Zamanı (Saat)	21(21-22)	22(20-22)	0,595µ
Yatağa Koyulma Zamanı (Saat)	22(22-23)	22(21-23)	0,733µ
Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi (dk.)	15(5-30)	30(10-60)	**0,009µ**
Gece Boyunca Uyanmadan Uykuda Geçirilen En Uzun Süre (dk)	300(180-420)	240(180-360)	0,212µ
Gece Uyku Süresi (dk)	600(540-660)	600(480-630)	**0,031µ**
Gündüz Uyku Süresi (dk)	150(120-180)	180(120-240)	0,129µ
Toplam Uyku Süresi (dk)	780(720-840)	720(705-840)	0,350µ
Gece Boyunca Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,733*
Hiçbir zaman	6(7,4)	4(6,3)	
1 Kez	19(23,5)	13(20,6)	
2 Kez	21(25,9)	20(31,7)	
3 Kez	16(19,8)	8(12,7)	
4 Kez ve Üstü	19(23,5)	18(28,6)	
1 Ay Boyunca Gece Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,173*
Her Gece	53(65,4)	47(74,6)	
Haftada 5-6 Gece	3(3,7)	3(4,8)	
Haftada 3-4 Gece	6(7,4)	4(6,3)	
Haftada 1-2 Gece	11(13,6)	3(4,8)	
Ayda 1-3 Gece	7(8,6)	2(3,2)	
Hiçbir zaman	1(1,2)	4(6,3)	
Gündüz Kestirmeleri Sayısı			**0,022***
Hiç	2(2,5)[a]	1(1,6)[a]	
1	31(38,3)[a]	11(17,5)[b]	
2	23(28,4)[a]	17(27)[a]	
3	18(22,2)[a]	21(33,3)[a]	
4 ve üzeri	7(8,6)[a]	13(20,6)[b]	

µMann Whitney U test, *Med(IQR)*
*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, *n(%)*
Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmekte



Şekil 4.3: FSSH Varlığına Göre Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi ve Gece Uyku Süresi

FSSH varlığının ebeveynin çocuğun uykusunu sorun olarak görme durumu (p=0,003) ve uyku bozukluğu varlığı (p=0,028) üzerinde anlamlı biçimde fark yaratıcı bir etkisi saptanmıştır. FSSH'si olan çocukların ebeveynlerinin çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun olarak görme oranları %27'dir. Bu oran FSSH'si olmayan çocukların ebeveynlerinde %8,6 düzeyindedir. Çocuğun uykusunu hiçbir şekilde sorun olarak görmeyen ebeveynlerin oranı ise FSSH olmayan çocuklarda %67,9, FSSH görülen çocuklarda %42,9'dur. Söz konusu oranlar arasındaki farklılıklar istatistiki açıdan anlamlı iken, uykuyu küçük bir sorun olarak gören ebeveynler iki grup arasında benzer bir dağılım sergilemiştir.

Çocukta uyku bozukluğu varlığı da FSSH'si olan çocuklarda (%47,6), FSSH görülmeyen çocuklara (%28,4) göre anlamlı şekilde yüksektir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8: FSSH Varlığına Göre Uyku Bozukluğu

	FSSH		
Değişkenler (n=144)	**Yok (n=81)**	**Var (n=63)**	**p***
Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme			**0,003**
Çok Ciddi Bir Sorun	7(8,6)[a]	17(27)[b]	
Küçük Bir Sorun	19(23,5)[a]	19(30,2)[a]	
Hiç Sorun Değil	55(67,9)[a]	27(42,9)[b]	
Uyku Bozukluğu			**0,028**
Yok	58(71,6)[a]	33(52,4)[b]	
Var	23(28,4)[a]	30(47,6)[b]	

*Pearson Ki-Kare Test, Yates Düzeltmesi, *n(%)*
Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmektedir.

Çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun veya küçük bir sorun olarak gören ebeveynlerin çocuklarında uyku bozukluğu varlığı (sırasıyla %70,8 ve %47,4), çocuğun uykusunu bir sorun olarak görmeyen ebeveynlerin çocuklarındaki uyku bozukluğu varlığına (%22) göre anlamlı şekilde yüksektir (p=0,028) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9: Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme Durumuna Göre Uyku Bozukluğu Varlığı

	Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme			
Değişkenler (n=144)	**Çok Ciddi Bir Sorun (n=24)**	**Küçük Bir Sorun (n=38)**	**Hiç Sorun Değil (n=82)**	**p***
Uyku Bozukluğu				**0,028**
Yok	7(29,2)[a]	20(52,6)[a]	64(78)[b]	
Var	17(70,8)[a]	18(47,4)[a]	18(22)[b]	

*Pearson Ki-Kare Test, Yates Düzeltmesi, *n(%)*
Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmektedir.

FSSH türlerinden herhangi birinin görüldüğü çocukların ebeveynleri ile tamamen sağlıklı çocukların ebeveynlerinin çocuğun uykusu hakkındaki görüşlerinde anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin yapılan analiz sonuçları, İnfantil Kolik (p=0,003), Fonksiyonel Kabızlık (p=0,002) ve Fonksiyonel İshal olgularında ebeveyn görüşlerinin anlamlı şekilde farklılaştığını göstermektedir (Tablo 4.10).

Çocuklarının uykusunu çok ciddi bir sorun olarak görme oranının infantil koliği olan çocukların ebeveynlerinde (%30,8), tamamen sağlıklı çocukların ebeveynlerine göre (%8,6) anlamlı şekilde yüksek olduğu anlaşılmıştır. Aynı şekilde, sağlıklı çocukların ebeveynleri (%67,9), İK hastası çocukların ebeveynlerine (%23,1) göre daha yüksek oranda çocuklarının uykularında problem görmeme eğilimindedirler. Fonksiyonel Kabızlık ve Fonksiyonel İshal hastalıklarında ise çocuklarının uykusunu çok ciddi bir sorun olarak niteleyen ebeveynlerin oranı, sağlıklı çocukların ebeveynlerine göre anlamlı şekilde yüksek çıkmaktadır.

Tabloda yer alan diğer hastalıkların varlığında ise ebeveynlerin çocuklarının uykuları hakkındaki görüşleri farklılaşmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.10: FSSH Türlerine Göre Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme Durumu

FSSH Türleri	n	Çocuğun Uykusunu Sorun Olarak Görme			p**
		Çok Ciddi Bir Sorun	Küçük Bir Sorun	Hiç Sorun Değil	
Regürjitasyon					0,290
Yok*	81	7(8,6)	19(23,5)	55(67,9)	
Var	25	5(20)	6(24)	14(56)	
İnfantil Kolik					**0,003**
Yok*	81	7(8,6)[a]	19(23,5)[a]	55(67,9)[a]	
Var	13	4(30,8)[b]	6(46,2)[a]	3(23,1)[b]	
Ruminasyon					0,370
Yok*	81	7(8,6)	19(23,5)	55(67,9)	
Var	3	0(0)	2(66,7)	1(33,3)	
Fonksiyonel Kabızlık					**0,002**
Yok*	81	7(8,6)[a]	19(23,5)[a]	55(67,9)[a]	
Var	20	8(40)[b]	5(25)[a]	7(35)[b]	
Fonksiyonel İshal					**0,011**
Yok*	81	7(8,6)[a]	19(23,5)[a]	55(67,9)[a]	
Var	2	2(100)[b]	0(0)[a]	0(0)[b]	
Diskezi					0,229
Yok*	81	7(8,6)	19(23,5)	55(67,9)	
Var	10	0(0)	5(50)	5(50)	

*Yok=FSSH Görülmeyen Hastalar.

**Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, Satır Yüzdesi, *n(%)*

Gruplar arasındaki farklar küçük harflerle gösterilmiştir, farklı harfler farkı temsil etmektedir.

Tablo 4.11'de FSSH türlerinden birine sahip olan çocukların uyku bozukluğu varlıklarına ilişkin yapılan analiz sonuçları görülmektedir. Tüm hastalıklar içerisinde yalnızca İK olan çocuklarda uyku bozukluğu varlığı (%84,6), tamamen sağlıklı çocuklardaki uyku bozukluğu varlığı oranına (%28,4) göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır (p<0,001). Ancak tabloda yer alan diğer FSSH türlerinden herhangi birine sahip olan çocuklar ile sağlıklı çocuklar uyku bozukluğu varlığı açısından benzer özellikler sergilemişlerdir (p>0,05).

Tablo 4.11: FSSH Türlerine Göre Uyku Bozukluğu Varlığı

		Uyku Bozukluğu		
FSSH Türleri	**N**	**Yok**	**Var**	**p****
Regürjitasyon				0,224
Yok*	81	58(71,6)	23(28,4)	
Var	25	14(56)	11(44)	
İnfantil Kolik				**<0,001**
Yok*	81	58(71,6)[a]	23(28,4)[a]	
Var	13	2(15,4)[b]	11(84,6)[b]	
Ruminasyon				0,558
Yok*	81	58(71,6)	23(28,4)	
Var	3	3(100)	0(0)	
Fonksiyonel Kabızlık				0,114
Yok*	81	58(71,6)	23(28,4)	
Var	20	10(50)	10(50)	
Fonksiyonel İshal				0,497
Yok*	81	58(71,6)	23(28,4)	
Var	2	1(50)	1(50)	
Diskezi				0,274
Yok*	81	58(71,6)	23(28,4)	
Var	10	5(50)	5(50)	

*Yok=FSSH Görülmeyen Hastalar.
**Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, Yates Düzeltmesi, Satır Yüzdesi, *n(%)*

Tablo 4.12'de 12-36 ay arası çocuklarda FSSH varlığının BITSEA verilerinde herhangi bir anlamlı farklılık yaratmadığı anlaşılmaktadır (p>0,05). Örneğin, sosyal-emosyonel klinik problem varlığı FSSH'si olan çocuklarda %21,4 iken, FSSH görülmeyen çocuklarda %7 olarak ölçülmüştür. Ancak bu farklılık istatistiki açıdan anlamlı bulunmamıştır (p=0,151).

