

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE BEL
AĞRISI SEVİYESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYONA
ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kazım NAL

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı

ŞUBAT, 2024

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE BEL
AĞRISI SEVİYESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYONA
ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kazım NAL
(Y2216.040010)

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Demet BİÇKİ

ŞUBAT, 2024

ONAYFORMU

ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya'da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (.../.../2024)

Kazım NAL

ÖNSÖZ

Desteklerinden dolayı danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Demet BİÇKİ'ye,

Çalışmanın tamamlanmasına olanak sağlayan, bilgili ve iyi niyetli tüm çalışanları ile bana destek olan Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma sürecinde gönüllü olmayı kabul eden özel çocuklar ile kıymetli anne ve babalarına,

Bu süreçte akademik bilgi ve tecrübeleri ile yanımda olan yüksek lisans sınıf arkadaşım Uzm. Fzt. Yunus AZBOY'a

Doktora sürecinde muvaffak olmasını dilediğim ve istatistik konusundaki bilgileri ile destek olan Ahmet AKTUNA'ya

Ve yaşamım boyunca her daim yanımda olan, her zaman destek olan canım annem, babam ve kardeşime,

İyi ve kötü günde hep yanımda olup hayatıma anlam ve değer katan canım eşime

Teşekkür ederim.

Şubat,2024

Kazım NAL

SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARIN EBEVEYNLERİNDE BEL AĞRISI SEVİYESİNİN UYKU KALİTESİ VE DEPRESYONA ETKİSİ

ÖZET

Serebral Palsi (SP), çocuklarda en yaygın görülen engellilik nedenidir. SP'nin ana belirtisi motor fonksiyon bozukluğudur, ancak bununla birlikte bilişsel, iletişimsel, duyuşsal, algısal ve davranışsal problemler de dahil olmak üzere çeşitli işlev bozuklukları da sıkça görülür.

SP'li çocuklar; ortaya çıkan sorunların üstesinden gelinebilmesi, yaşam kalitelerinin artırılması, hayata adapte edilebilmeleri için tedavi, bakım ve yardıma ihtiyaç duyarlar. Çocukların bu gereksinimlerinin karşılanması sürecinde en büyük rol ebeveynlerindir.

SP'li çocuklara bakım vermek, ebeveynleri fiziksel, psikososyal ve ekonomik olarak etkileyen maddi manevi zorlukları bulunan bir süreçtir. Bu süreçte özellikle günlük yaşam hareketlerini bağımsız olarak gerçekleştiremeyen çocukların giyinme, soyunma, yeme, içme, özbakım (tuvalet, banyo vb) ve mobilize olma gibi ihtiyaçları anne ve babaları tarafından karşılanabilmektedir. Özellikle çocukların kucakta taşınması, uyku düzensizliği ve zihinsel yetersizliğe sahip olması; bakım veren anne ve babalarda bel ağrısı, uyku kalitesinin bozulması ve depresyona yol açabilmektedir.

Ebeveynlerin SP'li çocuklarına sağlıklı bir şekilde bakım sunabilmeleri için kendi sağlıklarına dikkat etmeleri gereklidir. Bu araştırma, SP'li hastalara bakım sağlayan ebeveynlerde bel ağrısının, uyku kalitesi ve depresyon üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışmaya dahil edilen kişiler Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne başvuruda bulunan SP'li çocuk sahibi olan ebeveynlerden seçilmiştir. Çalışmaya davet edilen 261 anne ve babadan 34'ünün kriterlere göre dışlanması ya da gönüllü

olmaması nedeniyle çalışma 227 (%57,7'si anne ve %42,3'ü baba) kişi ile sonlandırılmıştır. Yaş ortalamaları ise 44,2'dir.

Dahil edilen ebeveynlerin bel ağrısı seviyeleri Görsel Analog Skala ve Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi'yle, uyku kaliteleri Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'yle, depresyon seviyeleri ise Beck Depresyon Ölçeği'yle değerlendirilmiştir.

Ebeveynlerdeki bel ağrısı seviyesinin artmasının, uyku kalitesini düşürdüğü belirlendi ($p<0,001$). Ebeveynlerdeki bel ağrısı seviyesinin artmasının, depresyon seviyesini artırdığı gözlemlendi ($p<0,001$).

SP'li çocukların ebeveynlerinde ve daha çok annelerinde bel ağrısı, kötü uyku kalitesi ve depresif belirtiler görülmektedir. Bel ağrısı seviyesinin artması uyku kalitesini düşürür ve depresyon seviyesini artırır. SP'li çocukların yaşam kalitelerinin yükseltilmesi, bakımlarının devamlılığı ve tedavi sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerleyebilmesi için ebeveynlerinin depresyon belirtilerinin ve uyku kalitelerinin iyileştirilmesi gerekmektedir.

Elbette bu durumun birçok bileşeni olsa da bu bakım sürecinde çocuğun defalarca kaldırılıp taşınmak zorunda kalması gibi durumlarla oluşan bel ağrısının da tedavi edilmesi, mümkünse önlenmesi gerekir. Böylece SP'li bireyler ve ailelerin yaşam kaliteleri, bağımsızlık düzeyleri, psikolojik ve fiziksel sağlıkları olumlu etkilenecektir.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Ebeveyn, Bel Ağrısı, Uyku Kalitesi, Depresyon

THE EFFECT OF THE LEVEL OF BACK PAIN ON SLEEP QUALITY AND DEPRESSION IN PARENTS OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

ABSTRACT

The primary symptom of Cerebral Palsy (CP) is motor dysfunction, often accompanied by various functional impairments, including cognitive, communication, sensory, perceptual, and behavioral issues.

Children with CP require treatment, care, and assistance to overcome challenges, improve their quality of life, and adapt to daily life. In this process, parents play a crucial role. However, caregiving for children with CP poses physical, psychosocial, and economic challenges that impact parents significantly. Activities such as dressing, undressing, feeding, drinking, self-care (toileting, bathing, etc.), and mobilization for children unable to perform daily movements independently become responsibilities shouldered by parents.

Particularly, carrying children, irregular sleep patterns, and the presence of intellectual disabilities in children can lead to back pain, disrupted sleep quality, and depression in caregiving parents. For parents to provide healthy care to their children with CP, attention to their own well-being is essential. This research aims to examine the effects of back pain on sleep quality and depression in parents caring for children with CP.

The study included parents with children diagnosed with CP who sought assistance from the Tekirdağ Guidance and Research Center. Out of 261 invited parents, 34 were excluded or unwilling to participate, resulting in 227 participants (57.7% mothers and 42.3% fathers) with an average age of 44.2.

The levels of back pain in parents were assessed using the Visual Analog Scale and Oswestry Disability Index, sleep quality using the Pittsburgh Sleep Quality Index, and depression levels using the Beck Depression Scale.

The research found that an increase in back pain levels in parents was associated with a decrease in sleep quality ($p<0.001$) and an increase in depression levels ($p<0.001$). Parents of children with CP experience back pain, poor sleep quality, and depressive symptoms, with the severity of back pain affecting sleep quality and depression levels.

Enhancing the quality of life for individuals with CP, ensuring continuity of care, and promoting a healthy progression of the treatment process necessitate the improvement of parental depression symptoms and sleep quality. Despite the multifaceted nature of this situation, addressing and, if possible, preventing back pain resulting from repetitive lifting and carrying of the child during the caregiving process is crucial. This approach can positively impact the quality of life, independence levels, and psychological and physical health of individuals with CP and their families.

Keywords: Cerebral Palsy, Parent, Back Pain, Sleep Quality, Depression

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
I. GİRİŞ VE AMAÇ	1
II. GENEL BİLGİLER.....	3
A. Serebral Palsi	3
1. Tarihçe	3
2. Tanım	3
3. Serebral Palsinin Sınıflandırılması	4
a. Motor Bozukluğun Bölgesel Dağılımına Göre Sınıflandırma.....	4
b. Nöromusküler Bozukluk Tipine Göre Sınıflandırma	5
4. Epidemiyoloji.....	7
5. Etiyoloji ve Risk Faktörleri.....	8
a. Prenatal Dönem Risk Faktörleri	8
b. Perinatal Dönem Risk Faktörleri	8
c. Postnatal Dönem Risk Faktörleri.....	9

6. Serebral Palside Görülen Problemler.....	9
7. Serebral Palside Tedavi.....	13
8. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Görülen Problemler	15
a. Bedensel Stres Faktörleri.....	15
b. Duygusal Stres Faktörleri	16
c. Ekonomik Stres Faktörleri.....	16
d. Psikolojik Stres Faktörleri	16
9. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Bel Ağrısının ve Engellilik Düzeyinin Değerlendirilmesi	17
10. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi	17
11. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Depresyonun Değerlendirilmesi	17
III. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
A. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	18
B. Araştırmanın Örneklemi	18
C. Verilerin Toplanması	18
D. Ölçüm Aracı.....	19
1. Görsel Analog Skala	19
2. Oswestry Bel Ağrısı ve Engellilik Ölçeği.....	19
3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	20
4. Beck Depresyon Ölçeği	21
IV. BULGULAR.....	22
A. Tanımlayıcı İstatistikler	22
B. Normallik Sınaması	23
C. Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi ve Görsel Analog Skala Değerlerinin Uyku Kalitesi ve Depresyon Düzeyi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi	24

D. Araştırmada Kullanılan 4 Ölçeğin Sosyodemografik Özellikler Bağlamında İncelenmesi	28
V. TARTIşMA	37
VI. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
VII. KAYNAKÇA	42
EKLER.....	51
ÖZGEÇMİş.....	65

KISALTMALAR LİSTESİ

BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
GKD	: Gelişimsel Kalça Displazisi
n	: Birey Sayısı
OBAEA	: Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi
p	: Olasılık Değeri
PUKİ	: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
r	: Korelasyon Katsayısı
SP	: Serebral Palsi
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
VAS	: Vizüel (Görsel) Analog Skala

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. Kişilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Ait Bilgiler	22
Çizelge 2. Kişilerin OBAEA, PUKİ, BDÖ Ölçümlerine İlişkin Bilgiler	23
Çizelge 3. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	24
Çizelge 4. Kolmogorov-Smirnov Testine Göre Normallik Durumu	24
Çizelge 5. Araştırma Kapsamında Oluşturulan Regresyon Modeli	25
Çizelge 6. OBAEA'ya Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Basit Regresyon)	25
Çizelge 7. OBAEA'ya Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Basit Regresyon) ..	26
Çizelge 8. VAS'a Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Basit Regresyon) ...	26
Çizelge 9. VAS'a Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Basit Regresyon)	26
Çizelge 10. OBAEA ve VAS'a Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Çoklu Regresyon)	27
Çizelge 11. OBAEA ve VAS'a Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Çoklu Regresyon)	27
Çizelge 12. VAS Skorunun OBAEA'ya Etkisi (Basit Regresyon)	28
Çizelge 13. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Cinsiyete Göre Farklılıklarının İncelenmesine Dair Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	30
Çizelge 14. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Değerlerinin Yaşa Göre Farklılıklarının İncelenmesine Dair ANOVA Testi Sonuçları	32
Çizelge 15. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Eğitim Düzeyine Göre Farklılıklarının İncelenmesi İçin ANOVA Testi Bulguları	33

Çizelge 16. VAS, OBAA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Meslek Grubuna Göre Farklılıklarının İncelenmesine Yönelik ANOVA Testi Sonuçları.....	35
---	----

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Serebral Palsi Genel Sınıflandırılma Şeması	4
Şekil 2. Serebral Palsi Sınıflandırılma Algoritması	7

I. GİRİŞ VE AMAÇ

Serebral Palsi (SP), fetal ve bebek beyin gelişimindeki bozukluklardan kaynaklanan, hareket ve duruşta kalıcı bozulmaya yol açan nöropatolojik bir durumdur. SP, çocuklarda en yaygın rastlanan engellilik nedenidir. SP'nin ana belirtisi motor fonksiyon bozukluğudur, ancak bununla birlikte bilişsel, iletişimsel, duyuşsal ve algısal sorunlar da dahil olmak üzere türlü fonksiyon bozuklukları da sıkça görülür (Patel DR, Neelakantan M. 2020).

SP, ilerlemeyen bir durum olmasına rağmen, genellikle fonksiyonel kapasiteyi azaltan ikincil komplikasyonlar zamanla ortaya çıkar. SP'li çocukların %75 ila %90'ında spastisite mevcuttur (Yanıkoğlu S, Mandıroğlu İ, 2021).

SP'li çocuklar; ortaya çıkan sorunların üstesinden gelinebilmesi, yaşam kalitelerinin artırılması, hayata adapte edilebilmeleri için tedavi ve bakıma gereksinim duyarlar. Çocukların bu gereksinimlerinin karşılanması sürecinde en büyük rol ebeveynlerindir.

SP'li çocuklara bakım vermek, ebeveynleri fiziksel, ekonomik ve psikososyal yönden etkileyen zorlukları bulunan bir süreçtir. Bu süreçte özellikle günlük yaşam hareketlerini bağımsız olarak gerçekleştiremeyen çocukların giyinme, soyunma, yeme, içme, özbakım (tuvalet, banyo vs) ve mobilize olma vb gereksinimleri ebeveynlerince karşılanabilmektedir. Özellikle çocukların kucakta taşınması, uyku düzensizliği ve zihinsel yetersizliğe sahip olması; bakım veren anne ve babalarda bel ağrısı, uyku kalitesinin bozulması ve depresyona yol açabilmektedir.