Tablo 4.12: 12-36 Ay Arası Çocuklarda FSSH Varlığına Göre BITSEA Verileri

	FSSH		
Değişkenler (n=57)	**Yok (n=43)**	**Var (n=14)**	**p***
Sosyal-Emosyonel Klinik Problem			0,151
Yok	40(93)	11(78,6)	
Var	3(7)	3(21,4)	
Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem			>0,999
Yok	40(93)	13(92,9)	
Var	3(7)	1(7,1)	
Sosyal-Emosyonel Yeterlilik			>0,999
Düşük	2(4,7)	1(7,1)	
Normal	41(95,3)	13(92,9)	

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, *n(%)*

Uyku bozukluğu varlığının BITSEA verileri üzerindeki farklılaştırıcı etkisine bakıldığında ise, uyku bozukluğu varlığında görülen sosyal-emosyonel subklinik problem varlığı oranının (%23,1), uyku sorunu olmayan çocuklardaki karşılığına (%2,3) göre anlamlı şekilde yüksek olduğu anlaşılmaktadır (p=0,034) (Tablo 4.13). Sosyal-emosyonel klinik problem ve sosyal-emosyonel yeterlilikte ise uyku bozukluğu varlığının anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür (p>0,05).

Tablo 4.13: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Uyku Bozukluğu Varlığına Göre BITSEA Verileri

	Uyku Bozukluğu		
Değişkenler (n=57)	**Yok (n=44)**	**Var (n=13)**	**p***
Sosyal-Emosyonel Klinik Problem			0,125
Yok	41(93,2)	10(76,9)	
Var	3(6,8)	3(23,1)	
Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem			**0,034**
Yok	43(97,7)[a]	10(76,9)[b]	
Var	1(2,3)[a]	3(23,1)[b]	
Sosyal-Emosyonel Yeterlilik			0,127
Düşük	1(2,3)	2(15,4)	
Normal	43(97,7)	11(84,6)	

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, *n(%)*

Sosyal-emosyonel klinik problem varlığı (p=0,237) ile sosyal-emosyonel subklinik problem varlığının (p>0,999) yanı sıra, sosyal-emosyonel yeterlilik düzeyi (p>0,999) 12-36 ay aralığındaki çocukların ebeveynlerinin çocuklarının davranışları, duyguları ve ilişki tarzlarına yönelik sahip oldukları endişe düzeyini anlamlı şekilde farklılaştıramamaktadır. Örneğin, sosyal-emosyonel klinik problemi olan çocukların ebeveynlerinde bu konuda endişeli olmadığını söyleyenlerin oranı %66,7 iken, aynı oran sosyal-emosyonel klinik problemi olmayan çocukların ailelerinde %86,3 olarak ölçülmüştür. Bu oranlar, istatistiki açıdan benzerlik sergilemektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.15'te görülen analiz sonuçları ise, sosyal-emosyonel klinik problemi olan ve olmayan çocuklardan oluşan iki grup arasında uyku süreleri, uyanma sıklıkları ve gündüz kestirme sayıları açısından benzerlik bulunduğunu ifade etmektedir (p>0,05).

Tablo 4.14: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Problem Varlığına Göre Ebeveynlerin Çocuğun Davranışları, Duyguları ve İlişki Tarzı Hakkındaki Endişeleri

Değişkenler (n=57)	**Çocuğun Davranış/Duygu/İlişki Tarzına Yönelik Endişe**		**p***
	Endişeli Değilim (n=48)	**Biraz Endişeliyim (n=9)**	
Sosyal-Emosyonel Klinik Problem			0,237
Yok	44(86,3)	7(13,7)	
Var	4(66,7)	2(33,3)	
Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem			>0,999
Yok	44(83)	9(17)	
Var	4(100)	0(0)	
Sosyal-Emosyonel Yeterlilik			>0,999
Düşük	3(100)	0(0)	
Normal	45(83,3)	9(16,7)	

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Exact Test, Satır Yüzdesi, *n(%)*

Tablo 4.15: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Klinik Problem Varlığına Göre Uyku Süreleri

	Sosyal-Emosyonel Klinik Problem		
Değişkenler (n=57)	**Yok (n=51)**	**Var (n=6)**	**p**
Yatma Rutini Başlangıç Zamanı (Saat)	21(21-22)	22(21-22)	0,694$^{\mu}$
Yatağa Koyulma Zamanı (Saat)	22(22-23)	22,5(22-23)	0,657$^{\mu}$
Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi (dk.)	10(5-20)	37,5(5-120)	0,177$^{\mu}$
Gece Boyunca Uyanmadan Uykuda Geçirilen En Uzun Süre (dk)	300(240-540)	410(120-600)	0,889$^{\mu}$
Gece Uyku Süresi (dk)	600(540-630)	615(600-660)	0,484$^{\mu}$
Gündüz Uyku Süresi (dk)	120(120-180)	120(120-120)	0,313$^{\mu}$
Toplam Uyku Süresi (dk)	720(720-780)	720(720-750)	0,603$^{\mu}$
Gece Boyunca Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,775*
Hiçbir zaman	7(13,7)	0(0)	
1 Kez	15(29,4)	2(33,3)	
2 Kez	11(21,6)	2(33,3)	
3 Kez	8(15,7)	0(0)	
4 Kez ve Üstü	10(19,6)	2(33,3)	
1 Ay Boyunca Gece Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,324*
Her Gece	25(49)	3(50)	
Haftada 5-6 Gece	3(5,9)	0(0)	
Haftada 3-4 Gece	4(7,8)	2(33,3)	
Haftada 1-2 Gece	11(21,6)	0(0)	
Ayda 1-3 Gece	6(11,8)	1(16,7)	
Hiçbir zaman	2(3,9)	0(0)	
Gündüz Kestirmeleri Sayısı			0,105*
Hiç	2(3,9)	0(0)	
1	36(70,6)	3(50)	
2	13(25,5)	2(33,3)	
3	0(0)	0(0)	
4 ve üzeri	0(0)	1(16,7)	

$^{\mu}$Mann Whitney U test, *Med(IQR)*

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, *n(%)*

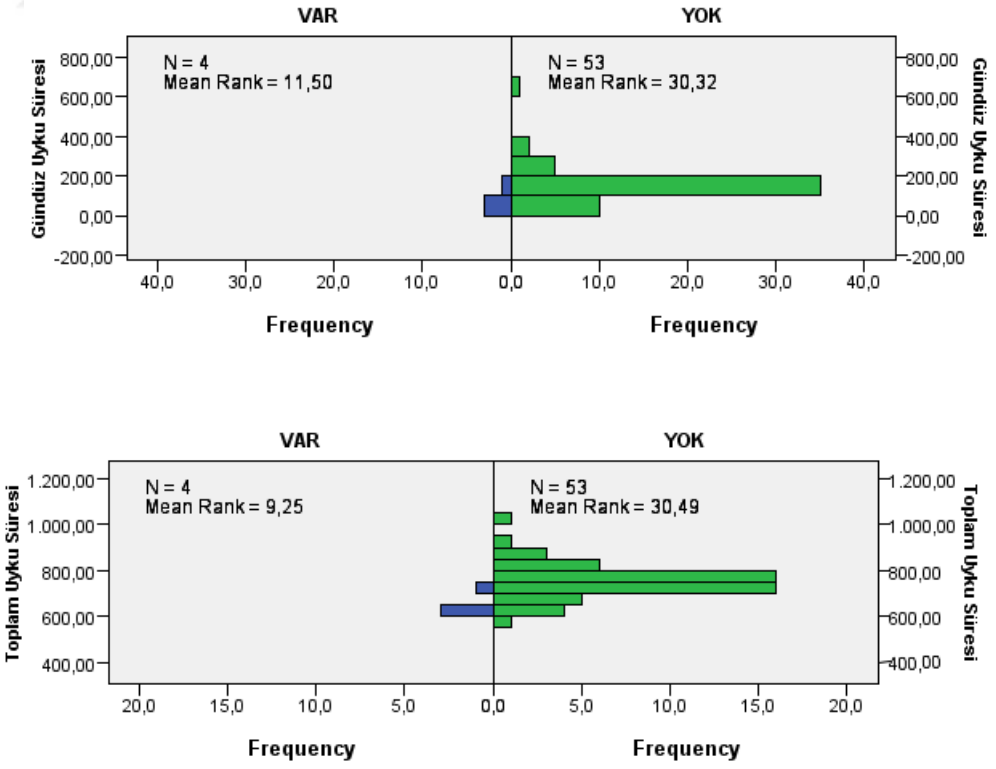
Buna karşılık, sosyal-emosyonel subklinik problem söz konusu olduğunda gündüz uyku süresi (p=0,026) ve toplam uyku süresinde (p=0,010) anlamlı farklılıklar görülmektedir. Sosyal-emosyonel subklinik problem görülen çocuklarda gündüz uyku süresi ve toplam uyku süresi, söz konusu problemin görülmediği çocuklara göre anlamlı şekilde kısalmaktadır (Şekil 4.4). Tablo 4.16'da yer alan diğer değişkenler ise, sosyal-emosyonel subklinik problemin varlığına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Son olarak, düşük sosyal-emosyonel yeterlilik düzeyine sahip olan çocuklar ve normal sosyal-emosyonel yeterlilik düzeyine sahip olan çocuklar şeklinde ortaya çıkan iki grup arasında yapılan analizler sonucunda uyku süreleri, uyanma sıklıkları ve gündüz kestirme sayıları değişkenlerinin bu iki grupta istatistiki anlamda benzer olduğu anlaşılmıştır (p>0,05). Örneğin, düşük sosyal-emosyonel yeterlilik grubunda 660(600-720) olarak ölçülen toplam uyku süresine ilişkin ortanca değer ile normal sosyal-emosyonel yeterlilik grubundaki toplam uyku süresinin ortanca değeri [735(720-780)] arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p=0,065) (Tablo 4.17).

Tablo 4.16: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem Varlığına Göre Uyku Süreleri

Değişkenler (n=57)	Sosyal-Emosyonel Subklinik Problem		p
	Yok (n=53)	Var (n=4)	
Yatma Rutini Başlangıç Zamanı (Saat)	21(21-22)	22,5(21,5-23)	0,181μ
Yatağa Koyulma Zamanı (Saat)	22(22-23)	23(22-24)	0,266μ
Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi (dk.)	10(5-20)	25(12,5-30)	0,371μ
Gece Boyunca Uyanmadan Uykuda Geçirilen En Uzun Süre (dk)	360(240-540)	255(195-285)	0,171μ
Gece Uyku Süresi (dk)	600(540-630)	555(495-630)	0,371μ
Gündüz Uyku Süresi (dk)	120(120-180)	75(52,5-105)	**0,026μ**
Toplam Uyku Süresi (dk)	750(720-780)	622,5(600-682,5)	**0,010μ**
Gece Boyunca Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,148*
Hiçbir zaman	7(13,2)	0(0)	
1 Kez	16(30,2)	1(25)	
2 Kez	13(24,5)	0(0)	
3 Kez	8(15,1)	0(0)	
4 Kez ve Üstü	9(17)	3(75)	
1 Ay Boyunca Gece Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,661*
Her Gece	24(45,3)	4(100)	
Haftada 5-6 Gece	3(5,7)	0(0)	
Haftada 3-4 Gece	6(11,3)	0(0)	
Haftada 1-2 Gece	11(20,8)	0(0)	
Ayda 1-3 Gece	7(13,2)	0(0)	
Hiçbir zaman	2(3,8)	0(0)	
Gündüz Kestirmeleri Sayısı			0,653*
Hiç	2(3,8)	0(0)	
1	35(66)	4(100)	
2	15(28,3)	0(0)	
3	0(0)	0(0)	
4 ve üzeri	1(1,9)	0(0)	

μMann Whitney U test, *Med(IQR)*
*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, *n(%)*



Şekil 4.4: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Subklinik Probleme Göre Gündüz ve Toplam Uyku Süreleri

Tablo 4.17: 12-36 Ay Arası Çocuklarda Sosyal-Emosyonel Yeterliliğe Göre Uyku Süreleri

Değişkenler (n=57)	Sosyal-Emosyonel Yeterlilik		p
	Düşük (n=3)	Normal (n=54)	
Yatma Rutini Başlangıç Zamanı (Saat)	23(22-23)	21(21-22)	0,059[µ]
Yatağa Koyulma Zamanı (Saat)	24(22-24)	22(22-23)	0,145[µ]
Gece Boyunca Uyanık Kalma Süresi (dk.)	15(5-30)	10(5-30)	0,827[µ]
Gece Boyunca Uyanmadan Uykuda Geçirilen En Uzun Süre (dk)	270(240-520)	315(210-540)	0,827[µ]
Gece Uyku Süresi (dk)	540(510-660)	600(540-630)	0,528[µ]
Gündüz Uyku Süresi (dk)	90(60-120)	120(120-180)	0,126[µ]
Toplam Uyku Süresi (dk)	660(600-720)	735(720-780)	0,065[µ]
Gece Boyunca Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,277*
Hiçbir zaman	0(0)	7(13)	
1 Kez	0(0)	17(31,5)	
2 Kez	1(33,3)	12(22,2)	
3 Kez	0(0)	8(14,8)	
4 Kez ve Üstü	2(66,7)	10(18,5)	
1 Ay Boyunca Gece Uykusundan Uyanma Sıklığı			0,656*
Her Gece	2(66,7)	26(48,1)	
Haftada 5-6 Gece	0(0)	3(5,6)	
Haftada 3-4 Gece	1(33,3)	5(9,3)	
Haftada 1-2 Gece	0(0)	11(20,4)	
Ayda 1-3 Gece	0(0)	7(13)	
Hiçbir zaman	0(0)	2(3,7)	
Gündüz Kestirmeleri Sayısı			>0,999*
Hiç	0(0)	2(3,7)	
1	2(66,7)	37(68,5)	
2	1(33,3)	14(25,9)	
3	0(0)	0(0)	
4 ve üzeri	0(0)	1(1,9)	

[µ]Mann Whitney U test, *Med(IQR)*

*Pearson Ki-Kare Test, Fisher Freeman Halton Exact Test, *n(%)*

5.TARTIŞMA

Çalışmamızda FSSH'si olan grupta ortanca yaş değeri 6(4-10) ay iken FSSH'si olmayan grupta ise yaşın aldığı ortanca değer 13(7-21) ay olarak saptanmış olup FSSH olan grupta yaş ortalaması anlamlı olarak düşüktü ($p<0.001$). Bu sonuç literatürdeki diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Beşer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada FSSH olmayan grubun yaş ortalaması 5.6 ± 3.3 ay, FSSH olan grubun yaş ortalaması 3.6 ± 2.8 ay olarak saptanmış, FSSH olan grupta yaş ortalaması anlamlı olarak düşük bulunmuştur [106]. 2020 yılında Fransa'da yapılan çok merkezli kesitsel bir çalışmada Campeotto ve arkadaşları 0-12 ay arası 1722 çocukta FSSH olmayan grupta yaş ortalamasını FSSH olan gruba göre anlamlı olarak düşük bulmuşlardır (6.69 ± 3.19 vs 4.92 ± 3.11 ay) [107].

Çalışmamızda literatürde bu yaş aralığında yapılan diğer çalışmalara benzer şekilde FSSH olan grubun 35'i (%55,5) kız, 28'i (%44.5) erkek olarak saptanmış, cinsiyet açısından anlamlı fark gözlenmemiştir ($p=0,658$). Beşer ve Van Tilburg'un çalışmalarında da kız ve erkek çocuklar arasında FSSH görülme sıklığı açısından anlamlı fark saptanmamıştır [22,106].

Çalışmamızda FSSH olan grubun %60,3'ünün (n=38) sezaryen(C/S) ile, FSSH olmayan grubun %59,3'ünün (n=48) C/S ile doğduğu belirlenmiştir. Doğum şekli ile FSSH varlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. ($p=0.898$). Benzer şekilde Beşer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da doğum şekli ile FSSH varlığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır [106]. Campeotto ve arkadaşları da doğum şekli ile FSSH varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulmamışlardır [107]. Çalışmamız literatürde yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışmada FSSH olan çocuklarda yaşa göre boy SDS -0,17±0,95, FSSH olmayan çocuklarda ise 0,37±1,28 olarak saptanmış olup FSSH olan çocuklarda yaşa göre boy SDS anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.004$). Çocuklarda yaşa göre boy veya boya göre ağırlık SDS skorları ≤ -2 ise araştırma yapılması önerilir [108]. Bizim çalışmamızda da yaşa göre boy ortalaması <-2 SDS altında olmamakla beraber kontrol grubuna göre düşük bulunmuştur. Literatürde FSSH'da yaşa göre boy değerlendirme açısından bilgiler sınırlı olup daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Yapılan diğer çalışmalarda FSSH'ta boya göre ağırlık değerlendirmelerinde bebek regürjitasyonu olan hastalarda normal aralıkta kalması koşuluyla boya göre ağırlık SDS ortalamaları daha

düşük saptanmıştır [18,106]. Çalışmamızda FSSH olan hastalar ve her bir FSSH alt grubundaki hastalarda boya göre ağırlık SDS değerlendirmesi yapılmış fakat anlamlı bir fark bulunamamıştır (p=0.292).

Çalışmamızda FSSH mevcut olan hastalarda probiyotik kullanımı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.004). Probiyotik kullanımı sorgulandığında hastalar Saccharomyces boulardii, Bifidobacterium ve Lactobacillus takviyelerini kullanmaktaydı. Beşer ve arkadaşları da FSSH olan grupta probiyotik kullanımı anlamlı olarak yüksek bulmuşlardır [106]. Campeotto ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da FSSH olan grupta bebek regürjitasyonu olanların %35'i, İK olanların %54'ü, fonksiyonel kabızlığı olanların %36'sı, fonksiyonel ishali olanların %64'ü probiyotik kullandığı saptanmıştır [107]. Bu bulgular neticesinde klinisyenlerin FSSH'ta probiyotik reçete etme sıklığının daha fazla olduğu ve probiyotiklerin FSSH'ı iyileştirebileceklerini umduklarını düşündürmektedir. Yapılan çalışmalar miadında doğmuş ve prematüre bebeklerde Bifidobacterium takviyesinin bağırsak kolonizasyonunu arttırdığını [109,110] ve İK tedavisinde etkili olduğunu göstermiştir [111]. Bazı durumlarda spesifik probiyotiklerin kullanımını destekleyen kanıtlara rağmen, probiyotiklerin etkisini doğrulayan ve probiyotiklerin tipini, dozunu ve zamanlamasını tanımlayan daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır [112].

Uyku çocukların fiziksel ve ruhsal gelişimi açısından önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle uykuyu olumsuz etkileyebilecek faktörlerin tanımlanması ve önlenmesi önemlidir. Yapılan çalışmalarda FSSH ile uyku arasında ilişki olabileceği bildirilmektedir [9]. Ancak literatürde FSSH olan süt çocuklarında uyku sorunlarını inceleyen çalışmalar çok sınırlıdır. Çalışmamızda FSSH olan çocuklarda uyku bozuklukları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(p=0.028). 2012 yılında Schurman ve arkadaşlarının 8-17 yaş arası FSSH olan çocuk ve adölesanlarla yaptığı çalışmada FSSH olan çocukların %45'inde uykuyu başlatma ve sürdürme problemlerinin olduğu tespit edilmiştir [113]. 2021 yılında Jansen ve arkadaşları 7-12 yaş arası FSSH olan çocuklarda toplam uyku süresinde azalma, uykuya başlamada gecikme ve gündüz uykulu olma hali olduğunu bildirmişlerdir [114]. 2004 yılında Haim ve arkadaşlarının 10-17 yaş arası Fonksiyonel Karın ağrısı olan çocuk ve adölesanlarda yaptığı çalışmada FSSH'lı olan hastalarda 30 dakikadan daha fazla uykuya başlamada gecikme olduğu saptanmıştır [115]. 2007 yılında Huntley ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 8-15 yaş arası Fonksiyonel Karın Ağrısı olan çocuklarda karşılaştırma grubuna göre anlamlı