SP'li çocuklara bakım veren annelerde en sık rastlanan bakımla ilgili engellilik durumu %44,7 oranla kronik bel ağrısıdır (Terzi R, Tan G, 2016). Üstelik bedensel engeli olan çocukların %50'si en az bir kez geceleri bakıma gereksinim duymaktadırlar. Bütün bunlarla birlikte ebeveynlerin yaşam kalitesi düşmekte ve depresyona yönelik eğilim ve risk artmaktadır (Mörelıus E, Hemmingsson H, 2014).

SP hastalarının ebeveynlerinin bahsi geçen sebepler ile çocuklara bakımlarını sürdürebilmeleri için, kendi sağlıklarının da yerinde olması gerekir. Bu çalışmanın amacı SP'li hastalara bakım veren ebeveynlerde bel ağrısının, uyku kalitesi ve depresyona etkisini saptamaktır. Böylece saptanacak olası patolojilerin erken farkındalığı ile hem bireysel sağlıklarının hem de verdikleri bakımın sürdürülebilirliği sağlanacaktır.

Çalışmamızda SP'li çocukların bakımı ile ilgilenen anne ve babaların bel ağrısı seviyelerinin uyku kalitelerine ve depresyon seviyelerine etkileri incelendi. Bu doğrultuda hipotezlerimiz şu şekilde belirlendi:

- H1-Serebral Palsili çocukların ebeveynlerinde bel ağrısından kaynaklanan engellilik seviyesi arttıkça uyku kalitesi azalır.
- H0- Serebral palsili çocukların ebeveynlerinde bel ağrısından kaynaklanan engellilik seviyesi arttıkça uyku kalitesi artar.
- H1-Serebral palsili çocukların ebeveynlerinde bel ağrısından kaynaklanan engellilik seviyesi arttıkça depresyon düzeyi artar.
- H0-Serebral palsili çocukların ebeveynlerinde bel ağrısından kaynaklanan engellilik seviyesi arttıkça depresyon düzeyi azalır.

Çalışmamızın sınırlılıkları sağlıklı çocuk sahibi olan ebeveynlerden oluşan bir kontrol grubunun olmaması ve yalnızca Tekirdağ ilinin beş ilçesinde ikamet eden kişileri kapsamaktadır. Bu nedenle elde edilen verilerin genellenebilirlik geliştirilebilmesi adına daha geniş bir lokasyonu ve/veya kontrol grubunu da içeren çalışmalar da yapılmalıdır.

II. GENEL BİLGİLER

A. Serebral Palsi

1. Tarihçe

Prematüre doğum ve doğum komplikasyonlarına bağlı olarak gelişen sorunlar 1862 yılında ilk kez William James Little (ortopedi hekimi) tarafından 'Spastik Rijidite' olarak isimlendirildi. Daha sonra Serebral Palsi (SP) tanımlaması ilk olarak 1888'de William Osler tarafından kullanıldı. Psikanaliz biliminin kurucusu Sigmund Freud ise SP'nin doğum öncesindeki ve doğum sonrasındaki etmenlerle de ilişkili olabileceğini ileri sürmüştür (Longo L. D, 1993). Teknolojide ve tıp bilimindeki gelişmelerle elektroensefalogram, bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi, manyetik rezonans, stingrafi gibi görüntüleme yöntemleri kullanılarak SP'nin tanılması daha kolay bir duruma gelmiştir.

2. Tanım

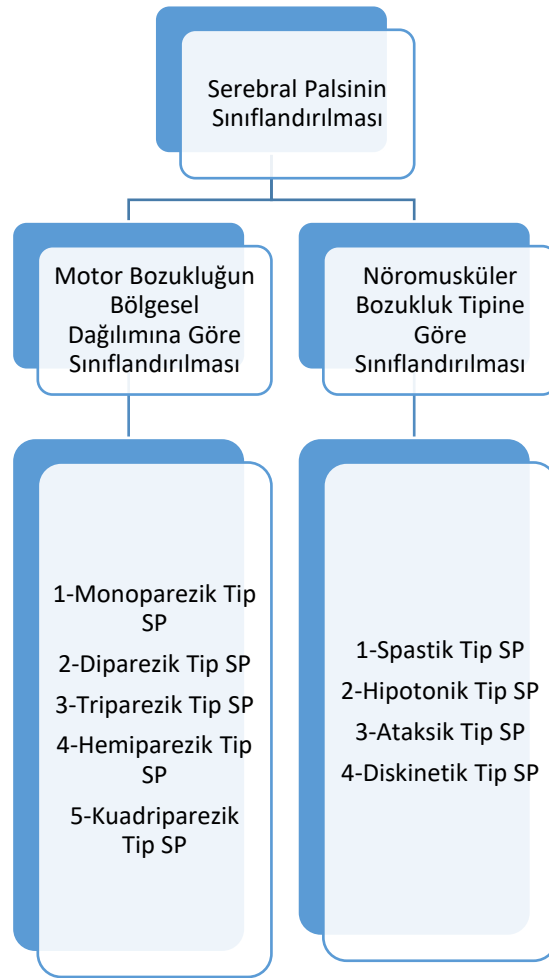
Serebral Palsi, kişinin hayatının ilk evrelerinde başlayan ve fonksiyonel yeteneklerini ve özgürlüğünü azaltan sürekli bir rahatsızlıktır. SP, gelişmekte olan cenin ve bebek beyinlerinde oluşan ilerlemeyen hasarlardan kaynaklanan, hareket ve duruş gelişimindeki bir dizi kalıcı sorunu ifade eder (Rosenbaum, 2007). Her ne kadar beyin dokusundaki söz konusu hasar ilerleyici olmasa da, zamanla çocuk büyüdükçe bedensel yetersizlik, duyuşal yetersizlik ve zihinsel yetersizlik konusundaki etkilenimler ilerleyici olabilmektedir. SP, her 1000 canlı doğumun dünyada ortalama olarak 1-3'ünde rastlanan bir durumdur. Fakat ülkemizde bu durum daha yaygındır ve 1000 canlı doğumun 4,4'ünde ortaya çıkmaktadır (Günel MK, 2018).

Sinir sistemindeki bozulmanın birincil klinik sonuçları arasında motor kontrol, postür ve denge bozuklukları, kas tonusunda anormallikler bulunmaktadır. Bunlara ilaveten, kontraktür, normal eklem hareket aralığının

kısıtlanması ve deformite gibi sekonder klinik sonuçlar da ortaya çıkmaktadır. Ayrıca SP'nin türü ve etkilenen uzuvların sayısı, çocuğun yaşı, tutulum derecesi gibi faktörler de mevcut patolojilerin yoğunluk ve yaygınlık bakımından farklılıklar göstermesine ve işlevsel yetkinlik düzeylerinde değişikliklere neden olabilmektedir (Ostensjø S, 2004).

Bu bağlamda SP motor bozukluğun tarzına ve bölgesel dağılımına göre sınıflandırılır. SP'yi sınıflandırırken en yaygın kullanılan tanımlama prensibi Perstein ve Phelps tarafından geliştirilmiştir.

3. Serebral Palsinin Sınıflandırılması



Şekil 1. Serebral Palsi Genel Sınıflandırılma Şeması

a. Motor Bozukluğun Bölgesel Dağılımına Göre Sınıflandırma

1-Monoparezik Tip SP: SP'nin en hafif dereceli formu olarak görülen ve yalnızca bir ekstremitayı etkileyen tipidir. Alt ekstremitate tutulumuna oldukça az rastlanan bu formda, genellikle üst ekstremitede bir kol tutulur ve karakteristik

belirtiler arasında etkilenen ekstremitelerde güçsüzlük, duyu kaybı ve ağrı bulunur (Pakula A. T, 2009).

2-Diparezik Tip SP: Zekanın genellikle normal olduğu ve epilepsinin de nadiren eşlik ettiği bu tip, alt ekstremitelerin ciddi tutulumu ile beraber üst ekstremitelerin de daha hafif olarak tutulum gösterdiği SP tipidir (Shapiro BK, 2004).

3-Triparezik Tip SP: Bu tutulum tipi SP nin ender rastlanan bir formu olup ekstremitelerden 3' ünün tutulumu ile karşımıza çıkmaktadır.

4-Hemiparezik Tip SP: Üst ekstremitedeki etkilenimin alt ekstremiteye göre daha şiddetli olduğu unilateral parezidir. Üst ekstremitede fleksör tonusun artmasıyla birlikte ön kol supinasyonu, bilek ve parmak ekstansiyonu zorlaşmıştır. Alt ekstremitede ise yürüme esnasında topuk vuruşu sınırlanmış, plantar fleksör spastisitesi veya pes ekinovarus deformitesi oluşmuştur. %35.5 oranla epilepsi nöbetleri gözlemlenir (Zelnik N, 2010).

5- Kuadriparetik Tip SP: Her dört ekstremitenin etkilenimi ve gövde tutulumu ile baş gösteren bu tip SP'nin en ciddi formudur. Optik atrofi, epilepsi, disfaji bulguları vakalarda yaygın olarak mevcuttur (Sankar ve Mundkur, 2005).

b. Nöromusküler Bozukluk Tipine Göre Sınıflandırma

1- Spastik Tip SP: Spastisite, kas dokusunun pasif gerilime karşı gösterdiği fizyolojik tepkinin yükselmesi durumudur. Hiperrefleksi, klonus, ekstansör plantar yanıtlar ve ilkel refleksler bulunmaktadır. Bu form, SP'nin en yaygın tipidir. SP'li çocukların %80 - %90'ı spastik SP'ye sahiptir.

Spastik SP, tek veya çift yönlü olabilen ve ilgili belirtilerden iki veya daha fazlasıyla seyreden bir durumdur:

Normal olmayan bir postür ve/veya hareket kalıbı

Yükselmiş tonus (sürekli olmak zorunda değildir)

Patolojik refleksler (hiperrefleksi veya piramidal bulgular, örneğin Babinski işareti) (Morris C, 2007).

2-Hipotonik Tip SP : Hipotonik tip SP, kas gevşekliği olan yani kas tonusunun normalin altında seyrettiği hastalıktır. Bu durum konjenitaldir ve ömür

boyu sürer. Kontraktıl dokularda veya periferik sinir sisteminde bir sorun yoktur. Normal bebeklerde de kas gevşekliği olur ama büyüdükçe kas tonusu artar, kaslar sertleşir ve eklemler sağlam durur. Hipotonik tip SP'li çocuklarda ise kas tonusu artış göstermez, kaslar sertleşmez ve eklemler gevşek kalır. Kasların elektrik akımına ve sinirlerin uyarısına tepkisi normaldir, derin tendon refleksleri ise artmış düzeyde ya da normal olabilir. Ama kaslar zayıf ve incedir, normal bir çocuk kadar güçlü değildir. Bu yüzden, eklemler çok oynar. Bu da denge, duruş ve yürüme zorluklarına yol açar (Shumway-Cook A, 1995).

3-Ataksik Tip SP: Beyincik hasarı ile meydana gelen bu tipte kasın gevşeyememesi durumu yani spastisite söz konusu değilken denge kaybı, ince motor beceri zayıflığı ve inkoordinasyon mevcuttur. Genelde ilk 2 yılda hipotoni gözlemlenen çocuklar, kas tonusunun normale gelmesinin akabinde inkoordinasyonla karşılaşır. Yürüeyebilen çocuklar vücut ağırlık merkezini destek alanında tutmak için geniş alanlı ve yavaşça yürürler. Ataksik SP'li çocukların çoğu normal zamanında (%79) ve normal doğum ağırlığıyla (%77) doğmuştur (Horber V, Andersen G, 2023).

4- Diskinetik Tip SP: Spastik tip SP'yi takiben en sık rastlanan ikinci form olan diskinetik tipte bazal gangliyon, talamus ya da her ikisinin birden hasarı söz konusudur. Bu hasar istemsiz ve kontrolsüz hareketlere yol açmaktadır. Söz konusu istemsiz hareketler arasında distoni, korea, atetoz, tremor, rijidite ve ballismus mevcuttur (Monbaliu E, Himmelmann K, 2017).

Distoni: Daimi kas kontraksiyonlarıyla karakterize yineleyici hareketler veya anormal duruşlara yol açan, bükülme tarzı istemsiz hareketlerdir.

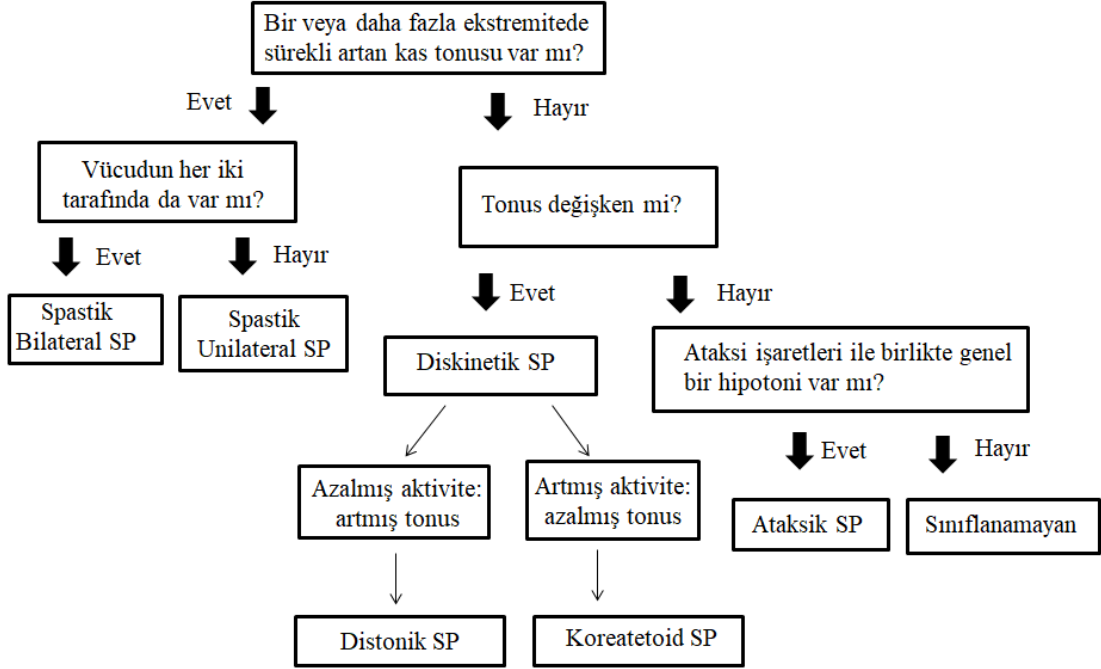
Korea: Genellikle baş ve boyunda gözlemlenen korea; ani, sıçrayıcı tarzda hareketlerdir.