ölçüde uyku bozukluğu ve gündüz uykulu olma hali saptanmıştır [116]. Erişkinlerde de İrritabl Bağırsak Sendromu(İBS) olanlarda uyku bozuklukları anlamlı derecede daha yaygın saptanmıştır [92]. Çalışmamızda çocuk adölesan ve erişkin grubunda yapılan çalışmalara benzer şekilde FSSH olan grupta uyku bozukluklarının anlamlı ölçüde arttığı saptanmıştır (p=0.028). Bu durumdan yola çıkılarak FSSH ile tarafımıza başvuran olgularda uyku bozukluklarının değerlendirilmesi önem arz etmektedir. 3-36 ay arası FSSH olan grupta uyku bozukluklarına dair çalışmalar oldukça kısıtlı olup çalışmamızın bu konudaki ileri araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

FSSH alt türlerinde uyku bozuklukları değerlendirildiğinde İK hastalarında uyku bozukluğu varlığı (%84,6), tamamen sağlıklı çocuklardaki uyku bozukluğu varlığı oranına (%28,4) göre anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır (p<0,001). Roberts ve arkadaşlarının 1997 yılında süt çocuklarında yaptığı çalışmada İK olan bebeklerin kontrol grubuna göre ortalama 77 dakika daha az uyuduğu saptanmıştır [117]. Egeli ve arkadaşlarının 2023 yılında yaptığı çalışmada sağlıklı bebeklerle karşılaştırıldığında İK olan grupta sirkadiyen ritm bozukluğu anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Sirkadiyen ritimde beklenen dalgalanmalar kontrol grubunda mevcut iken İK grubunda saptanmamış, İK grubunda uyku bozuklukları kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde yüksek saptanmıştır [118]. Çalışmamızda da literatürle uyumlu şekilde İK hastalarında uyku bozukluğu anlamlı oranda yüksektir. Valla ve arkadaşlarının 2021 yılında İK'lı hastalar ile yaptığı çalışmada İK'lı hastalarda görülen uyku bozukluklarına bağlı olarak yaşamın ilk 5 yılında gelişimsel ve davranışsal problemlerin daha sık gözlendiği saptanmıştır [119]. Bu sebeple İK olguları dikkatle değerlendirilmeli, uyku bozuklukları sorgulanmalı ve gelişimsel ve davranışsal sorunlar açısından mutlak bir risk faktörü olarak değerlendirilmelidir. Diğer FSSH alt türleri değerlendirildiğinde regürjitasyon olanların %44'ünde, fonksiyonel kabızlık olanların %50'sinde, fonksiyonel ishal olanların %50'sinde, İD olanların %50'sinde uyku bozukluğu olduğu gözlenmiştir. Kontrol grubu ile kıyaslandığında ise anlamlı fark bulunmamıştır (sırayla p=0.224, p=0.114, p=0.497, p=0.274). Bu durumun hasta popülasyonumuz her bir alt grup için ayrı ayrı değerlendirildiğinde kontrol grubuna kıyasla daha az sayıda olması nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Bu konuyla ilgili daha geniş popülasyonda çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda FSSH varlığının ebeveynin çocuğun uykusunu sorun olarak görme durumu üzerinde anlamlı biçimde farklılık saptanmıştır(p=0.003). FSSH'si olan

çocukların ebeveynlerinin çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun olarak görme oranları %27 iken bu oran FSSH'si olmayan çocukların ebeveynlerinde %8,6 düzeyindedir. Çocuğun uykusunu hiçbir şekilde sorun olarak görmeyen ebeveynlerin oranı ise FSSH olmayan çocuklarda %67,9 iken FSSH görülen çocuklarda %42,9'dur. Söz konusu oranlar arasındaki farklılıklar istatistiki açıdan anlamlıdır. Uykuyu küçük bir sorun olarak gören ebeveynler ise iki grup arasında benzer bir dağılım sergilemiştir. Haim ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada Fonksiyonel Karın ağrısı olan çocuk ve adölesanların %42'si uyku kalitelerini kötü, %33'ü orta, %25'i iyi olarak değerlendirirken, kontrol grubunun %87'si uyku kalitelerini iyi olarak değerlendirmiş olup hasta ve kontrol grubu arasında çalışmamıza benzer şekilde anlamlı bir farklılık saptanmıştır [115].

Çalışmamızda çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun veya küçük bir sorun olarak gören ebeveynlerin çocuklarında uyku bozukluğu varlığı (sırasıyla %70,8 ve %47,4), çocuğun uykusunu bir sorun olarak görmeyen ebeveynlerin çocuklarındaki uyku bozukluğu varlığına (%22) göre anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0,028). Buradan yola çıkılarak küçük yaş gruplarında ebeveynlerin ve büyük yaş gruplarında ise hastaların kendilerinin uyku kalitesi hakkındaki değerlendirmeleri dikkate alınmalıdır.

Çalışmamızda FSSH varlığına göre BISQ anket verilerinin farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiş olup bu değişkenlerden uyku yeri (p=0,001) ve yatma zamanı zorluk derecesi (p=0,024) değişkenleri üzerinde FSSH varlığının anlamlı bir fark yarattığı, diğer değişkenlerde ise bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (p>0,05). FSSH varlığında uyku yeri olarak beşiğin tercih edilme oranının (%82,5), FSSH görülmeyen çocuklara göre (%51,9) anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır (p=0.001). Ebeveyn yatağında yatma oranı ise, bu kez FSSH görülmeyen çocuklarda (%25,9), FSSH'si olan çocuklara göre (%7,9) anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0.001). Yapılan çalışmalarda Türkiye'de ebeveyn yatağında yatma oranı sıklığı ortalama %10.9 olarak saptanmıştır [120,121]. Ebeveynler birçok sebepten ötürü yatak paylaşımında bulunabilirler. Yatak paylaşmanın nedenleri arasında geleneksel uygulamaların yanı sıra emzirmenin kolaylaştırılması, çocuğun hastalık durumu, ebeveynin kendi uyku deneyimi, rahatlık, kaygı, çocuğun güvenliği, çocuğun duygusal ihtiyaçları, bebeğe daha iyi bakım verme arzusu, başka yatak bulunmaması sayılabilir [122]. Yatak paylaşılmasının faydalı olduğu hususunda netlik kazanmış bir durum yoktur [123]. Bu sebepten çalışmamızda ebeveyn yatağında yatma oranı FSSH

görülmeyen çocuklarda her ne kadar anlamlı olarak yüksek bulunmuş olsa da bunu etkileyebilecek çok fazla faktör olduğu unutulmamalıdır. Bu konuyla ilgili literatür bilgileri sınırlı olup daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Yatma zamanı zorluk derecesi değişkeninde ise FSSH olan çocuklarda yatma zamanı zorluk derecesinin çok zor olarak görülme sıklığı %20,6'dır. Bu oran, FSSH'si olmayan çocuklardaki orana (%6,2) göre anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0.024). 2021 yılında Jansen ve arkadaşlarının FSSH olan çocuklarda yaptıkları çalışmada uykuya başlamada gecikme saptanmıştır [114]. 2004 yılında Haim ve arkadaşlarının Fonksiyonel Karın ağrısı olan çocuk ve adölesanlarda yaptığı çalışmada FSSH'lı olan hastalarda 30 dakikadan daha fazla uykuya başlamada gecikme olduğu saptanmıştır [115]. Daha büyük yaş gruplarında yapılan çalışmalarda da çalışmamıza benzer şekilde uykuya dalmayla alakalı sorunlar FSSH grubunda anlamlı olarak yüksektir.

Çalışmamızda FSSH varlığına göre uyku sürelerine bakıldığında gece boyunca uyanık kalma süresinde (p=0,009) ve gece uyku süresinde (p=0,031) FSSH'si olan ve FSSH'si olmayan iki grupta anlamlı biçimde farklılık saptanmıştır. Gece boyunca uyanık kalma süresi FSSH olan çocuklarda; gece uyku süresi ise FSSH'sı olmayan çocuklarda diğer gruba göre anlamlı şekilde yüksektir. Anlamlı farklılığın görüldüğü diğer bir değişken ise gündüz kestirmeleri sayısıdır (p=0,022). FSSH'sı olmayan çocukların 1 defa gündüz kestirmesi yapması oranı (%38,3), FSSH'sı olan çocuklara (%17,5) göre daha yüksektir. Gündüz kestirme sayısının 4 ve üzeri sayıda gerçekleşmesi ise FSSH'sı olan çocuklarda (%20,6) anlamlı şekilde FSSH'sı olmayan çocuklara (%8,6) göre daha yüksek bulunmuştur. Jansen ve arkadaşlarının 7-12 yaş arası FSSH olan çocuklarda yaptıkları çalışmada kontrol grubuna göre uyku süresi daha az saptanmış aynı zamanda gündüz uykulu olma hali daha fazla sıklıkta saptanmıştır [114]. 2007 yılında Huntley ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 8-15 yaş arası Fonksiyonel Karın Ağrısı olan çocuklarda karşılaştırma grubuna göre anlamlı ölçüde gündüz uykulu olma hali, kabus görmede artış sebebiyle daha sık uyanmalar saptanmıştır fakat uyku süresinde bir farklılık saptanmamıştır [116]. Çalışmamızda diğer çalışmalara benzerlik göstermekle beraber yaş gruplarının farklı aralıklarda olması nedeniyle bazı farklılıklar mevcuttur. Yapılan diğer çalışmalar çocuk ve adölesan grupta olduğundan bu çocukların gündelik yaşamın gereklerinden ötürü gündüz kestirmesi yapma imkanlarının 0-3 yaş arası gruba göre daha az olmasından dolayı gündüz uykulu olma ve yorgun olma hali olarak belirti vermiştir. Çalışmamızda FSSH olan çocuklarda gündüz kestirme sayısının arttığı saptanmıştır. FSSH'lı çocukların yaptığı gece

uykusunun kalitesiz ve uyku süresinin kontrol grubuna göre daha az olması bu savımızı desteklemektedir. Fakat çalışmamızda FSSH olan grubun yaş ortalaması daha düşük olup bu sebeple gündüz kestirme sayısının kontrol grubuna göre daha fazla çıkma olasılığı da göz ardı edilmemelidir. Bu konuyla ilgili literatür bilgileri sınırlı olup daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

FSSH olan 1 ile 3 yaş aralığındaki çocuklarda sosyal-emosyonel klinik ve subklinik problem ve sosyal-emosyonel yeterlilik değerlendirmesinde bu çalışmada kontrol grubuna göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). 2012 yılında Schurman ve arkadaşlarının FSSH tanısı alan 8-17 yaş arası 283 çocuk ile yaptıkları gözlemsel bir çalışmada uyku bozuklukları ile FSSH'a ikincil semptomların ilişkili olduğu ancak emosyonel semptomların uyku bozuklukları ile ilişkili olmasına karşın FSSH ile doğrudan bir bağlantısı olmadığı saptanmıştır [113]. Valla ve arkadaşlarının 2021 yılında İK'lı hastalar ile yaptıkları gözlemsel çalışmada İK'sı olan bebekler 5. Yılda kontrol grubuna göre gelişimsel açıdan daha düşük puanlar alırlarken içselleştirme bozukluklarında daha yüksek puan almışlardır. Sık uyanan ve 6. ayda uyutmada zorluk çekilen çekilen çocukların 18. ayda, 3. ve 5. yaşlarda içselleştirme bozukluklarında daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. 6. ayda uyku süresi daha kısa olan çocuklarda 3. ve 5. yılda kontrol grubuna göre daha fazla içselleştirme bozuklukları saptanmıştır [119]. Helseth ve arkadaşlarının 2022 yılında Norveç'te İK'lı hastalar ile ilgili 88.186 anne ve çocuğuyla yaptıkları kohort çalışmasında İK olan bebeklerin daha az uyuduğu, daha sık gece uyanmaları olduğu ve ebeveynlerinin çocuklarının 6 ay- 5 yaş arası mizacını önemli ölçüde daha fazla zorlayıcı olarak algıladıkları belirlenmiştir [124]. Diğer çalışmalara bakıldığında çalışmamıza benzer şekilde FSSH ile doğrudan sosyal-emosyonel bozukluk ilişkisinden ziyade FSSH'a ikincil gelişen uyku bozukluklarına bağlı sosyal-emosyonel bozuklukların ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Uyku bozukluğu olan çocuklarda sosyal-emosyonel klinik ve subklinik problem ve sosyal-emosyonel yeterlilik değerlendirildiğinde, çalışmamızda uyku bozukluğu olanlarda görülen sosyal-emosyonel subklinik problem varlığı oranının (%23,1), uyku bozukluğu olmayan çocuklara (%2,3) göre anlamlı şekilde yüksek ($p=0,034$) olduğu saptanmıştır. Sosyal-emosyonel subklinik problem olan çocuklarda da olmayanlara göre gündüz uyku süresi ($p=0,026$) ve toplam uyku süresinde ($p=0,010$) anlamlı fark gözlenmiştir. Sosyal-emosyonel subklinik problem görülen çocuklarda gündüz uyku süresi ve toplam uyku süresi, kontrol grubuna göre anlamlı şekilde kısa saptanmıştır.

Hysing ve arkadaşlarının 2016 yılında 24 aylık çocuklarda yaptıkları kohort çalışmasında kısa uyku süresi, gece uyanmaları ve uykuya başlama sorunları dahil olmak üzere tüm uyku parametreleri, sosyal-emosyonel bozukluklarla anlamlı düzeyde ilişkili saptanmıştır [125]. Sivertsen ve arkadaşlarının 2015 yılında 18 aylık çocuklarla yaptığı gözlemsel çalışmada çocuklardaki kısa uyku süresi ve gece sık uyanmalarının beş yaşına geldiklerinde duygusal ve davranışssal sorunların ortaya çıkmasında anlamlı düzeyde etkili olduğu saptanmıştır [126]. Çalışmamızda da diğer yapılan çalışmalara benzer şekilde uyku bozukluklarının sosyal-emosyonel bozukluklarla alakalı olabileceği gösterilmiştir. 2023 yılında Pittner ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ilk 12 ayda yeterli düzeyde uyku süresinin beyin beyaz cevher gelişimine faydalı olduğu saptanmıştır [127]. Beynin hızlı gelişim dönemlerinde uykuyu desteklemek ve uyku bozukluklarına müdahale etmek ileride gelişebilecek sosyal-emosyonel bozuklukların önlenmesini sağlayabilir.

6. SONUÇLAR

- Çalışmamızda FSSH tespit edilen 63 çocuğun %39,6'sında bebek regürjitasyonu, %31,7'sinde Fonksiyonel Kabızlık, %20,6'sında İnfantil Kolik, %15,8'unda diskezi, %4,7'sinde ruminasyon, %3,1'inde fonksiyonel ishal tespit edildi. SKS hastaların hiçbirinde mevcut değildi.

- FSSH'si olan çocukların ortanca yaş değeri 6(4-10) ay iken FSSH'si olmayan çocuklarda ise yaşın aldığı ortanca değer 13(7-21) aydır. FSSH olanlarda yaş anlamlı şekilde düşüktür ($p<0.001$).

- Boy SDS değerlendirildiğinde FSSH'si olan çocukların ortalama değeri (-0,17±0,95), FSSH'si olmayan çocuklara (0,37±1,28) göre anlamlı şekilde düşük çıkmıştır ($p=0.004$).

- Probiyotik kullanımı FSSH olanlarda (%22,2), FSSH olmayanlara (%4,9) göre anlamlı şekilde yüksektir ($p=0.004$).

- FSSH varlığında uyku yeri olarak beşiğin tercih edilme oranı (%82,5), FSSH görülmeyen çocuklara göre (%51,9) anlamlı şekilde yüksektir. Ebeveyn yatağında yatma oranı ise, FSSH görülmeyen çocuklarda (%25,9), FSSH'si olan çocuklara göre (%7,9) anlamlı şekilde yüksektir ($p=0.001$).

- FSSH olan çocuklarda yatma zamanı zorluk derecesinin çok zor olarak görülme sıklığı %20,6'dır. Bu oran, FSSH'si olmayan çocuklardaki orana (%6,2) göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p=0.024$).

- Gece boyunca uyanık kalma süresinde ($p=0,009$) ve gece uyku süresinde ($p=0,031$) FSSH'si olan ve FSSH'si olmayan iki grup anlamlı biçimde farklılaşmaktadır. Gece boyunca uyanık kalma süresi FSSH olan çocuklarda; gece uyku süresi ise FSSH'sı olmayan çocuklarda diğer gruba göre anlamlı şekilde yüksektir.

- FSSH'sı olmayan çocukların 1 defa gündüz kestirmesi yapması oranı (%38,3), FSSH'sı olan çocuklara (%17,5) göre daha yüksektir. Gündüz kestirme sayısının 4 ve üzeri sayıda gerçekleşmesi ise FSSH'sı olan çocuklarda (%20,6) anlamlı şekilde FSSH'sı olmayan çocuklara (%8.6) göre daha yüksek bulunmuştur.

- FSSH'si olan çocukların ebeveynlerinin çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun olarak görme oranları %27'dir. Bu oran FSSH'si olmayan çocukların ebeveynlerinde %8,6 düzeyindedir. Çocuğun uykusunu hiçbir şekilde sorun olarak görmeyen ebeveynlerin oranı ise FSSH olmayan çocuklarda %67,9, FSSH görülen çocuklarda %42,9'dur (p=0,003).

- Çocukta uyku bozukluğu varlığı da FSSH'si olan çocuklarda (%47,6), FSSH görülmeyen çocuklara (%28,4) göre anlamlı şekilde yüksektir (p=0.028).

- Çocuğun uykusunu çok ciddi bir sorun veya küçük bir sorun olarak gören ebeveynlerin çocuklarında uyku bozukluğu varlığı (sırasıyla %70,8 ve %47,4), çocuğun uykusunu bir sorun olarak görmeyen ebeveynlerin çocuklarındaki uyku bozukluğu varlığına (%22) göre anlamlı şekilde yüksektir (p=0,028).

- İK, Fonksiyonel Kabızlık ve Fonksiyonel İshal hastalıklarında çocuklarının uykusunu çok ciddi bir sorun olarak görenlerin oranı tamamen sağlıklı çocukların ebeveynlerine göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (sırayla p=0,003, p=0.002, p=0.011). Aynı şekilde, sağlıklı çocukların ebeveynleri, çocuklarının uykularında daha az problem görme eğilimindedirler.

- FSSH alt gruplarında yalnızca İK olan çocuklarda uyku bozukluğu varlığı (%84,6), tamamen sağlıklı çocuklardaki uyku bozukluğu varlığı oranına (%28,4) göre anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p<0,001).

- Uyku bozukluğu varlığında görülen sosyal-emosyonel subklinik problem varlığı (%23,1), uyku bozukluğu olmayan çocuklardaki karşılığına (%2,3) göre anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır (p=0,034).

- ❖ Sosyal-emosyonel subklinik problem olan hastalarda gündüz uyku süresi ve toplam uyku süresinde anlamlı farklılıklar görülmektedir (sırayla p=0.026 ve p=0.010). Sosyal-emosyonel subklinik problem görülen çocuklarda gündüz uyku süresi ve toplam uyku süresi, söz konusu problemin görülmediği çocuklara göre anlamlı şekilde kısalmaktadır.