Atetoz: İstem dışı gelişen yavaş ve yılanvari kıvrımlı hareketlerdir.

Tremor: Ritmik fakat istemsizce, antogonist ve agonist kasların dar bir açıda kontraksiyonuyla oluşan hareket bozukluğudur.

Rijidite: Yerçekimi ve antiyerçekimi kaslarının ikisinde de ortaya çıkan tonus artışıdır.

Ballismus: Gövde ve ekstremiteleri etkileyen patlayıcı tarzda savrulma hareketleridir (Matthews D. J, 1999).



Şekil 2. Serebral Palsi Sınıflandırılma Algoritması

Kaynak: (Cans C, 2000).

4. Epidemiyoloji

SP prevalansı tüm ülkelerde sosyoekonomik seviyelere göre farklılık oluştursa da dünyada ortalama her 1000 çocukta 2-3, Türkiye'de ise bu oranın %4,4 olduğu belirtilmiştir. Yenidoğan döneminde baş tutamama gibi ciddi sorunlar daha yoğun olsa da ilerleyen yıllarda kas tonusunun nispeten artmasıyla birlikte ve dengeli beslenme, skolyoz ameliyatları, sekresyon yönetimi gibi tedavi ve bakım yöntemleri sayesinde SP'nin komplikasyonlarıyla mücadele edilebilir ve hastalarla birlikte, onlara bakım veren ebeveynlerinin yaşam kaliteleri yükseltilebilmektedir (Dursun N, 2004).

Yaşam kalitesinin yükseltilmesini hedefleyen tüm bu bakım ve tedavi yöntemleri sayesinde SP'li bireylerin %50'si 30 ila 40 yaş aralığına dek hayatta kalabilmektedirler (Eunson, 2012).

5. Etiyoloji ve Risk Faktörleri

SP'ye neden olan beyin hasarı üç dönemdeki (doğum ile öncesi ve sonrası) risk faktörlerine bağlı olarak gelişebilir. Her 5 vakadan 4 ü prenatal nedenlerle oluşmaktadır. Türkiye'deki vakaların nedeni olan etmenlere en sık doğum öncesinde rastlanmaktadır ancak sosyokültürel seviyenin artmasıyla bu etkenler perinatal dönemde yoğunlaşmaktadır (Serdaroglu A, 2006).

a. Prenatal Dönem Risk Faktörleri

- Kan uyuşmazlığı
- Çocuk düşürmeye teşebbüs
- Akraba evliliği
- Genetik problemler
- Abdominal darbe almak
- Nükleer enerjiye maruziyet
- Düşük miktar amniyon sıvısı
- Düşük kaliteli beslenme
- Multiple gebelik
- Fetüsün duruş bozukluğu
- Alkol ve sigara bağımlılığı
- Cehalet
- Annenin ilaç kullanımı,
- Fetüsün kan akımında yetersizlik
- Enfeksiyonlar,

b. Perinatal Dönem Risk Faktörleri

- Prematürite veya travmatik doğum
- <2500 gr ağırlıkta doğum
- Perinatal hipoksi
- Plasental abrupsiyon

- Asfiksi
- Enfeksiyonlar (sepsis, menenjit gibi)
- Anormal fetal tablo
- Plesenta previa (Kerem Günel M, Türker D, 2014).

c. Postnatal Dönem Risk Faktörleri

- Toksik madde maruziyeti
- Gelişebilecek enfeksiyonlar
- Anoksi
- Darbe
- Hiperbilirubinemi
- İşlevsel bozukluklar
- Hipoglisemi

Postnatal dönem genellikle ilk 2 yaşı kapsar ancak bu dönemin 5 yıla kadar uzayabildiğini belirten çalışmalar da mevcuttur (Akbayrak T, Armutlu K, 2005).

6. Serebral Palside Görülen Problemler

-İşitme Sorunları:

Konjenital enfeksiyon, ağır hipoksi ve <2500 gr doğum sonucunda işitme sorunları gelişebilmektedir. Sp hastaların %39'unda işitme kaybı vardır. Bunların %4'ü sensörinöral, %48'i iletken, %25'i karışık tip ve %23'ü tanımlanmamış işitme kaybı olarak belirtilmiştir (Weir F. W, Hatch J, 2018).

Sensörinöral tipte iç kulaktaki sorun söz konusu iken iletken tipte sorun nöral yapılarda değil dış veya orta kulaktadır. Karışık tip ise her iki sorunu da içermektedir.

-Görme Sorunları:

SP tanısı konan çocuklarda, göz kaslarının koordinasyonunu sağlayan okülomotor kontrol veya görme yetisi bozulabilir. Göz kaslarının fonksiyonlarında azalma veya kayıp nedeniyle, gözler bir nesneye sabitlenemez. En sık rastlanılan durum ise strabismus olmaktadır. Hastaların %78,9'unda gözle

ilgili anormallikler saptanmıştır. Topografik sınıflamaya göre kuadriparezik tip SP'de anlamlı olarak görme bozukluğu tespit edilmiştir (Ozturk A, 2013).

SP'li çocukların %48'inde şaşılık bulunur. Ezotropy (içe şaşılık), ekzotropyadan (dışa şaşılık) daha fazla rastlanan (beş katı) bir durumdur (Breakey A. S, 1955).

Strabismus ise gözün önlenemeyen kaymasıdır, gözlerin paralel bakış açısı bulunmamaktadır ve SP'li çocukların üçte birinde rastlanır (Tuzcu E. A, Başarslan F, 2012).

- Dil ve Konuşma Sorunları:

SP tanılı çocuklarda, dil ve konuşma becerilerinde %42 - %81 arasında değişen yüksek oranda bozulmalar mevcuttur. Bu bozulmaların en sık karşılaşılanı dizartri, ikinci sırada yer alanı ise afazidir. Zihinsel olarak ciddi derecede etkilenen kuadriparezik çocuklarda, konuşma anlaşılır düzeyde gelişmemektedir (Beckung E, G. Hagberg, 2002).

Dizartri, nöromüsküler kontroldeki kusurların neden olduğu bir dizi motor konuşma bozukluğunu içeren bir durumu tanımlar. Kalın, sert ve boğuk bir ses tonu mevcuttur. Hipernazalite denilen genizsi bir konuşma gözlemlenir (Palmer R, Enderby P, 2007).

Afazi söz yitimi olarak da isimlendirilir. Genellikle sol hemisferdeki Wernicke ile Broca alanlarında gelişen hasar sonucu oluşur (Fridriksson J, 2015).

Dil ve düşünceler arasındaki koordinasyon bozulmuştur. Dil sembollerini kullanmada zorluklar yaşanır afazi yalnızca konuşma bozukluğu değil, genel anlamda bir dil problemi olarak kabul edilir (Pamir T, 1982).

-Solunum Sorunları:

SP nedeniyle hareket kabiliyetleri kısıtlı olan çocuklar, solunum yolu enfeksiyonlarına, akciğer iltihabına ve yutma güçlüğüne daha yatkındır. Bu çocukların hareket kabiliyetleri, egzersiz miktarları ve solunum kapasiteleri azalmış durumdadır. Bu durum enfeksiyon kapma ve solunum sıkıntısı çekme risklerini artırır. Bu nedenle, solunum sağlıklarının düzenli kontrolü ve muhtemel problemlere yönelik önlem alınması veya müdahale edilmesi oldukça önemlidir (Morley A, 2016).

SP'li çocuklarda kas bozuklukları solunum fonksiyonunu doğrudan bozabilir, ancak solunum sıkıntısına neden olan diğer etmenler de mevcuttur. Fiziksel olarak engelli olan çocuklarda solunum problemlerine sıkça rastlanır. Ayrıca ağır engelli çocukların ölüm nedenlerinin %77'si zatürre yani akciğer iltihabıdır (Seddon P. C, 2003).

Pulmoner aspirasyon yani yemek borusu yerine akciğerlere tükürük veya gıda kaçmasıyla akciğerlerde iltihaplanma, zatürre ve soluk almada güçlük gibi sorunlar gelişebilir. Mukosilyer klirensin azalmasıyla akciğerlerdeki mukusun temizlenmesini sağlayan mekanizma işlevsiz hale gelebilir ve mukusun akciğerlerde birikmesi, solunum yollarının tıkanması ve enfeksiyon olasılığını yükselir. Omurga eğrilikleri de SP'li çocuklarda yaygın bir durumdur ve akciğer hacmini, solunum kaslarının gücünü ve oksijen alımını düşürür (Güçlü, N. S, Arslan S. A, 2023).

SP'li çocuklarda kas tonusunun bozulması, mide asidinin geri kaçması, alerji, astım, solunum kaslarının zayıflığı gibi sebeplerle solunum yolları kısıtlanır veya engellenir. Bu durumda ortaya çıkan havayolu obstrüksiyonu nefes darlığı, hırıltı, öksürük, horlama, ses kısıklığı gibi işaretlere sebep olabilir. SP'li çocuklarda merkezi veya tıkaçıcı uyku apnesi, hipopne, periyodik solunum gibi rahatsızlıklar ortaya çıkabilir. Uyku solunum bozuklukları uyku niteliğini, zihinsel işlevleri, davranışı ve kalp sağlığını kötü etkileyebilir (Marcus C. L, 2001).

-Gelişimsel Kalça Displazisi:

SP'li çocuklarda sıkça rastlanan bir durum olan gelişimsel kalça çıkıklığı şiddetli kalça adduktor kas spastisitesinden kaynaklanan medial yöndeki sürekli kuvvet ile femur başının asetabulum içinden dışarıya çıkmasıyla, abduktor kaslardaki hipotoni ve kalça eklemi oluşturulan yapılardaki laksite nedeniyle meydana gelebilir. Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda SP'li bireylerde gelişimsel kalça displazisine %2–75 oranlarında rastlanıldığı bildirilmektedir.

Normalde kaybolması gereken ilkel reflekslerin devam etmesi, femoral anteverسیون açısının artmış olması, kas grupları arasında dengesizlik, hiper mobil eklemler ve güçsüz ligamanlar, uygun olmayan pozisyonlama gibi faktörler de GKD'nin oluşumunda rol oynar (Miller F, Slomczykowski M, 1999).

Destek almadan yürüeyebilen SP'li çocuklarda GKD sıklığı %7 seviyesinde iken kuadriparetik tip SP'li çocuklarda %60'a ulaşmaktadır (Flynn J. M, Miller F, 2002). Spastik hemiparetik tip ve ataksik tip SP'li çocuklarda GKD gelişmesi diğer tiplere göre daha nadirken 3 yaşına dek yürüeyebilmiş olan çocuklarda kalça sorunlarının prognozu daha iyidir (Hägglund G, 2014).

- Ürolojik Sorunlar:

SP ile ilişkili ürolojik durumlar arasında nörojen mesane, inkontinans, konstipasyon, fimozis, geri çekilebilir testis, kriptorşidizm, hipogonadizm ve hipospadias bulunur.

Nörojen mesane, defalarca miksiyon gereksinimi ve idrarın tam anlamıyla boşaltılamaması gibi durumlara yol açan mesane sorunudur.

İnkontinans, idrarın tutulamaması, kontrol edilememesi anlamındadır.

Konstipasyon, bağırsaklardaki normal gaita hareketliliğinin olmaması nedeniyle defekasyonun sekteye uğramasıdır.

Fimozis sünnet derisinin geriye çekilememe durumudur.

Kriptorşidizm (inmemiş testis), normal zamanında testisin skrotum torbasına yerleşmemesi durumudur, normalde ilk 3 ay içinde testisin skrotuma inmesi beklenir. Bebeklerde %3-4 oranında gözlemlenir.

Retraktil (geri çekilebilir testis), kremaster kası ile testisin yukarı ve aşağı hareketi normal bir ısı refleksidir ancak bu durumun bozulması ile durumun patolojik bir hal almasıdır.

Hipogonadizm gonadların az hormon üretmesi ya da hiç üretmemesi ile ortaya çıkan ve kadınlarda düzensiz menstruasyon, menstruasyonun tamamen durması, ruh hali değişimleri ve ateş basması gibi sonuçlar ortaya doğuran durumdur. Erkeklerde ise libido düşüklüğü, kas kaybı ve büyüme bozuklukları gibi sorunları ortaya çıkarır. Kadınlar için progesteron erkekler için ise testesteron takviyesi ile tedavi edilebilir.

Hipospadiasta idrar yapılan delik erkek çocuklarda penisin uç kısmında değildir. Bu delik penisin alt kısmındadır. Cerrahi olarak tedavi edilir (Garza F. B, 2019; Bross S, 2007).

-Gastrointestinal Sorunlar:

SP'li çocuklarda en sık rastlanan gastrointestinal sorunlar arasında gastroözofageal reflü, disfaji ve besin almayı reddetme davranışı bulunur. Özellikle gastroözofageal reflüsü bulunan SP'li çocuklarda kusma sonucunda yukarıya çıkan kimusun soluk borusuna kaçması nedeniyle oluşabilecek tabloya aspirasyon pnömonisi denir. Bu durum çocuklarda hayati tehlike yaratmaktadır ve henüz bebek olanlarda durum daha risklidir (Vargün R, 2004).