Çalışmamızda 3-36 ay aralığındaki FSSH olan çocuklarda uyku kalitesi ve sosyal-emosyonel değerlendirme yapılmış olup FSSH olan çocuklarda uyku bozuklukları anlamlı ölçüde fazla saptanmıştır. Fakat FSSH ile sosyal-emosyonel bozukluklar arasında direkt ilişki saptanamamıştır. Uyku bozuklukları görülen çocuklarda ise sosyal-emosyonel subklinik problem anlamlı olarak fazla saptanmıştır. Çalışmamızın FSSH olan 3-36 ay arası çocuklarda uyku bozukluklarının sıklığı konusunda farkındalığı arttırarak daha büyük çapta araştırmalar yapılması açısından yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Benninga, M.A., et al., Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. Gastroenterology, 2016.
2. Zeevenhooven, J., I.J.N. Koppen, and M.A. Benninga, The New Rome IV Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr, 2017. 20(1): p. 1-13.
3. Koppen, I.J., et al., The pediatric Rome IV criteria: what's new? Expert Rev Gastroenterol Hepatol, 2017. 11(3): p. 193-201.
4. Barclay NL, Gregory AM. Quantitative genetic research on sleep: a review of normal sleep, sleep disturbances and associated emotional, behavioural, and health-related difficulties. Sleep Med Rev 2013;17(1):29-40.
5. McDowall PS, Galland BC, Campbell AJ, et al. Parent knowledge of children's sleep: a systematic review. Sleep Med Rev 2017;31:39-47.
6. Hysing M, Harvey AG, Torgersen L, et al. Trajectories and predictors of nocturnal awakenings and sleep duration in infants. J Dev Behav Pediatr 2014;35(5):309-16.
7. Sadeh A, Tikotzky L, Scher A. Parenting and infant sleep. Sleep Med Rev 2010;14:89-96.
8. Owens A. Sleep medicine. In: Kliegman RM, editor. Nelson textbook of pediatrics. 19th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 46-55.
9. Hyun, M.K., Y. Baek, and S. Lee, Association between digestive symptoms and sleep disturbance: a cross-sectional community-based study. BMC Gastroenterology, 2019. 19(1): p. 34.
10. Maneerattanaporn, M. and W. Chey, Sleep disorders and gastrointestinal symptoms: Chicken, egg or vicious cycle? Neurogastroenterology and motility : the official journal of the European Gastrointestinal Motility Society, 2009. 21: p. 97-9.
11. Chorney DB, Detweiler MF, Morris TL, et al. The interplay of sleep disturbance, anxiety, and depression in children. J Pediatr Psychol 2007;33(4):339-48.
12. Ferreira-Maia AP, Matijasevich A, Wang YP. Epidemiology of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers: a systematic review. World J Gastroenterology 2016;22:6547-58.
13. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: history, pathophysiology, clinical features and Rome IV. Gastroenterology 2016;150:1262-79.e2
14. Rasquin-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, Fleisher DR, Hyams JS, Milla PJ, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. Gut 1999;45 Suppl 2:II60-8
15. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. Gastroenterology 2006;130:1377-90.
16. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, Davidson GP, Fleisher DF, Taminiau J. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. Gastroenterology 2006;130:1519-26
17. Rasquin A, Di Lorenzo C, Forbes D, Guiraldes E, Hyams JS, Staiano A, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. Gastroenterology 2006;130:1527-37
18. Vandenplas, Y., et al., Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2009. 49(4): p. 498-547.

19. Sherman, P.M., et al., A global, evidence-based consensus on the definition of gastroesophageal reflux disease in the pediatric population. Am J Gastroenterol, 2009. 104(5): p. 1278-95; quiz 1296.

20. Parashette, K.R. and J. Croffie, Vomiting. Pediatr Rev, 2013. 34(7): p. 307- 19; quiz 320-1

21. Orenstein, S.R., et al., Reliability and validity of an infant gastroesophageal reflux questionnaire. Clin Pediatr (Phila), 1993. 32(8): p. 472-84.

22. Van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, Rouster A, Palsson OS, Kim SM, et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. J Pediatr 2015;166:684-9.

23. Chogle A, Velasco-Benitez CA, Koppen IJ, Moreno JE, Ramírez Hernández CR, Saps M. A population-based study on the epidemiology of functional gastrointestinal disorders in young children. J Pediatr 2016;179:139- 43.e1.

24. Osatakul S, Sriplung H, Puetpaiboon A, Junjana CO, Chamnongpakdi S. Prevalence and natural course of gastroesophageal reflux symptoms: a 1-year cohort study in Thai infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2002;34:63-7.

25. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group. Arch Pediatr Adolesc Med 1997;151:569-72

26. Rosen, R., Gastroesophageal reflux in infants: more than just a pHenomenon. JAMA Pediatr, 2014. 168(1): p. 83-9

27. Van Wijk, M.P., et al., Small volumes of feed can trigger transient lower esophageal sphincter relaxation and gastroesophageal reflux in the right lateral position in infants. J Pediatr, 2010. 156(5): p. 744-8, 748.e1.

28. Moon, R.Y., SIDS and other sleep-related infant deaths: expansion of recommendations for a safe infant sleeping environment. Pediatrics, 2011. 128(5): p. e1341-67.

29. Fleisher, D.R., Infant rumination syndrome: report of a case and review of the literature. Am J Dis Child, 1979. 133(3): p. 266-9

30. Bryant-Waugh, R., et al., Feeding and eating disorders in childhood. Int J Eat Disord, 2010. 43(2): p. 98-111.

31. Li BU, Lefevre F, Chelimsky GG, et al. North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition consensus statement on the diagnosis and management of cyclic vomiting syndrome. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008;47:379–393.

32. Fleisher DR, Matar M. The cyclic vomiting syndrome: a report of 71 cases and literature review. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1993;17:361–369.

33. Steutel, N.F., et al., Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in European Infants and Toddlers. J Pediatr, 2020. 221: p. 107-114

34. Boles, R.G., K. Adams, and B.U.K. Li, Maternal inheritance in cyclic vomiting syndrome. American Journal of Medical Genetics Part A, 2005. 133A(1): p. 71-77.

35. Tarbell, S. and B.U. Li, Psychiatric symptoms in children and adolescents with cyclic vomiting syndrome and their parents. Headache, 2008. 48(2): p. 259-66

36. Li, B.U., Cyclic vomiting: the pattern and syndrome paradigm. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 1995. 21 Suppl 1: p. S6-10.

37. Bhandari, S., et al., Cyclic vomiting syndrome: epidemiology, diagnosis, and treatment. Clinical Autonomic Research, 2018. 28(2): p. 203-209.

38. Vanderhoof, J.A., et al., Treatment of cyclic vomiting in childhood with erythromycin. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 1995. 21 Suppl 1: p. S60-2

39. Şimşek OF. İnfantil Kolik Tanı ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 2016; 69 (3).

40. Barr RG, St. James-Roberts I, Keefe MR. New evidence on unexplained early infant crying: its origins, nature and management. Skillman, NJ: Johnson & Johnson Pediatric Institute, 2001.

41. Shamir R. Infant colic and functional gastrointestinal disorders: is there more than a “gut feeling”? J Pediatr Gastroenterol Nutr 2013;57:S1-2.

42. Barr RG, Young SN, Wright JH, Gravel R, Alkawaf R. Differential calming responses to sucrose taste in crying infants with and without colic. Pediatrics 1999;103:e68.

43. Lester BM, Boukydis CZ, Garcia-Coll CT, Hole WT. Colic for developmentalists. Infant Ment Health J 1990;11:321-33.

44. DeSantis A, Coster W, Bigsby R, Lester B. Colic and fussing in infancy, and sensory processing at 3 to 8 years of age. Infant Ment Health J 2004;25:522-39.

45. Milidou I, Søndergaard C, Jensen MS, Olsen J, Henriksen TB. Gestational age, small for gestational age, and infantile colic. Paediatr Perinat Epidemiol 2014;28: 138-45.

46. Douglas P, Hill P. Managing infants who cry excessively in the first few months of life. BMJ 2011;343:d7772.

47. Talge NM, Neal C, Glover V; Early Stress, Translational Research and Prevention Science Network: Fetal and Neonatal Experience on Child and Adolescent Mental Health. Antenatal maternal stress and longterm effects on child neurodevelopment: how and why? J Child Psychol Psychiatry 2007;48:245-61.

48. Van den Berg MP, van der Ende J, Crijnen AA, Jaddoe VW, Moll HA, Mackenbach JP, et al. Paternal depressive symptoms during pregnancy are related to excessive infant crying. Pediatrics 2009;124:e96-103

49. Indrio F, Riezzo G, Raimondi F, Di Mauro A, Francavilla R. Gut motility alterations in neonates and young infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2013;57:S9-11.

50. Gupta SK. Is colic a gastrointestinal disorder? Curr Opin Pediatr 2002;14:588-92

51. Rhoads JM, Fatheree NY, Norori J, Liu Y, Lucke JF, Tyson JE, et al. Altered fecal microflora and increased fecal calprotectin in infants with colic. J Pediatr 2009; 155:823-8.e1.

52. De Weerth C, Fuentes S, Puylaert P, de Vos WM. Intestinal microbiota of infants with colic: development and specific signatures. Pediatrics 2013;131:e550-8.

53. Nooitgedagt JE, Zwart P, Brand PL. Causes, treatment and clinical outcome in infants admitted because of excessive crying to the paediatric department of the Isala clinics, Zwolle, the Netherlands, 1997/'03. Ned Tijdschr Geneeskd 2005;149:472-7.

54. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. BMJ 1998;316:1563-9.

55. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? Dev Med Child Neurol 1990;32:356-62.

56. St James-Roberts I, Halil T. Infant crying patterns in the first year: normal community and clinical findings. J Child Psychol Psychiatry 1991;32:951-68.

57. Freedman SB, Al-Harthy N, Thull-Freedman J. The crying infant: diagnostic testing and frequency of serious underlying disease. Pediatrics 2009;123:841-8

58. Shamir R, St James-Roberts I, Di Lorenzo C, Burns AJ, Thapar N, Indrio F, et al. Infant crying, colic, and gastrointestinal discomfort in early childhood: a review of the evidence and most plausible mechanisms. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2013;57 Suppl 1:S1-45.

59. Lucassen, P.L., et al., Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. Arch Dis Child, 2001. 84(5): p. 398-403

60. Engler AC, Etzioni T, Pillar G. Sleep and Colic. In: Sheldon SH, Kryger MH, Ferber R, Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine. 2014; 77-82

61. Zeevenhooven, J., et al., Infant colic: mechanisms and management. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2018. 15(8): p. 479-496

62. Heine, R., Cow's-Milk Allergy and Lactose Malabsorption in Infants With Colic. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 2013. 57 Suppl 1: p. S25-7.

63. Brackbill, Y., Continuous Stimulation Reduces Arousal Level: Stability of the Effect over Time. Child Development, 1973. 44(1): p. 43-46

64. Wolke D, Gray P, Meyer R. Excessive infant crying: a controlled study of mothers helping mothers. Pediatrics 1994; 94(3): 322-332.

65. Milla, P.J., et al., Disordered intestinal function in glycogen storage disease. J Inherit Metab Dis, 1978. 1(4): p. 155-7.

66. Tabbers MM, Dilorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2014;58:265–281.

67. Beşer ÖF, Çokuğraş F, Dalgıç B, Erkan T, Kansu A, Kasırga HE, et.al. Süt çocukluğu döneminde fonksiyonel sindirim sistemi hastalıkları ROMA IV ölçütlerinin temel alındığı tani ve tedavi kilavuzu, 2017.

68. Bardisa-Ezcurra L, Ullman R, Gordon J. Diagnosis and management of idiopathic childhood constipation: summary of NICE guidance. BMJ 2010; 340: c2585

69. Van den Berg M, Van Rossum CH, De Lorijn F, Reitsma JB, Di Lorenzo C, Benninga MA. Functional constipation in infants: a follow-up study. J Pediatrics 2005; 147(5): 700-704.

70. Van Den Berg MM, Dijkgraaf MGW, Van Wijk MP, Bongers MEJ, Liem O, Benninga MA. Rectal fecal impaction treatment in childhood constipation: enemas versus high doses oral PEG. Pediatrics 2009; 124(6):1108-1115.

71. Karadağ M. Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2). Turkiye Klinikleri Archives of Lung 2007;8(3):88-91.

72. Enver Hasanoğlu RD, Aysun Bideci. Milli Pediatri Derneği, Temel Pediatri. Güneş Kitapevi. 2010:116-8.

73. Boran P. Çocuklarda normal uyku fizyolojisi ve farklı gelişim dönemlerinde uyku sorunları. In: Gökçay G, Beyazova U, editors. İlk Beş yaşta Çocuk Sağlığı İzlemi Nobel Tıp Kitabevleri 2017. p. 331-43.

74. Stores G. Aspects of sleep disorders in children and adolescents. Dialogues in clinical neuroscience. 2009;11(1):81.

75. Irak M. Farklı Bilinçlilik Durumu: Uyku. Pivolka 2005;4:3-7.

76. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, et al. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. Journal of clinical sleep medicine. 2016;12(11):1549-61

77. R. H. Adair and H. Bauchner, “Sleep problems in childhood,” Current Problems in Pediatrics, vol. 23, no. 4, pp. 147–170, Apr. 1993.

78. K. F. Davis, K. P. Parker, and G. L. Montgomery, “Sleep in infants and young children,” Journal of Pediatric Health Care, vol. 18, no. 2, pp. 65–71, Mar. 2004.

79. M. M. Burnham, B. L. Goodlin-Jones, E. E. Gaylor, and T. F. Anders, “Nighttime sleep-wake patterns and self-soothing from birth to one year of age: a longitudinal intervention study,” Journal of Child Psychology and Psychiatry, vol. 43, no. 6, pp. 713–725, Sep. 2002.

80. K. F. Davis, K. P. Parker, and G. L. Montgomery, “Sleep in infants and young children,” Journal of Pediatric Health Care, vol. 18, no. 2, pp. 65–71, Mar. 2004.

81. M. M. Burnham, B. L. Goodlin-Jones, E. E. Gaylor, and T. F. Anders, “Nighttime sleep-wake patterns and self-soothing from birth to one year of age: a longitudinal intervention study,” Journal of Child Psychology and Psychiatry, vol. 43, no. 6, pp. 713–725, Sep. 2002.

81. J. A. Mindell, J. A. Owens, and M. A. Carskadon, “Developmental features of sleep.,” Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, vol. 8, no. 4, pp. 695–725, Oct. 1999.

82. A. C. Bitners and R. Arens, “Evaluation and Management of Children with Obstructive Sleep Apnea Syndrome,” Lung, vol. 198, no. 2, pp. 257–270, Apr. 2020.

83. Mindell JA, Meltzer LJ. Behavioural sleep disorders in children and adolescents. Ann Acad Med Singapore. 2008;37(8):722-8

84. Drake C, Kryger M, Phillips B. National Sleep Foundation. 2005 sleep in America poll: summary of findings. 2005

85. Sateia MJ. International classification of sleep disorders. Chest. 2014;146(5):1387-94.

86. Vriend J, Corkum P. Clinical management of behavioral insomnia of childhood. Psychology research and behavior management. 2011;4:69.

87. Mindell JA, Emslie G, Blumer J, Genel M, Glaze D, Ivanenko A, et al. Pharmacologic management of insomnia in children and adolescents: consensus statement. Pediatrics. 2006;117(6):e1223-e32.

88. A. Baills, "Treatment of Behavioural Sleep Problems: Asking the Parents," Journal of Sleep Disorders: Treatment & Care, vol. 02, no. 02, 2013.

89. S. Cankardas and B. İnce, "Effectiveness of Behavioural Interventions for Childhood Sleep Problems: A Review Study," Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research, no. 0, p. 1, 2019.

90. Yılmaz H, Tuncel D. Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi,Türk Nöroloji Derneği Ankara. 2014.

91. Owens JA. Sleep Medicine. 20th ed. Kliegman R, Nelson WE, editors. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2016. 111-23 p.

92. Vege SS, Locke GR III, Weaver AL, Farmer SA, Melton LJ III, Talley NJ. Functional gastrointestinal disorders among people with sleep disturbances: a population-based study. Mayo Clin Proc. 2004;79(12):1501–1506.

93. Fass R, Fullerton S, Tung S, Mayer EA. Sleep disturbances in clinic patients with functional bowel disorders. Am J Gastroenterol. 2000;95(5):1195–2000.

94. Heitkemper M, Jarrett M, Burr R, Cain KC, Landis C, Lentz M, Poppe A. Subjective and objective sleep indices in women with irritable bowel syndrome. Neurogastroenterol Motil. 2005;17(4):523–530.

95. Buchanan DT, Cain K, Heitkemper M, et al. Sleep measures predict next-day symptoms in women with irritable bowel syndrome. J Clin Sleep Med. 2014;10(9): 1003–1009.

96. Patel A, Hasak S, Cassell B, et al. Effects of disturbed sleep on gastrointestinal and somatic pain symptoms in irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther. 2016;44(3):246–258.

97. Valrie CR, Bromberg MH, Palermo T, Schanberg LE. A systematic review of sleep in pediatric pain populations. J Dev Behav Pediatr. 2013;34(2):120–128

98. Sadeh, A., A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an Internet sample. Pediatrics, 2004. 113(6): p. e570-e577

99. Boran P., et al., Translation into Turkish of the expanded version of the "Brief Infant Sleep Questionnaire" and its application to infants. Marmara Medical Journal, 2014. 27(3).

100. de Wolff MS, Theunissen MH, Vogels AG, Reijneveld SA. Three questionnaires to detect psychosocial problems in toddlers: a comparison of the BITSEA, ASQ:SE, and KIPPPI. Acad Pediatr. 2013 Nov-Dec;13(6):587-92.

101. Briggs-Gowan MJ, Carter AS, Irwin JR, Wachtel K, Cicchetti DV. The Brief Infant-Toddler Social and Emotional Assessment: screening for social-emotional problems and delays in competence. J Pediatr Psychol. 2004 Mar;29(2):143-55.

102. Karabekiroglu K, Rodopman-Arman A, Ay P, Ozkesen M, Akbas S, Tasdemir GN, Boke O, Peksen Y. The reliability and validity of the Turkish version of the brief infant-toddler social emotional assessment (BITSEA). Infant Behav Dev. 2009 Jun;32(3):291-7.

103. Velderman M, Crone M, Wiefferink C, Reijneveld S: Identification and management of psychosocial problems among toddlers by preventive child health care professionals. European J Journal of Public Health 2010, 20(3):332-338.

104. Moffitt TE, Caspi A: Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-Limited antisocial pathways among males and females. Development and Psychopathology 2001, 13(2):355-375.

105. Elliot J, Prior M, Merrigan C, Ballinger K: Evaluation of a community intervention programme for

preschool behaviour problems. Journal of Paediatrics and Child Health 2002, 38(1):41-50.

106. Beser OF, Cullu Cokugras F, Dogan G, Akgun O, Elevli M, Yilmazbas P, Ocal M, Bayrak NA, Sezer Yamanel RG, Bozaykut A, Celtik C, Polat E, Gerenli N, Bozlak S, Ayyildiz Civan H, Ozkul Saglam N, Hatipoglu SS, Özgürhan G, Sunnetci Silistre E, Solmaz B, Kutluk G, Genc HS, Onal H, Usta AM, Urganci N, Sahin A, Cam S, Yildirim S, Yildirim A, Vandenplas Y. The frequency of and factors affecting functional gastrointestinal disorders in infants that presented to tertiary care hospitals. Eur J Pediatr. 2021 Aug;180(8):2443-2452.

107. Campeotto F, Barbaza MO, Hospital V. Functional Gastrointestinal Disorders in Outpatients Aged up to 12 Months: A French Non-Interventional Study. Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 5;17(11):4031.

108. Vandenplas Y, Hauser B, Salvatore S (2019) Functional gastrointestinal disorders in infancy: impact on the health of the infant and family. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr 22(3):207–216.

109. Millar, M.; Wilks, M.; Costeloe, K. Probiotics for preterm infants? Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 2003, 88, F354–F358.

110. Reid, G.; Kumar, H.; Khan, A.I.; Rautava, S.; Tobin, J.; Salminen, S. The case in favour of probiotics before, during and after pregnancy: Insights from the first 1500 days. Benef. Microbes 2016, 7, 353–362.

111. Nocerino, R.; De Filippis, F.; Cecere, G.; Laino, A.; Micillo, M.; Si Scala, C. The therapeutic efficacy of Bificobacterium animalis subsp. Lactis BB-12® in infant colic: A randomised, double blind, placebo-contolled trial. Aliment. Pharmacol. Ther. 2020, 51, 110–120.

112. Szajewska H, Berni Canani R, Domellöf M, Guarino A, Hojsak I, Indrio F, Lo Vecchio A, Mihatsch WA, Mosca A, Orel R, Salvatore S, Shamir R, van den Akker CHP, van Goudoever JB, Vandenplas Y, Weizman Z; ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. Probiotics for the Management of Pediatric Gastrointestinal Disorders: Position Paper of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2023 Feb 1;76(2):232-247.

113. Schurman, J.V., et al., Sleep problems and functional disability in children with functional gastrointestinal disorders: an examination of the potential mediating effects of physical and emotional symptoms. BMC Gastroenterol, 2012. 12: p. 142.