SP'li çocukların %92'sinde gastrointestinal sorunlar mevcuttur. %32'sinde kusma ve karın ağrısı şikayetleri bulunur. Yetersiz beslenme ve salya kontrolünün yapılamaması da karşılaşılan sorunlar arasındadır (Del Giudice E, Staiano A, 1999).

-Skolyoz:

SP'de sık görülen bir omurga deformitesi olan skolyoz omurganın deviasyon ve rotasyonla anormal eğrilmesidir. S veya C şeklide olabilir. Kifoza ve lordoz deformiteleri gözlemlenir. Skolyoz SP'li çocuklarda akciğer kapasitesini düşürerek solunum fonksiyonunu azaltır. Çocukların fonksiyonel kapasitesi düşer, ebeveynleri tarafından üstlenilen bakım yükü artar. Skolyozu olan SP'li çocukların ağrıları artar ve tedavisinde pozisyonlama, ortez, korse veya ameliyat seçenekleri mevcuttur (McCarthy RE, 1999).

SP'deki bedensel engellilik seviyesi arttıkça skolyoz görülme oranı ve skolyoz açısı da artış göstermektedir. SP'li hastaların genelinde görülme sıklığı %25'tir. Hemiparetik tip SP'li hastalarda %5 oranında görülürken kuadriparetik tiplerde ise bu oran %60 ila 70'e yükselir. (Majd M. E, 1997).

Son yıllardaki gelişmeler, skolyozu olan çocuklarda cerrahi olmayan geleneksel tedaviye göre Schroth yönteminin Cobb açısının düşürülmesinde ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinde daha etkili olduğunu göstermiştir (Van Rooyen C, 2019).

7. Serebral Palside Tedavi

SP tedavisi, tıbbi müdahaleler, cerrahi operasyonlar, fizyoterapi ve rehabilitasyon gibi çoklu ve disiplinlerarası bir yaklaşım gerektirir. Çoklu

disiplinler arası rehabilitasyon günümüzde anahtar yaklaşım olarak görülmektedir (Trabacca A, 2016).

Klinik alt tiplerine göre farklılık gösteren SP, günümüzde nörogelişimsel terapi, ağırlık aktarma eğitimi, fonksiyonel egzersiz programları, germe egzersizleri, kuvvetlendirme egzersizleri, lokomat-treadmill eğitimi, hedefe yönelik eğitim, nöromüsküler elektriksel kas stimülasyonu, hippoterapi, zorunlu kullanım terapisi, akupunktur ve ortez uygulamaları gibi çeşitli fizyoterapi yöntemleriyle tedavi edilmektedir. Erken dönemde uygulanan fizyoterapi, SP'ye bağlı komplikasyonların önlenmesine yardımcı olur ve çocuğun tedaviye daha olumlu bir şekilde adapte olmasını sağlar. Çünkü erken tanı ve çağdaş tedavi SP'li çocuklardaki fonksiyonel kapasite ve nöroplastisiteyi optimum düzeye getirir (Novak I, 2017).

Ayrıca yandan yürüyüş analizi SP'nin tedavisine köklü değişiklikler getirmiştir. Yürüme analizi, nöromüsküler engelli bireylerin tedavisinde, özellikle SP gibi durumlarda, bir dizi faydalı uygulama alanına sahiptir. Bu analiz, hastanın belirli yürüyüş sapmalarını dikkatlice gözlemleyerek, motor tanı ve tedavi çözümlerinde daha etkili ve hassas bir yaklaşım sunar (Tugui R, Antonescu D, 2013). Bu yöntem, hastanın spesifik patolojilerini ameliyat öncesinde eleştirel bir şekilde değerlendirmeye imkan tanımaktadır. Bu değerlendirme sayesinde yapılan ameliyatlara eleştirel bir bakış açısıyla incelenebilmekte ve gereksiz, hatta zararlı olabilecek tedaviler iptal edilebilmektedir (Lee E. H, 1992).

Cerrahi tekniklerin sürekli olarak gözden geçirilmesi sonucunda, serebral palsi tedavisine dair çeşitli prensip ve görüşler ortaya çıkmıştır (Gage J. R, 1993). Bu kapsamda, normal yürüyüş şartlarının yeniden oluşturulmasının önemi, patolojik yürüyüş enerji harcamasını azaltma stratejileri, kasların eklemler etrafında momentler ürettiği kaldıraç kolunun sağlanmasında iskelet yapılarının rolü, iki eklem kasının işlevi ve nörolojik lezyonlardan kaynaklanan anormalliklerin ikincil başa çıkma tepkilerden ayrılmasının önemi konuları ele alınır (Sutherland D. H, 1990).

Yürüyüş analizi sayesinde, dipleji ve hemipleji terimlerinin sınırlı kavramlar olduğu ve her birinin çeşitli homojen yürüyüş modellerini içerdiği

ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, bu modeller ayrılabilir, tanımlanabilir ve her bir model türü için en uygun tedavi protokolleri geliştirilebilir (Gage J. R, 1993).

8. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Görülen Problemler

SP'li hastalar, sağlıklı yaşlılarına oranla daha çok ilgi ve bakım gereksinimi duymaktadırlar. Ebeveynleri sosyalleşmek ve eğlenmek yerine zamanlarını çocukları için ayırmaktadırlar. Kendileri için zaman ayıramadıkları gibi aynı zamanda sağlıklı olan diğer çocuklarına da yeterince ilgi verememektedirler ve bu durum sağlıklı kardeşlerin kendini kötü hissetmesine neden olmaktadır (Deepthi K, Krishnamurthy R.R, 2011).

Özellikle çocukların kucağa kaldırılması ve evden dışarıdaki başka bir mekana taşınması postüral dengesizlikleri ve bel ağrısı gibi türlü lokomotor sistem sorunlarını ortaya çıkarır üstelik bu durum ulaşım imkanlarının zayıf olduğu ve kamusal veya idari desteklerin yetersiz olduğu yörelerde mali yönden daha büyük sorun yaratır (Ni Z. H, Ding S, 2022).

Günlük yaşam hareketlerinde SP'li çocukların tamamına yakını yardıma ihtiyaç duyar. SP'li çocukların %98'i banyo yaparken yardıma ihtiyaç duyar. Bu oran giyinme ve tuvalet konusunda %60, özbakım becerilerinde ise %64 olarak belirlenmiştir. SP'li çocukların %60'ı bir üst kata kendi kendilerine çıkamamaktadırlar.

Bakım veren ebeveynlerin %16'sının hafif-orta düzeyde, %72'sinin orta-şiddetli düzeyde, %12'sinin ise ciddi düzeyde yük taşıdığı bildirilmiştir (Fouad, N. A. A. M, 2022).

a. Bedensel Stres Faktörleri

Ev işlerinin çoğu ve SP'li çocukların bakım yükü genellikle anne tarafından yapılır. SP'li çocukların bakım verenleri, bakım sürecinde çok fazla fiziksel yük altında kalma eğilimindedir. Bu, çocuğun kaldırılması, yıkanması, beslenmesi, fizik tedavi uygulanması, çocukla oyun oynaması vb. gibi aktiviteleri içerir. Bunların yanı sıra evin işleri ve diğer çocuklarla ve aile üyeleriyle ilgilenmek de genellikle annelerin omuzlarındadır.

Kadınların kendilerini dinlendirmek ve iyileştirmek için yeterince zamanları yoktur. Dinlenmeme durumu vücutta acılara ve ağrılara nedendir ve bu da SP'li

çocuğa iyi bakım verme becerilerini kötü yönde etkiler. Böylece strese ve fiziksel yorgunluğun artmasına zemin oluşturur (Vadivelan K, Sekar P, 2020).

b. Duygusal Stres Faktörleri

Çocuklarının engelli olması ebeveynlerin içini suçluluk, kırgınlık ve kaygıyla doldurur ve kendilerini suçlu hissederler. Engelli bir çocuğa sahip olduklarını kabullenmekte zorlanma, inkar etme, öfke çaresizlik ve korku gibi duygular hissederler. Hamileliklerinde yaptıkları bir yanlışın çocuklarının bu hale gelmesine sebep olduğunu düşünen anneler vardır. SP'li bir çocuk sahibi olmanın annelikte başarısız olmak anlamına geldiğine inanabilirler. Anne ve babalardaki en büyük kaygı ise kendileri hayata veda ettikten sonra engelli olan çocuklarının akıbetidir. Bu gibi duygu ve düşünceler anne ve babalarda depresyon, sosyal izolasyon, anksiyete gibi sorunları ortaya çıkarır.

c. Ekonomik Stres Faktörleri

Bakım verme yükü, çoğu zaman annelerin maddi açıdan kazanç sağlayan işlere katılmasını veya varsa mesleklerini icra etmelerini engellemektedir. Çalışan anneler bile geleceğe yönelik maddi tasarruf yapmakta güçlük çeker. SP'li bir çocuk ebeveyni olmak yaşam boyu maddi bir yük ve sürekli masraflar ortaya çıkarır. Çoğu zaman bu mali yükler yalnızca bakıcı tarafından karşılanır. Bir miktar maddi tasarruf yapılsa bile SP'li çocuğun ameliyat, ortezi, bakım, ilaç gibi acil ihtiyaçları nedeniyle uzun süreli olamaz (Vadivelan K, Sekar P, 2020).

d. Psikolojik Stres Faktörleri

Ağrı gibi çeşitli lokomotor sistem sorunları, ekonomik yük, kendine zaman ayıramama, bakım verme sorumluluğu, sağlıklı ve yeterli uyuyamama gibi sorunları bulunan SP'li çocukların anne ve babalarında depresyon, tükenmişlik sendromu, sosyal izolasyon, anksiyete, obsesif kompulsif bozukluk, çeşitli fobiler, dikkat eksikliği, duygu durum bozukluğu, paranoya ve alkolizm gibi birçok psikolojik problem ortaya çıkmaktadır (Ricci F, Levi C, 2017).

SP'li çocukların anne ve babaları incelendiğinde %37'sinin kaygılı olduğu, %35'inin karar vermekte güçlük yaşadığı ve %24'ünün aktivitelerden keyif almadığı belirtilmiştir. İntihar etme düşüncesine sahip olan ebeveynler de nadiren bulunmaktadır (Wuryaningsih E. W, 2018).

9. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Bel Ağrısının ve Engellilik Düzeyinin Değerlendirilmesi

Bel ağrılı bireylerde özürüllüğü değerlendirmek için birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu değerlendirmeler arasında yaygın olarak kullanılan ölçekler arasında Roland-Morris Fonksiyonel Değerlendirme Formu, Waddell Özürüllük İndeksi, Oswestry Bel Ağrısı ve Engellilik Anketi ve Million Görsel Analog Skala bulunmaktadır. Oswestry Bel Ağrısı ve Engellilik Anketi, bel ağrısı engellilik durumunu sorgulamak için en sık kullanılan formdur ve ülkemiz Türkiye'de geçerlilik ve güvenirliliği kanıtlanmış bir değerlendirme aracıdır (Yakut E, 2004).

Çalışmamızda bu amaca yönelik Görsel Analog Skala ve Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi kullanılmıştır.

10. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Uykunun değerlendirilmesi için çeşitli ölçekler ve yöntemler mevcuttur. Bu araçlar, bir kişinin uyku kalitesini, süresini ve potansiyel uyku bozukluklarını anlamak için kullanılır. Epworth Uykululuk Ölçeği, Berlin Uyku Anketi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Richard Campbell Uyku Ölçeği uyku ve kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan bazı yaygın uyku ölçekleri ve değerlendirme yöntemlerindedir.

Çalışmamızda bu amaç doğrultusunda Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılmıştır.

11. Serebral Palsili Çocukları Olan Ebeveynlerde Depresyonun Değerlendirilmesi

Depresyon değerlendirmesi için kullanılan bir dizi bilimsel ölçek mevcuttur. Bu ölçekler genellikle belirli belirtileri ve davranışları değerlendirerek, bireyin depresyon seviyesini belirleme amacını taşır. Bu ölçeklere Major Depresyon Envanteri, Beck Depresyon Ölçeği, Zung Depresyon Derecelendirme Ölçeği, Montgomery-Asperg Depresyon Değerlendirme Ölçeği, Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği örnek olarak gösterilebilir. Çalışmamızda bu amaçla kullandığımız Beck Depresyon Ölçeği'dir.

III. GEREÇ VE YÖNTEM

A. Araştırmanın Amacı ve Önemi

SP hastalığına sahip çocukların bakımıyla ilgilenen ebeveynlerin, çocuklarına sağlıklı bir şekilde bakım sunabilmeleri için kendi sağlıklarına dikkat etmeleri gereklidir. Bu araştırma, SP'li hastalara bakım sağlayan ebeveynlerde bel ağrısının, uyku kalitesi ve depresyon üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu sayede olası patolojilerin erken tespiti sağlanarak, hem bireysel sağlıklarının hem de sundukları bakımın sürdürülebilirliği artırılabilecektir.

B. Araştırmanın Örneklemi

Bu çalışmaya dahil edilen kişiler Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı'ndan yararlanmak üzere Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne başvuruda bulunan ve bu ildeki Hayrabolu, Malkara, Muratlı, Süleymanpaşa, Şarköy ilçelerinde ikamet eden Serebral Palsili çocuk sahibi olan ebeveynlerden seçilmiştir. Çalışmaya davet edilen 261 anne ve babadan 34'ünün dahil olma veya olmama kriterlerine göre uygun bulunmaması ya da çalışmaya katılmak istememesi nedeniyle çalışma 227 kişi ile sonlandırılmıştır.

SP'li çocuk sahibi annelerin kas iskelet sistemi ağrıları ve ilişkili faktörlerin değerlendirildiği bir çalışmaya 85 SP'li çocuk annesi ve 42 sağlıklı çocuk annesi dahil edilmiştir (Terzi R, Tan G, 2016).

C. Verilerin Toplanması

- Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- SP'li çocuk sahibi ebeveyn olmak
- SP'li çocuğun bakımı ile ilgileniyor olmak
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

- 21-65 yaş aralığında olmak
- Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri
- Bel ağrısına neden olacak ve uyku kalitesini bozacak bir başka bir komorbiditeye sahip olmak
- Algı / Kognisyon bozukluğu olmak
- Son 3 ay içinde bel ameliyatı olmak
- Bel ağrısına neden olacak akut bir travma geçirmek

D. Ölçüm Aracı

Çalışmaya dahil edilen SP'li çocuklara bakım veren anne ve babaların bel ağrısı seviyeleri Myles Tarafından 1999 yılında geliştirilen Görsel Analog Skala ve Fairbank tarafından 1980 yılında geliştirilen Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi ile, uyku kaliteleri Buysse'nin (1989) geliştirdiği Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile, depresyon seviyeleri ise Beck'in (1961) geliştirdiği Beck Depresyon Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Değerlendirilen verilerin analizi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) programı kullanılarak yapılmıştır.

1. Görsel Analog Skala

Görsel Analog Skala nicel veya nesnel olarak ölçülemeyen ağrının sayısal hale getirilerek ölçülmesini sağlayan bir skaladır. 10 cm olan uzunluğun başı yani sıfır noktası hiç ağrı olmadığını, son noktası ise dayanılmaz ağrı şiddetini belirtir. Bu yelpazede kişi hissettiği ve tarif edebildiği ağrı şiddetini bir noktada belirler. Belirlenen nokta ile başlangıç yani sıfır noktası arasındaki mesafe ağrının sayısal değeri olarak ifade edilir (Myles P. S, 1999).

2. Oswestry Bel Ağrısı ve Engellilik Ölçeği

Bireylerin veya hastaların bel ağrısı etkilenimlerini ölçmek için Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi kullanılmıştır. Bu anket, Fairbank ve ekibince (1980) geliştirilmiştir. Hastalığa özgü fonksiyonel değerlendirme ölçütlerindedir (Fairbank J. C, 1980).

Ağrının yoğunluğu, yürüme, oturma, kişisel bakım, ayakta kalma, yük kaldırma gibi fiziksel engeller, sosyal yaşam, uyku, ağrının değişimi, seyahat etme gibi konuları içeren bölümlerden oluşan 10 adet soru mevcuttur. Her bir soru 6 cümle içerir ve 0 ile 5 puan olarak değer alır. Bu sorulardan yanıtlanmayanlar değerlendirmeye alınmamaktadır. Ölçek, yanıtlanan sorular neticesinde 0 ile 50 puan arasında puanlanır. Ölçekten çıkan toplam puanın alınabilmesi mümkün olan en yüksek puana bölünmesiyle yüzdelik değerler elde edilmiş olur.

Nihayet elde edilen puanların yorumlanması;

%0 ile %20 - Minimal Düzeyde Engellilik

%20 ile %40 - Orta Düzeyde Engellilik

%40 ile %60 - Şiddetli Engellilik

%60 ile %80 - Sakatlık

%80 ile %100 - Yatağa bağımlılık

şeklinde yapılır (White L. J, Velozo C. A, 2002).

3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Buysse ve ekibi tarafından uyku kalitesini nesnel olarak değerlendirmeyi hedefleyerek 1989 yılında geliştirilmiştir (Buysse D. J, 1989). Daha sonra Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçümdür.

PUKİ, geçmiş bir aylık dönemde uyku bozukluğu ile kalitesini değerlendiren 19 maddelik bir öz bildirim skalasıdır. Toplamda 24 soruyu içerir; bunların 19'u bireyin kendi değerlendirmesini içerirken, 5 soru ise eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorulardır. Ölçeğin puanlanan 19 sorusu, 7 farklı bileşeni değerlendiren alt soruları içerir. Bu bileşenler Uyku Süresi, Öznel Uyku Kalitesi, Uyku Latensi, Gündüz İşlev Bozukluğu, Alışılmış Uyku Etkinliği, Uyku Bozukluğu ve Uyku İlacı Kullanımı'nı içerir. Her bir bileşen, 0 ile 3 puan arasında değerlendirilir ve toplamda 7 bileşenin puanları ölçeğin genel puanını oluşturur. Toplam puan, 0 ile 21 arasında değişirken, 5'ten büyük bir puan "kötü

uyku kalitesini", 0 ila 5 puan ise uyku kalitesinin iyi olduğunu işaret etmektedir (Ağargün M. Y, 1996).

4. Beck Depresyon Ölçeği

1961 yılında Beck ve ekibi, bireylerin depresyon seviyesini davranışsal olarak ölçebilmek için bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu ölçek, tedavi etkisini gözlemlemek, depresyonun yoğunluğunu belirlemek ve hastalığı tanımlamak için tasarlanmıştır. Depresyonla ilgili belirtiler ve davranışlar farklı cümlelerle açıklanmıştır. BDÖ 21 maddeden oluşturulmuştur. Maddeler, 0-3 arası puan verilen ve en hafiften en ağıra doğru sıralanan dört öncülden oluşur. Ölçeğin Türkiye'deki uyarlaması ve geçerliliği Hisli tarafından gerçekleştirilmiştir.

0-9 puan = Minimum depresyon sorunu

10-16 puan = Hafif depresyon sorunu

17-29 puan = Orta düzey depresyon sorunu

30-63 puan = Şiddetli depresyon sorunu (Hisli N, 1989).

IV. BULGULAR

A. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan 227 ebeveynin sosyodemografik niteliklerince dağılımları Çizelge 1’de, OBAEA, PUKİ, BDÖ ölçümlerine göre dağılımları ise Çizelge 2’de yer almaktadır.

Çizelge 1. Kişilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Ait Bilgiler

		N	%
Cinsiyet	Kadın	131	57,7%
	Erkek	96	42,3%
	Toplam	227	100,0%
Yaş	25-34 Yaş	30	13,2%
	35-44 Yaş	93	41,0%
	45-54 Yaş	73	32,2%
	55 Yaş ve Üzeri	31	13,7%
	Toplam	227	100,0%
Eğitim Düzeyi	Okur-Yazar	25	11,0%
	İlköğretim	128	56,4%
	Lise	48	21,1%
	Üniversite	26	11,5%
	Toplam	227	100,0%
Meslek	Çalışmıyor	122	53,7%
	İşçi	40	17,6%
	Memur	17	7,5%
	Emekli	13	5,7%
	Serbest Meslek	35	15,4%
	Toplam	227	100,0%

Çalışmaya dahil edilen SP’li çocuğuna bakım veren ebeveynlerden 131’i (%57,7) kadın, 96’sı (%42,3) ise erkektir. Bu anne ve babaların %13,2’si 25 ila 34 yaş, %41’i 35 ila 44 yaş, %32,2’si 45-54 yaş aralığında, %13,7’si ise en az 55 yaşındadır. Örneklem genelinin yaş ortalaması 44,2’dir.

Eğitim düzeyi dağılımında en yüksek grup 128 kişi ile (%56,4) ilkokul mezunlarıdır. 35 kişinin serbest meslek (15,4) ile uğraştığı, 17 kişinin memur

(%7,5) ve 40 kişinin ise işçi (%17,6) olduğu bu örneklem grubunda 13 kişi emekli idi (%5,7) ve 122 kişi (%53,7) çalışmıyordu.

Çizelge 2. Kişilerin OBAEA, PUKİ, BDÖ Ölçümlerine İlişkin Bilgiler

		N	%
OBAEA	Minimal Düzeyde Engellilik	112	49,3%
	Hafif Düzeyde Engellilik	77	33,9%
	Şiddetli Engellilik	33	14,5%
	Eve Bağımlılık / Sakatlık	5	2,2%
	Yatağa Bağımlılık	0	0,0%
	Toplam	227	100,0%
PUKİ	İyi Uyku Kalitesi	122	53,7%
	Kötü Uyku Kalitesi	105	46,3%
	Toplam	227	100,0%
BDÖ	Minimal Depresif Belirtiler	78	34,4%
	Hafif Düzey Depresif Belirtiler	74	32,6%
	Orta Düzey Depresif Belirtiler	56	24,7%
	Şiddetli Depresif Belirtiler	19	8,4%
	Toplam	227	100,0%

Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi skorlarına göre çalışmaya katılan ebeveynlerin 112'si (%49,3) minimal düzeyde engellilik, 77'si (%33,9) hafif düzeyde engellilik, 33'ü (%14,5) şiddetlik engellilik seviyesindedir. Bununla birlikte 5'i (%2,2) sakatlık düzeyde skor alırken yatağa bakımlı olan kişi bulunmamıştır.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'ne göre ise SP'li çocuklara bakım veren anne ve babalardan 122'si (53,7) iyi bir uyku kalitesine sahipken 105'i (%46,3) ise kötü uyku kalitesine sahiptirler.

Beck Depresyon Ölçeği'ne göre ise 78 (%34,4) ebeveyn minimal düzeyde depresif belirtilere, 74 (%32,6) ebeveyn hafif düzeyde depresif belirtilere, 56 (%24,7) ebeveyn orta düzey depresif belirtilere, 19 (%8,4) ebeveyn de şiddetli depresif belirtilere sahiptiler.

B. Normallik Sınaması

VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skoru değişkenlerinin Normallik testi sonuçlarına göre; VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skoru değişkenlerinin gruplar arası karşılaştırmalarında parametrik veya nonparametrik testlerden hangisinin

yapılacağı belirlenecektir. Çizelge 3'te VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Çizelge 4'te ise bu değişkenlerin Kolmogorov-Smirnov testine göre normallik sonuçları gösterilmiştir.

Çizelge 3. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ort.	Medyan	Mod	SS.	Min.	Max.	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)
VAS	4,3216	4,00	1,00	2,62857	0	10	0,243	-0,872
OBAEA	24,9604	22,00	10,00	15,19121	0	76	0,819	0,129
PUKİ	5,7137	5,00	3,00	3,30486	0	16	0,840	0,396
BDÖ	14,5859	12,00	8,00	9,53779	0	47	1,184	1,259

Çizelge 4. Kolmogorov-Smirnov Testine Göre Normallik Durumu

	Kolmogorov-Smirnov		
	İstatistik	sd	P
VAS	,107	227	,000
OBAEA	,137	227	,000
PUKİ	,131	227	,000
BDÖ	,132	227	,000

Tabachnick ve Fidell tarafından ortaya konan perspektife göre, verilerin normal bir dağılıma sahip olduğunu gösteren temel kriterler, basıklık (Kurtosis) ve çarpıklık'ın (Skewness) +1.5 ile -1.5 arasında değer alması ve mod, medyan, ile aritmetik ortalama değerlerinin birbirine yakın olmasıdır. Çalışmamızda basıklık ve çarpıklık değerlerinin artı ve eksi 1,5 değerleri arasında gözlemlenmesinden dolayı VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ değişkenlerinin dağılımının normal olduğu saptanmıştır. Bu durumda araştırmamızda VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ düzeylerine istinaden gruplar içi farklılıkların değerlendirmesinde parametrik analizler kullanılacaktır (Tabachnick B. G, Fidell L. S, 2013).

C. Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi ve Görsel Analog Skala Değerlerinin Uyku Kalitesi ve Depresyon Düzeyi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

OBAEA ve VAS değerlerinin PUKİ ve BDÖ düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla çoklu ve basit doğrusal regresyon analizleri uygulanacaktır. Araştırma kapsamındaki modeller Tablo 5'tedir. Model 1 ve Model 2 adına bağımsız değişken olarak OBAEA, bağımlı değişken olarak ise PUKİ ve BDÖ

skorları belirlenmiştir. Model 3 ve Model 4 adına basit doğrusal regresyon analizinde; bağımsız değişken olarak VAS, bağımlı değişken olarak ise PUKİ ve BDÖ skoru seçilmiştir. Model 5 ve Model 6 adına çoklu doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişken olarak VAS ve OBAEA skoru, bağımlı değişken olarak ise PUKİ ve BDÖ skoru belirlenmiştir. Model 7 adına ise basit doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişken VAS, bağımlı değişken ise OBAEA skorudur.

Çizelge 5. Araştırma Kapsamında Oluşturulan Regresyon Modeli

Model	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken
1	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi
2	Beck Depresyon Ölçeği	Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi
3	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	Görsel Analog Skala
4	Beck Depresyon Ölçeği	Görsel Analog Skala
5	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi
6	Beck Depresyon Ölçeği	Görsel Analog Skala Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi
7	Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi	Görsel Analog Skala

Bel ağrısının OBAEA skoruna göre uyku kalitesine olan etkisi Çizelge 6'da incelenmiştir.

Çizelge 6. OBAEA'ya Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Basit Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p
PUKİ	Sabit Terim	1,543	,271		5,689	,000
	OBAEA	,167	,009	,768	17,990	,000
R= 0,768R ² =0,590F _(1,225) =323,633 p=,000 Durbin Watson=1,977						

Bağımsız değişken OBAEA'nın bağımlı değişken PUKİ'yi açıklama yüzdesi R²=0,590'dur.

p<0,05 olması nedeniyle OBAEA'nın PUKİ'ye etkisi anlamlıdır.