114. Jansen J, Shulman R, Ward TM, Levy R, Self MM. Sleep disturbances in children with functional gastrointestinal disorders: demographic and clinical characteristics. J Clin Sleep Med. 2021 Jun 1;17(6):1193-1200.

115. Haim A, Pillar G, Pecht A, Lerner A, Tov N, Jaffe M, Hardoff D. Sleep patterns in children and adolescents with functional recurrent abdominal pain: objective versus subjective assessment. Acta Paediatr. 2004 May;93(5):677-80.

116. Huntley ED, Campo JV, Dahl RE, Lewin DS. Sleep characteristics of youth with functional abdominal pain and a healthy comparison group. J Pediatr Psychol. 2007 Sep;32(8):938-49.

117. James-Roberts IS, Conroy S, Hurry J. Links between infant crying and sleep-waking at six weeks of age. Early Human Development. 1997 Apr;48(1- 2):143-152.

118. Ucuncu Egeli T, Tufekci KU, Ural C, Durur DY, Tuzun Erdogan F, Cavdar Z, Genc S, Keskinoglu P, Duman N, Ozkan H. A New Perspective on the Pathogenesis of Infantile Colic: Is Infantile Colic a Biorhythm Disorder? J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2023 Aug 1;77(2):171-177.

119. Valla L, Småstuen MC, Andenæs R, Misvær N, Olbjørn C, Helseth S. Association between colic and sleep problems in infancy and subsequent development, emotional and behavioral problems: a longitudinal study. BMC Pediatr. 2021 Jan 7;21(1):23.

120. Yikilkan H, Unalan PC, Cakir E, Ersu RH, Cifcili S, Akman M, et al. Sudden infant death syndrome: how much mothers and health professionals know. Pediatr Int 2011;53:24e8.

121. Nelson E, Taylor BJ, Jenik A, Vance J, Walmsley K, Pollard K, et al. International child care practices study: infant sleeping environment. Early Hum Dev 2001;62:43e55

122. Doering JJ. The physical and social environment of sleep in socioeconomically disadvantaged postpartum women. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2012;42:E33e43.

123. Mileva-Seitz VR, Bakermans-Kranenburg MJ, Battaini C, Luijk MP. Parent-child bed-sharing: The good, the bad, and the burden of evidence. Sleep Med Rev. 2017 Apr;32:4-27.

124. Helseth S, Misvær N, Småstuen M, Andenæs R, Valla L. Infant colic, young children's temperament and sleep in a population based longitudinal cohort study. BMC Pediatr. 2022 Mar 30;22(1):163.

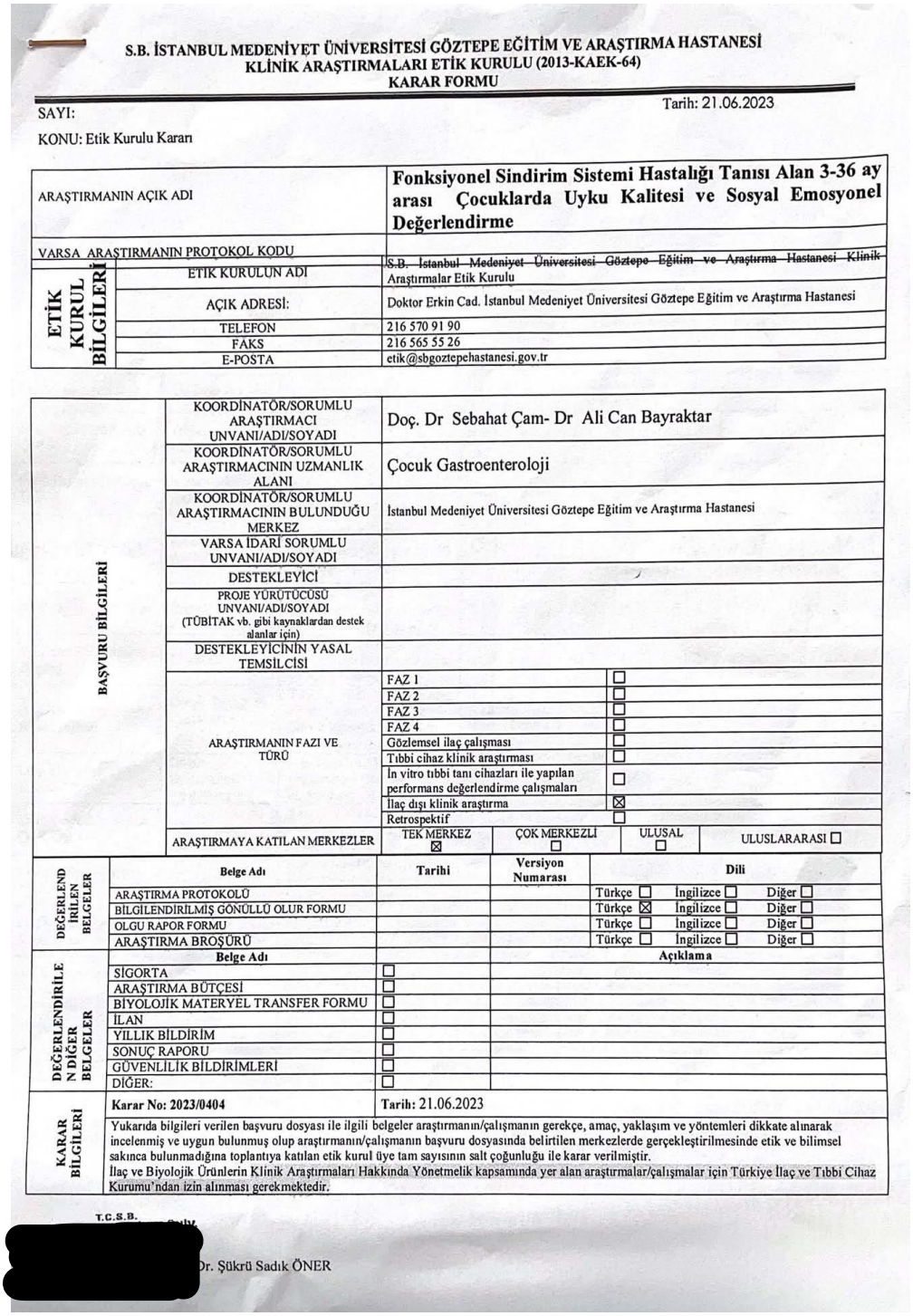
125. Hysing M, Sivertsen B, Garthus-Niegel S, Eberhard-Gran M. Pediatric sleep problems and social-emotional problems. A population-based study. Infant Behav Dev. 2016 Feb;42:111-8.

126. Sivertsen B, Harvey AG, Reichborn-Kjennerud T, Torgersen L, Ystrom E, Hysing M. Later emotional and behavioral problems associated with sleep problems in toddlers: a longitudinal study. JAMA Pediatr. 2015 Jun;169(6):575-82.

127. Pittner K, Rasmussen J, Lim MM, Gilmore JH, Styner M, Entringer S, Wadhwa PD, Buss C. Sleep across the first year of life is prospectively associated with brain volume in 12-months old infants. Neurobiol Sleep Circadian Rhythms. 2023 Mar 8;14:100091.

EKLER

EK-1: Etik Kurul Onay Formu



S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI: Tarih: 21.06.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		**Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı Tanısı Alan 3-36 ay arası Çocuklarda Uyku Kalitesi ve Sosyal Emosyonel Değerlendirme**
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	~~S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik~~ Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Doktor Erkin Cad. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
	TELEFON	216 570 91 90
	FAKS	216 565 55 26
	E-POSTA	etik@sbgoztepehastanesi.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr Sebahat Çam- Dr Ali Can Bayraktar			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Gastroenteroloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1 ☐			
		FAZ 2 ☐			
		FAZ 3 ☐			
		FAZ 4 ☐			
		Gözlemsel ilaç çalışması ☐			
		Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐			
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐			
		İlaç dışı klinik araştırma ☒			
		Retrospektif ☐			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

	Belge Adı		Açıklama
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☐	
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER:	☐	

KARAR BİLGİLERİ	**Karar No: 2023/0404**	**Tarih:** 21.06.2023
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.	

T.C.S.B.

[redacted] Dr. Şükrü Sadık ÖNER

S.B. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ GÖZTEPE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU (2013-KAEK-64)
KARAR FORMU

SAYI: Tarih: 21.06.2023

KONU: Etik Kurulu Kararı

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	**Fonksiyonel Sindirim Sistemi Hastalığı Tanısı Alan 3-36 ay arası Çocuklarda Uyku Kalitesi ve Sosyal Emosyonel Değerlendirme**
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Şükrü Sadık ÖNER	Tıbbi Farmakoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	[redacted]
Prof. Dr. Aytekin OĞUZ	İç Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Prof. Dr. Işıl MARAL	Halk Sağlığı Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☐	E ☒	H ☐	[redacted]
Prof. Dr. Asıf Yıldırım	Üroloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Süleyman Daşdağ	Biyofizik	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. Derya Büyükkayhan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	T.C. Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Asiye KANBAY	Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Doç. Dr. Sıdıka Şeyma ÖZKANLI	Tıbbi Patoloji	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	[redacted]
Doç.Dr.Hacer Hicran Mutlu	Aile Hekimliği	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Dr Öğretim Üyesi Ergül Demirçivi	Kadın Hastalıkları ve Doğum	S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	
Avukat Mahmut ÇELİK	Avukat	Çelik Hukuk Bürosu	E ☒	K ☐	E ☐	H ☐	E ☒	H ☐	[redacted]
Saliha Şahin	İşçi		E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:

*:Toplantıda Bulunma

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

[redacted]

Eti
Un rü Sadık ÖNER
İmz

EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Formu

FONKSİYONEL SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIĞI TANISI ALAN 3-36 AY ARASI ÇOCUKLARDA UYKU KALİTESİ VE SOSYAL EMOSYONEL DEĞERLENDİRME

ORİJİNALLİK RAPORU

%18	%17	%5	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%6
2	www.tuseb.gov.tr İnternet Kaynağı	%4
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%1
4	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	pedgastro.org İnternet Kaynağı	%1
6	kongre.akademikiletisim.com İnternet Kaynağı	%1
7	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	<%1
8	turkpediatri.org.tr İnternet Kaynağı	<%1
9	acikerisim.uludag.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1