SP'li çocukların ebeveynlerindeki bel ağrısı seviyesinin OBAEA'ya göre değerlendirildiğinde artması, uyku kalitelerini düşürmektedir.

Bel ağrısının OBAEA skoruna göre depresyona olan etkisi Çizelge 7'de incelenmiştir.

Çizelge 7. OBAEA'ya Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Basit Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p
BDÖ	Sabit Terim	3,248	,844		3,849	,000
	OBAEA	,454	,029	,723	15,720	,000
R= 0,723R ² =0,523F _(1,225) =247,106		p=,000	Durbin Watson=1,859			

Bağımsız değişken OBAEA'nın bağımlı değişken BDÖ'yü açıklama yüzdesi R²=0,523'tür.

p<0,05 olması nedeniyle OBAEA'nın BDÖ'ne anlamlı etkisi vardır.

SP'li çocukların ebeveynlerindeki bel ağrısı seviyesinin OBAEA'ya göre değerlendirildiğinde artması, depresyon düzeylerini yükseltmektedir.

Bel ağrısının VAS skoruna göre uyku kalitesine olan etkisi Çizelge 8'de incelenmiştir.

Çizelge 8. VAS'a Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Basit Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p
PUKİ	Sabit Terim	1,958	,306		6,395	,000
	VAS	,869	,061	,691	14,345	,000
R= 0,691R ² =0,478F _(1,225) =205,769		p=,000	Durbin Watson=2,044			

Bağımsız değişken VAS'ın bağımlı değişken PUKİ'yi açıklama yüzdesi R²=0,478'dir.

P<0,001 olması VAS'ın PUKİ üzerinde anlamlı etkisi olduğunu gösterir.

SP'li çocukların ebeveynlerindeki bel ağrısı seviyesinin VAS'a göre değerlendirildiğinde artması, uyku kalitelerini düşürmektedir.

Bel ağrısının VAS skoruna göre depresyona olan etkisi Çizelge 9'da incelenmiştir.

Çizelge 9. VAS'a Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Basit Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p
BDÖ	Sabit Terim	6,321	1,039		6,083	,000
	VAS	1,912	,206	,527	9,303	,000
R= 0,527R ² =0,278F _(1,225) =86,537		p=,000	Durbin Watson=1,792			

Bağımsız değişken VAS'ın bağımlı değişken BDÖ'yü açıklama yüzdesi $R^2=0,278$ 'dir.

$P<0,001$ olması VAS'ın BDÖ üzerinde anlamlı etkisi olduğunu gösterir.

SP'li çocukların ebeveynlerindeki bel ağrısı seviyesinin VAS'a göre değerlendirildiğinde artması, depresyon seviyelerini artırır.

Bel ağrısının çoklu regresyon ile uyku kalitesine olan etkisi Çizelge 10'da incelenmiştir.

Çizelge 10. OBAEA ve VAS'a Göre Bel Ağrısının Uyku Kalitesine Etkisi (Çoklu Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p	Tolerance	VIF
PUKİ	Sabit Terim	1,386	,278		4,990	,000		
	OBAEA	,136	,017	,626	8,227	,000	,309	3,237
	VAS	,214	,096	,171	2,240	,026	,309	3,237
R= 0,774R ² =0,595F _(2,224) =167,213p=,000 Durbin Watson=1,997								

Bu çoklu regresyon analizinde OBAEA için sabit terim 0,136, VAS için 0,214'tür. Bu durumda PUKİ üzerinde anlamlı bir etki vardır.

OBAEA'nın bir birim artışı PUKİ skorunda 0,13 birim artış sağlar iken aynı durum VAS adına 0,21'dir.

Bu sonuçlara dayanarak, OBAEA ve VAS değişkenlerinin PUKİ üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu ve bu değişkenlerin birlikte uyku kalitesini açıklamada önemli bir rol oynadığı sonucuna varabiliriz.

Dolayısı ile çoklu regresyon analizinde de bel ağrısı seviyesindeki artış, uyku kalitesinde düşüşe neden olmaktadır.

Bel ağrısının çoklu regresyon ile depresyona olan etkisi Çizelge 11'de incelenmiştir.

Çizelge 11. OBAEA ve VAS'a Göre Bel Ağrısının Depresyona Etkisi (Çoklu Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p	Tolerance	VIF
BDÖ	Sabit Terim	3,887	,857		4,534	,000		
	OBAEA	,580	,051	,924	11,345	,000	,309	3,237
	VAS	-,873	,295	-	-2,957	,003	,309	3,237
R= 0,736R ² =0,537F _(2,224) =132,175p=,000 Durbin Watson=1,901								

OBAEA için standart hata 0,051, VAS için ise 0,295'tir. Dublin Watson değerinin 1,901'dir ve bu değerinin 2'ye yakın olması anlamlılık açısından önemlidir (Yayar R, Yılmaz E, 2017). Bu durum otokorelasyonun olmadığını düşündürür. p değerlerinin de 0,05'ten küçük olmasıyla istatistik anlamlıdır.

OBAEA skorundaki bir birimlik artış BDÖ'de 0,58 birim artış yaratmaktayken aynı durum VAS için çoklu regresyonda sınıandığında 0,873 birimlik bir düşüş yaratmaktadır.

Bel ağrısının VAS skorunun OBAEA'ya etkisi Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12. VAS Skorunun OBAEA'ya Etkisi (Basit Regresyon)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	SH.	β	t	p
OBAEA	Sabit Terim	4,199	1,083		3,878	,000
	VAS	4,804	,214	,831	22,433	,000
R= 0,831R ² =0,691		F _(1,225) =503,238p=,000		Durbin Watson=1,895		

Bağımsız değişken VAS'ın bağımlı değişken OBAEA'yı açıklama yüzdesi R²=0,831'dir.

p<0,05 olmasıyla beraber VAS'ın OBAEA üzerinde etkisi anlamlıdır.

SP'li çocukların ebeveynlerindeki bel ağrısı seviyesinin VAS'a göre değerlendirildiğinde artması, OBAEA'ya göre değerlendirilmesiyle de korelidir.

D. Araştırmada Kullanılan 4 Ölçeğin Sosyodemografik Özellikler Bağlamında İncelenmesi

Çalışmamızdaki anne ve babaların VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ ölçümlerinin sosyodemografik özellikler bağlamında değerlendirmesinde One Way Anova testi ile bağımsız örneklem t testi kullanıldı.

Kişilerin VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarının “Cinsiyet” değişkenine göre farklılığını sınamak için bağımsız örneklem t- testi uygulandı. Bağımsız örneklem t- testine dair veriler Çizelge 13'tedir. t- testi ile sorgulanan hipotezler şöyle kurulmuştur:

H_{1A}: Kişilerin VAS değerleri cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{2A}: Kişilerin OBAEA skorları cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{3A}: Kişilerin PUKİ skorları cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{4A} : Kişilerin BDÖ değerleri cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

Çizelge 13. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Cinsiyete Göre Farklılıklarının İncelenmesine Dair Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	SS	t	P
VAS	Kadın	131	4,9084	2,66155	4,062	,000
	Erkek	96	3,5208	2,37078		
OBAEA	Kadın	131	29,542	15,36342	5,839	,000
	Erkek	96	18,7083	12,55214		
PUKİ	Kadın	131	6,3282	3,50262	3,346	,001
	Erkek	96	4,8750	2,82191		
BDÖ	Kadın	131	16,6107	9,46782	3,849	,000
	Erkek	96	11,8229	8,96542		

VAS için;

Kadınlar (N=131): Ortalama VAS skoru 4,9084, Standart Sapma (SS) 2,66155.

Erkekler (N=96): Ortalama VAS skoru 3,5208, Standart Sapma (SS) 2,37078.

İstatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t=4,062$, $p<0,001$). Kadınların VAS skorları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksektir.

OBAEA için;

Kadınlar (N=131): Ortalama OBAEA skoru 29,542, Standart Sapma (SS) 15,36342.

Erkekler (N=96): Ortalama OBAEA skoru 18,7083, Standart Sapma (SS) 12,55214.

İstatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t=5,839$, $p<0,001$). Kadınların OBAEA skorları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksektir.

PUKİ için;

Kadınlar (N=131): Ortalama PUKİ skoru 6,3282, Standart Sapma (SS) 3,50262.

Erkekler (N=96): Ortalama PUKİ skoru 4,8750, Standart Sapma (SS) 2,82191.

İstatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t=3,346$, $p=0,001$). Kadınların PUKİ skorları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek yani uyku kaliteleri daha düşüktür.

BDÖ için;

Kadınlar (N=131): Ortalama BDÖ skoru 16,6107, Standart Sapma (SS) 9,46782.

Erkekler (N=96): Ortalama BDÖ skoru 11,8229, Standart Sapma (SS) 8,96542.

İstatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($t=3,849$, $p<0,001$). Kadınların BDÖ skorları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksektir.

Bu sonuçlar, cinsiyetin VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Kadınların genel olarak daha yüksek VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarına sahip olduğu görülmektedir.

Bu durumda H_{1A} , H_{2A} , H_{3A} ve H_{4A} hipotezlerinin tümü kabul edilir.

Bireylerin VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarının “Yaş” değişkenine göre farklılığını sınamak için One Way ANOVA testi uygulandı. ANOVA testine ait veriler Çizelge 14'tedir. ANOVA testinde kurduğumuz hipotezler şöyledir:

H_{1B} : Kişilerin VAS değerleri yaşa göre farklılaşmaktadır.

H_{2B} : Kişilerin OBAEA skorları yaşa göre farklılaşmaktadır.

H_{3B} : Kişilerin PUKİ skorları yaşa göre farklılaşmaktadır.

H_{4B} : Kişilerin BDÖ değerleri yaşa göre farklılaşmaktadır.

Çizelge 14. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Değerlerinin Yaşa Göre Farklılıklarının İncelenmesine Dair ANOVA Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Yaş	N	Ort.	SS.	F	P	Post-Hoc
VAS	a) 25-34 Yaş	30	4,2667	3,01643	,787	,502	
	b) 35-44 Yaş	93	4,0430	2,41334			
	c) 45-54 Yaş	73	4,6712	2,76413			
	d) 55 Yaş ve Üzeri	31	4,3871	2,55183			
	Toplam	227	4,3216	2,62857			
OBAEA	a) 25-34 Yaş	30	22,5333	14,39285	3,053	,029	c>b
	b) 35-44 Yaş	93	22,0860	12,05752			d>b
	c) 45-54 Yaş	73	28,1918	17,54095			
	d) 55 Yaş ve Üzeri	31	28,3226	16,89258			
	Toplam	227	24,9604	15,19121			
PUKİ	a) 25-34 Yaş	30	4,9000	3,78153	2,490	,061	
	b) 35-44 Yaş	93	5,3118	2,88165			
	c) 45-54 Yaş	73	6,4932	3,38347			
	d) 55 Yaş ve Üzeri	31	5,8710	3,58461			
	Toplam	227	5,7137	3,30486			
BDÖ	a) 25-34 Yaş	30	12,0333	7,97186	6,458	,000	c>a, b
	b) 35-44 Yaş	93	12,1613	7,28651			d>a, b
	c) 45-54 Yaş	73	17,1781	10,77593			
	d) 55 Yaş ve Üzeri	31	18,2258	11,29516			
	Toplam	227	14,5859	9,53779			

VAS'a dair;

Yaş gruplarına göre VAS skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (F=0,787, p=0,502). Bu durum, yaş grupları arasında VAS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

OBAEA'e dair;

Yaş gruplarına göre OBAEA skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F=3,053, p=0,029). Post-hoc analizi, 25-34 yaş grubunun, 35-44 yaş grubu ve 55 yaş ve üzeri grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı olduğunu göstermiştir.

PUKİ'ye dair;

Yaş gruplarına göre PUKİ skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (F=2,490, p=0,061). Bu durum, yaş grupları arasında PUKİ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Ancak, p değeri 0,05'e oldukça yakın olduğu için dikkatli olunmalıdır.

BDÖ'ye dair;

Yaş gruplarına göre BDÖ skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F=6,458, p<0,001). Post-hoc analizi, 25-34 yaş grubunun, 35-44 yaş grubu ve 55

yaş ve üzeri grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, yaş grupları arasında OBAEA ve BDÖ skorları açısından anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. VAS ve PUKİ skorları açısından ise anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bu durumda H_{1B} ve H_{3B} hipotezleri reddedilirken, H_{2B} ve H_{4B} hipotezleri kabul edilir.

Bireylerin VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarının “Eğitim Düzeyi” değişkenine göre farklılığını sınamak için One Way ANOVA testi uygulandı. ANOVA testine ait veriler Çizelge 15'tedir. ANOVA testinde kurduğumuz hipotezler şöyledir:

H_{1C} : Kişilerin VAS skorları eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

H_{2C} : Kişilerin OBAEA değerleri eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

H_{3C} : Kişilerin PUKİ değerleri eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

H_{4C} : Kişilerin BDÖ skorları eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

Çizelge 15. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Eğitim Düzeyine Göre Farklılıklarının İncelenmesi İçin ANOVA Testi Bulguları

Bağımlı Değişken	Eğitim Düzeyi	N	Ort.	SS.	F	p	Post-Hoc
VAS	a) Okur-Yazar	25	4,4800	2,51860	1,294	,277	
	b) İlköğretim	128	4,1406	2,57405			
	c) Lise	48	4,2292	2,66769			
	d) Üniversite	26	5,2308	2,87482			
	Toplam	227	4,3216	2,62857			
OBAEA	a) Okur-Yazar	25	26,4000	11,94432	1,138	,334	
	b) İlköğretim	128	26,0625	16,85499			
	c) Lise	48	21,5000	12,61205			
	d) Üniversite	26	24,5385	13,24909			
	Toplam	227	24,9604	15,19121			
PUKİ	a) Okur-Yazar	25	5,7600	3,34515	,066	,978	
	b) İlköğretim	128	5,7813	3,56036			
	c) Lise	48	5,6250	3,02208			
	d) Üniversite	26	5,5000	2,51794			
	Toplam	227	5,7137	3,30486			
BDÖ	a) Okur-Yazar	25	16,7200	6,68032	3,998	,008	a>c, d
	b) İlköğretim	128	15,9453	10,75519			b>c, d
	c) Lise	48	11,5625	7,67396			
	d) Üniversite	26	11,4231	6,26210			
	Toplam	227	14,5859	9,53779			

VAS 'a göre;

Eğitim düzeylerine göre VAS skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F=1,294$, $p=0,277$). Bu durum, eğitim düzeyleri arasında VAS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını işaret eder.

OBAEA'ya göre;

Eğitim düzeylerine göre OBAEA skorlarında anlamlı bir fark yoktur ($F=1,138$, $p=0,334$). Bu durum, eğitim düzeyleri arasında OBAEA skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını kastetmektedir.

PUKİ'ye göre

Eğitim düzeylerine göre PUKİ skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($F=0,066$, $p=0,978$). Bu durum, eğitim düzeyleri arasında PUKİ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

BD'ye göre;

Eğitim düzeylerine göre BD skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($F=3,998$, $p=0,008$). Post-hoc analizi, okur-yazar olanların, lise ve niversite mezunlarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, eğitim düzeyleri arasında BD skorları açısından anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ancak, VAS, OBAEA ve PUKİ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlar, belirli sağlık parametreleri üzerindeki etkilerin eğitim düzeyine bağlı olarak değişmediğini göstermektedir.

Böylece H_{1C} , H_{2C} ve H_{3C} hipotezleri kabul edilemez ancak H_{3D} hipotezi kabul edilebilir.

Bireylerin VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarının “Meslek Grubu” değişkenine göre farklılığını sınamak için One Way ANOVA testi kullanıldı. ANOVA testine ait veriler izelge 16'dadır. ANOVA testinde kurduğumuz hipotezler şoyledir:

H_{1D} : Anne ve Babaların VAS düzeyleri meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

H_{2D}: Anne ve Babaların OBAEA düzeyleri meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

H_{3D}: Anne ve Babaların PUKİ düzeyleri meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

H_{4D}: Anne ve Babaların BDÖ düzeyleri meslek grubuna göre farklılaşmaktadır.

Çizelge 16. VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ Skorlarının Meslek Grubuna Göre Farklılıklarının İncelenmesine Yönelik ANOVA Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Meslek Grubu	N	Ort.	SS.	F	p	Post-Hoc
VAS	a) Çalışmıyor	122	4,7787	2,67066	2,178	,072	
	b) İşçi	40	3,8750	2,20939			
	c) Memur	17	4,1176	2,78124			
	d) Emekli	13	3,5385	3,25616			
	e) Serbest	35	3,6286	2,41424			
	Meslek Toplam	227	4,3216	2,62857			
OBAEA	a) Çalışmıyor	122	29,2787	15,58144	5,936	,000	a>b, c, e
	b) İşçi	40	20,0500	11,68376			
	c) Memur	17	20,7059	15,08213			
	d) Emekli	13	22,0000	17,16586			
	e) Serbest	35	18,6857	12,41387			
	Meslek Toplam	227	24,9604	15,19121			
PUKİ	a) Çalışmıyor	122	6,2459	3,43851	2,030	,091	
	b) İşçi	40	5,3500	2,92250			
	c) Memur	17	4,9412	2,77197			
	d) Emekli	13	5,6154	3,86304			
	e) Serbest	35	4,6857	3,04642			
	Meslek Toplam	227	5,7137	3,30486			
BDÖ	a) Çalışmıyor	122	16,9180	9,66513	4,865	,001	a>b, c, e
	b) İşçi	40	12,6500	8,73704			
	c) Memur	17	9,2353	3,84918			
	d) Emekli	13	14,2308	10,91752			
	e) Serbest	35	11,4000	9,32170			
	Meslek Toplam	227	14,5859	9,53779			

VAS için;

Meslek gruplarına göre VAS skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (F=2,178, p=0,072). Bu durum, meslek grupları arasında VAS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

OBAEA için;

Meslek gruplarına göre OBAEA skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F=5,936, p<0,001). Post-hoc analizi, çalışmayan bireylerin OBAEA skorlarının diğer meslek gruplarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğunu göstermiştir.

PUKİ için;

Meslek gruplarına göre PUKİ skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (F=2,030, p=0,091). Bu durum, meslek grupları arasında PUKİ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

BDÖ için;

Meslek gruplarına göre BDÖ skorlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F=4,865, p=0,001). Post-hoc analizi, çalışmayan bireylerin ve serbest meslek sahiplerinin BDÖ skorlarının diğer meslek gruplarından istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, meslek grupları arasında OBAEA ve BDÖ skorları açısından anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Ancak, VAS ve PUKİ skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bu durumda reddedilmesi gereken hipotezler H_{1D} ve H_{3D} , kabul edilenler ise H_{2D} ve H_{4D} 'dir.

V.TARTIŞMA

SP, fetal ve bebek beyin gelişiminde meydana gelen bozukluklardan kaynaklanır ve kalıcı hareket ve duruş bozukluklarına neden olan bir nöropatolojik durumdur. SP, çocuklarda en sık karşılaşılan engellilik sebeplerinden biridir. SP'nin temel belirtisi motor fonksiyon bozukluğudur; ancak aynı zamanda bilişsel, iletişimsel, duyuşsal, algısal ve davranışsal problemler de sıkça gözlemlenen çeşitli işlev bozuklukları arasındadır (Patel DR, Neelakantan M, 2020).

SP'li çocuklara yönelik bakım, ebeveynlere madden ve manen etki eden karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte, özellikle günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak kendisi gerçekleştiremeyen çocukların giyinme, soyunma, yeme, içme, tuvalet ihtiyaçları ve mobilizasyon gibi temel gereksinimleri, ebeveynler tarafından karşılanmaktadır. Çocukların kucakta taşınması, düzensiz uyku alışkanlıkları ve zihinsel kısıtlanmalar, bakım veren ebeveynlerde bel ağrısı, bozulmuş uyku kalitesi ve depresyon gibi sorunlara neden olabilmektedir. SP'li çocuklarına bakan annelerde en sık rastlanan bakımsal engellilik durumu, %44,7 oranında kronik bel ağrısıdır (Terzi R, Tan G, 2016). Üstelik bedensel engeli olan çocukların yarısından fazlasının geceleri en az bir kez bakıma ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Bu durumlar, ebeveynlerin yaşam kalitesini düşürmekte ve depresyon riskini artırmaktadır (Mörelıus E, Hemmingsson H, 2014).

Bu zorlu süreçte, SP hastalığına sahip çocuklara bakım veren ebeveynlerin, kendi sağlıklarını korumaları önemlidir. Bu çalışmanın amacı, SP'li çocuklara bakım veren ebeveynlerde bel ağrısının, uyku kalitesi ve depresyon üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu sayede, olası patolojilerin erken teşhisiyle hem bireysel sağlıklarını koruyabilecekler hem de verdikleri bakımın sürdürülebilirliğini artıracaklardır.

Literatürde SP'li, çocukların anne ve babalarındaki bel ağrısı, uyku kalitesi ve depresyon düzeyini ayrı ayrı değerlendiren ve bunları SP'li çocukların

fonksiyonel düzeyleri, mental ve motor becerileri ve bağımsızlık düzeylerine göre değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır.

2014'te Polonya'da yapılmış bir çalışmaya göre SP'li çocukların uzun süreli günlük bakımı, annelerinin bel ağrılarına zemin hazırlamaktadır. Bu ağrının sıklığı ve şiddeti, öncelikle çocuğun vücut ağırlığına, fonksiyonel durumuna, yaşına, bağımsızlık düzeyine, engelli çocuğu gün içinde defalarca kaldırma gerekliliğine ve annenin üstlendiği ek sorumluluk sayısına bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Czupryna K, 2014).

SP'li çocukların annelerinde bel ağrısı insidansı %44,7'dir. Annelerin mental sağlıklarının düşmesi ile birlikte depresyon seviyeleri de artış gösterir (Kaya K, 2010).

SP'li çocuklara bakım veren anne ve babaların da %46,3'ü kötü uyku kalitesi kümesinde olduğu tespit edilmiştir. Tablo 6'da belirtilen sonuçlara göre SP'li çocuklara bakım veren ebeveynlerinin OBAEA skoru arttıkça PUKİ skorunun da arttığı saptanmıştır. Yine bu ebeveynlerin bel ağrısı engellilik skoruyla depresyon seviyeleri arasında da pozitif yönlü anlamlı farklılık bulunmuştur.

Bu sonuçlara benzer olarak 2021 yılında yapılan bir çalışmada SP'li çocuklarda ve ebeveynlerinde uyku sorunlarının var olduğunu ve bu durumda yürüyemeyen SP'li çocukların anne ve babalarının, yürüyebilenlerinkine göre daha çok uyku sorunlarının olduğunu tespit edilmiştir. Sağlıklı olan çocukların anne ve babalarına göre SP'li çocukların anne ve babalarının daha yüksek oranda; sıklıkla veya daima uykudan mahrum kaldıkları bildirilmiştir (Hulst R. Y, 2021).

SP'li çocuğu olan 43 anne ve sağlıklı çocuk sahibi 77 annenin dahil edildiği bir çalışmada SP'li çocuk sahibi olan annelerin depresyon gelişme riskinin 2,26 kat daha fazla olduğu rapor edilmiştir (Sajedi F, 2010).

SP'li çocuk sahibi anne ve babalarda bel ağrısı, uyku sorunları ve depresyon sıklıkla rastlanan bir durumdur. Sağlıklı gelişimi olan çocukların ebeveynlerine göre SP'li çocukların anne ve babaları bu konuda daha yüksek oranda sorun yaşamaktadır. SP'li çocuğun bağımsızlık düzeyi düştükçe ve sağlık durumu kötüye gittikçe anne ve babalarda bu sorunların dışı vurumu daha da şiddetlenmektedir.

Kronik ağrı ile depresyon arasındaki ilişkinin değerlendirildiği 2015'te Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada kronik ağrının; yorgunluk, anksiyete ve uyku bozukluğu aracılığıyla depresyon seviyesini artırdığı bildirilmiştir (Amtmann D, 2015).

Özşenol ve arkadaşlarına göre engelli çocuk bulunan ailelerde sosyoekonomik ve psikolojik sorunlarla baş edebilmek için en çok uğraş gösteren birey annelerdir (Özşenol F, 2003) . Annelerin engelli çocuklarının günlük yaşam gereksinimleri ile ilgilenirken yaşadıkları sorunlardan birisi de yalnız kalmalarıdır (Crnic K. A, 1983). Tablo 13'teki değerler incelendiğinde araştırmaya katılan kadınların VAS, OBAEA, PUKİ ve BDÖ skorlarının erkek katılımcılara yani babalarına göre daha yüksek seviyede olduğu saptanmıştır. Ayrıca kadınların uyku kalitelerinin erkeklere göre daha düşük olması önceki araştırmalarla paralel sonuç göstermektedir. Cinsiyet ayrımı yapılmaksızın depresyon düzeyleri karşılaştırıldığında katılımcıların sadece %8.4'ünün şiddetli depresyon yaşadığı bulunmuştur.

Türk toplumunda genellikle babaların çalışıyor olması ve annelerin genelde ev hanımı olması nedeniyle SP'li çocuk sahibi olan ailelerde çocuğun bakım yükü ve etkileri annelerde daha yüksek bir orandadır. Annelerin bakım yükünün daha yüksek olması ve bu sorumlulukta yalnızlık hissediyor olmaları çalışmamızda da tespit edilmiş olan, annelerin babalardan daha çok bel ağrısı, kötü uyku kalitesi ve depresyona sahip olmasını desteklemektedir.

Yine bu durumla korele olarak sonuç alınan bir çalışmada kültürel cinsiyet rolleri bağlamında en az bir engelli çocuğu bulan ailelerde çocuğun bakımıyla en çok annenin ilgilendiği ve bu durumun annelerde tükenmişlik sorunlarına yol açtığı belirtilmiştir (Ersoy A. F, Buluş S, 2019).

SP'li çocuklara bakım veren anne ve babaların yaş ortalamaları 44,7'dir. 55 yaş ve üzeri ebeveynlerin 45-54 yaş aralığındaki ebeveynlere göre uyku kaliteleri daha düşüktür. Depresyon düzeyleri ise daha yüksektir.

Bu amaçla SP'li çocuklara bakım veren ebeveynlerin bel ağrısı seviyelerinin uyku kalitesi ve depresyon düzeyine etkisini incelediğimiz bu çalışmada hipotezimiz bel ağrısı seviyesinin uyku kalitesini azalması ve depresyon düzeyini artırmasıydı. Çalışmamızda SP'li çocuklara bakım veren ebeveynlerdeki bel ağrısı

seviyesi arttıkça, uyku kalitesinin düştüğü ve yine bel ağrısı seviyesi arttıkça depresyon belirtilerinin arttığı tespit edilmiştir.

VI.SONUÇ VE ÖNERİLER

SP'li çocukların ebeveynlerinde ve daha çok annelerinde bel ağrısı, kötü uyku kalitesi ve depresif belirtiler görülmektedir. Bu belirtiler hem SP'li çocukların hem de onların ailelerinin yaşamlarında olumsuzluklar doğurur.

Bel ağrısı seviyesinin artması uyku kalitesini düşür ve depresyon seviyesini artırır. SP'li çocukların yaşam kalitelerinin yükseltilmesi, bakımlarının devamlılığı ve tedavi sürecinin sağlıklı olarak yürütülmesi adına ebeveynlerin depresyon belirtilerinin ve uyku kalitelerinin iyileştirilmesi gerekmektedir.

Elbette bu durumun birçok bileşeni olsa da bu bakım sürecinde çocuğun defalarca kaldırılıp taşınmak zorunda kalması gibi durumlar başta olmak üzere oluşan bel ağrısının da tedavi edilmesi, mümkünse önlenmesi gerekir. Böylece SP'li bireyler ve ailelerin yaşam kaliteleri, bağımsızlık düzeyleri, psikolojik ve fiziksel sağlıkları olumlu etkilenecektir.

VII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

DURSUN N. Serebral Palsi. In: OĞUZ H, DURSUN E, editors. *Tıbbi Rehabilitasyon*. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2004. p. 957-974.

GÜNEL, M. K., TÜRKER, D., OZAL, C., & KARA, O. K. (2014). Physical management of children with cerebral palsy. *Cerebral Palsy: Challenges for the Future*, 19, 29.

SHUMWAY-COOK, A.,&WOOLLACOTT, M. H. (1995). Theory and practical applications. *Motor control*, 89-90.

TABACHNICK, B. G.,FIDELL, L. S., &ULLMAN, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.

MAKALELER

AKBAYRAK, T., ARMUTLU, K., GÜNEL, M. K., & NURLU, G. (2005). Assessment of the short-term effect of antispastic positioning on spasticity. *Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society*, 47(4), 440–445.

AMTMANN D, ASKEW R. L, KIM J., CHUNG, H., EHDE, D. M., BOMBARDIER, C. H., ... & JOHNSON, K. L. (2015). Pain affects depression through anxiety, fatigue, and sleep in multiplesclerosis. *Rehabilitation psychology*, 60(1), 81.

BECKUNG, E.,& HAGBERG, G. (2002). Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, 44(5), 309-316.

- BREAKEY, A. S. (1955). Ocular findings in cerebralpalsy. *AMA archives of ophthalmology*, 53(6), 852-856.
- BROSS, S., HONECK, P., KWON, S. T., BADAWI, J. K., TROJAN, L., & ALKEN, P. (2007). Correlation between motor function and lower urinary tract dysfunction in patients with infantile cerebral palsy. *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, 26(2), 222-227.
- BUYSSE, D. J., REYNOLDS III, C. F., MONK, T. H., BERMAN, S. R., & KUPFER, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
- CANS, C. (2000). Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 42(12), 816-824.
- CRNIC, K. A., FRIEDRICH, W. N., & GREENBERG, M. T. (1983). Adaptation of families with mentally retarded children: a model of stress, coping, and familyecology. *American journal of mental deficiency*, 88(2), 125-138.
- CZUPRYNA, K., NOWOTNY-CZUPRYNA, O., & NOWOTNY, J. (2014). Back pain in mothers of cerebralpalsiedchildren. *Ortopedia, traumatologia, rehabilitacja*, 16(5), 497-505.
- DEEPTHI, N. S., & KRISHANMURTHY, A. (2011). Mental health and quality of life of caregivers of individuals with cerebral palsy in a community based rehabilitation programme in rural Karnataka. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 22(3), 29-38.
- DEL GIUDICE, E., STAIANO, A., CAPANO, G., ROMANO, A., FLORIMONTE, L., MIELE, E., ... & CRISANTI, A. F. (1999). Gastrointestinal manifestations in children with cerebral palsy. *Brain and Development*, 21(5), 307-311.
- ERSOY, A. F., & BULUŞ, S. (2019). Engelli Çocuğu Olan Annelerde Tükenmişlik: Nitel Bir Çalışma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(3), 764-781.

- EUNSON, P. (2012). Aetiology and epidemiology of cerebral palsy. *Paediatrics and Child Health*, 22(9), 361-366.
- FAIRBANK, J. C., COUPER, J., DAVIES, J. B., & O'BRIEN, J. P. (1980). The Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*, 66(8), 271-273.
- FLYNN, J. M., & MILLER, F. (2002). Management of hip disorders in patients with cerebral palsy. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 10(3), 198-209.
- FOUAD, N. A. A. M., ALI, N. A., & AL AMEN, H. A. (2022). Family caregivers of children with cerebral palsy: burden and self-efficacy. *Egyptian Nursing Journal*, 19(2), 175.
- FRIDRIKSSON, J., FILLMORE, P., GUO, D., & RORDEN, C. (2015). Chronic Broca's aphasia is caused by damage to Broca's and Wernicke's areas. *Cerebral Cortex*, 25(12), 4689-4696.
- GAGE, J. R. (1993). An essential tool in the treatment of cerebral palsy. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®, 288, 126-134.
- GARZA, F. B., MONTUFAR, M. E. G., GARZA, P. A., HERAS, H. R., ALANIS, M. E., & HERNANDEZ A. M. R. (2019). Patologías urológicas asociadas a parálisis cerebral. El rol de la enfermera. *Archivos españoles de urología*, 72(7), 634-640.
- GÜÇLÜ, N. S., & ARSLAN, S. A. (2023). Spastik Serebral Palsili Bireylerde Solunum Kas Kuvveti ve Gövde Kontrolü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi-Ön Çalışma. *Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 13-21.
- GÜNEL, M. K. (2018). Serebral palsili çocuklarda rehabilitasyon planı ve takım yaklaşımı. *TOTBİD Dergisi*, 17, 414-420.
- HÄGGLUND, G., ALRIKSSON-SCHMIDT, A., LAUGE-PEDERSEN, H., RODBY-BOUSQUET, E., WAGNER, P., & WESTBOM, L. (2014). Prevention of dislocation of the hip in children with cerebral palsy: 20-

year results of a population-based prevention programme. *The bone & joint journal*, 96(11), 1546-1552.

HİSLİ, N. (1989). Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği, güvenilirliği. (A reliability and validity study of Beck Depression Inventory in a university student sample). *J. Psychol.*, 7, 3-13.

HORBER, V., ANDERSEN, G. L., ARNAUD, C., DE LA CRUZ, J., DAKOVIC, I., GREITANE, A., ... &SELLIER, E. (2023). Prevalence, Clinical Features, Neuroimaging, and Genetic Findings in Children With Ataxic Cerebral Palsy in Europe. *Neurology*, 101(24), e2509-e2521.

HULST, R. Y., GORTER, J. W., VOORMAN, J. M., KOLK, E., VAN DER VOSSSEN, S., VISSER-MEILY, J. M., ... &VERSCHUREN, O. (2021). Sleep problems in children with cerebral palsy and their parents. *Developmenta lMedicine & Child Neurology*, 63(11), 1344-1350.

KAYA, K., UNSAL-DELIALIOGLU, S., ORDU-GOKKAYA, N. K., OZISLER, Z., ERGUN, N., OZEL, S., & UCAN, H. (2010). Musculo-skeletal pain, quality of life and depression in mothers of children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 32(20), 1666-1672.

LEE, E. H., GOH, J. C., & BOSE, K. (1992). Value of gait analysis in the assessment of surgery in cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 73(7), 642-646.

LONGO, L. D., &ASHWAL, S. (1993). William Osier, Sigmund Freud and the evolution of ideas concerning cerebral palsy. *Journal of the History of the Neurosciences*, 2(4), 255-282.

MAJD, M. E., MULDOWNY, D. S., &HOLT, R. T. (1997). Natural history of scoliosis in the institutionalized adult cerebral palsy population. *Spine*, 22(13), 1461-1466.

MARCUS, C. L. (2001). Sleep-disordered breathing in children. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 164(1), 16-30.

- MCCARTHY, R. E. (1999). Management of neuromuscular scoliosis. *Orthopedic Clinics of North America*, 30(3), 435-449.
- MILLER, F., SLOMCZYKOWSKI, M., COPE, R., & LIPTON, G. E. (1999). Computer modeling of the pathomechanics of spastic hip dislocation in children. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 19(4), 486-492.
- MONBALIU, E., HIMMELMANN, K., LIN, J. P., ORTIBUS, E., BONOUVRIE, L., FEYS, H., ... & DAN, B. (2017). Clinical presentation and management of dyskinetic cerebral palsy. *The Lancet Neurology*, 16(9), 741-749.
- MORELIUS, E., & HEMMINGSSON, H. (2014). Parents of children with physical disabilities—perceived health in parents related to the child's sleep problems and need for attention at night. *Child: care, health and development*, 40(3), 412-418.
- MORLEY, A. (2016). Cerebral palsy and sleep disordered breathing. *Breathe*, 12(4), 357-363.
- MORRIS, C. (2007). Definition and classification of cerebral palsy: a historical perspective. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, 3-7.
- MY, A. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin gecerligi ve guvenirligi. *Turk Psikiyatri Dergisi*, 7, 107-115.
- MYLES, P. S., TROEDEL, S., BOQUEST, M., & REEVES, M. (1999). The pain visual analog scale: is it linear or nonlinear?. *Anesthesia & Analgesia*, 89(6), 1517.
- NI, Z. H., DING, S., WU, J. H., ZHANG, S., & LIU, C. Y. (2022). Family Caregivers' Experiences of Caring for Children with Cerebral Palsy in China: A Qualitative Descriptive Study. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 59.
- NOVAK, I., MORGAN, C., ADDE, L., BLACKMAN, J., BOYD, R. N., BRUNSTROM-HERNANDEZ, J., ... & BADAWI, N. (2017). Early, accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy: advances in diagnosis and treatment. *JAMA pediatrics*, 171(9), 897-907.

- ØSTENSJØ, S., CARLBERG, E. B., & VØLLESTAD N. K. (2004). Motor impairments in young children with cerebral palsy: relationship to gross motor function and everyday activities. *Developmental medicine and child neurology*, 46(9), 580-589.
- ÖZŞENOL, F., İŞIKHAN, V., ÜNAY, B., AYDIN, H. İ., AKIN, R., & GÖKÇAY, E. (2003). Engelli çocuğa sahip ailelerin aile işlevlerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 45(2), 156-164.
- ÖZTÜRK, A. T., BERK, A. T., & YAMAN, A. (2013). Ocular disorders in children with spastic subtype of cerebral palsy. *International journal of ophthalmology*, 6(2), 204.
- PAKULA, A. T., BRAUN, K. V. N., & YEARGIN-ALLSOPP, M. (2009). Cerebral palsy: classification and epidemiology. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, 20(3), 425-452.
- PALMER, R., ENDERBY, P., & HAWLEY, M. (2007). Addressing the needs of speakers with long standing dysarthria: computerized and traditional therapy compared. *International journal of language & communication disorders*, 42(S1), 61-79.
- PAMİR, T. (1982). Afazi. *Psikoloji Dergisi*, (13), 26-33.
- PATEL, D. R., NEELAKANTAN, M., PANDHER, K., & MERRICK, J. (2020). Cerebral palsy in children: a clinical overview. *Translational pediatrics*, 9 (Suppl 1), S125–S135.
- RICCI, F., LEVI, C., NARDECCHIA, E., ANDREA, P., & SALVATORE, G. (2017). Psychological aspects in parents of children with disability and behavior problems. *European Psychiatry*, 41, S792.
- ROSENBAUM, P., PANETH, N., LEVITON, A., GOLDSTEIN, M., BAX, M., DAMIANO, D., ... & JACOBSSON, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl*, 109(suppl 109), 8-14.

- SAJEDI, F.,ALIZAD, V., MALEKKHOSRAVI, G., KARIMLOU, M., &VAMEGHI, R. (2010). Depression in mothers of children with cerebral palsy and its relation to severity and type of cerebral palsy. *Acta Medica Iranica*, 250-254.
- SANKAR, C.,&MUNDKUR, N. (2005). Cerebral palsy-definition, classification, etiology and early diagnosis. *The Indian Journal of Pediatrics*, 72, 865-868.
- SEDDON, P.,&KHAN, Y. (2003). Respiratory problems in children with neurological impairment. *Archives of disease in childhood*, 88(1), 75.
- SERDAROĞLU, A., CANSU, A., ÖZKAN, S., & TEZCAN, S. (2006). Prevalence of cerebral palsy in Turkish children between the ages of 2 and 16 years. *Developmental medicine and child neurology*, 48(6), 413-416.
- SHAPIRO, B. K. (2004). Cerebral palsy: a reconceptualization of the spectrum. *The Journal of pediatrics*, 145(2), S3-S7.
- SUTHERLAND, D. H.,SANTI, M., &ABEL, M. F. (1990). Treatment of stiff-knee gait in cerebral palsy: a comparison by gait analysis of distal rectus femoris transfer versus proximal rectus release. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 10(4), 433-441.
- TERZİ, R.,& TAN, G. (2016). Musculoskeletal system pain and related factors in mothers of children with cerebral palsy. *Agri*, 28(1), 18-24.
- TRABACCA, A., VESPINO, T., DI LIDDO, A., & RUSSO, L. (2016). Multidisciplinary rehabilitation for patients with cerebral palsy: improving long-term care. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 455-462.
- TUGUI, R. D.,& ANTONESCU, D. (2013). Cerebral palsy gait, clinical importance. *Maedica*, 8(4), 388.
- TUZCU, E. A.,BAŞARSLAN, F., YILMAZ, C., ARICA, S., ÜSTÜN, N., İLHAN, Ö., ... & KESKİN, U. (2012). Serebral palsili çocuklarda oküler

problemler/Ocular problems in children with cerebral palsy. *Dicle Tip Dergisi*, 39(3), 381.

VADIVELAN, K.,SEKAR, P., SRUTHI, S. S., &GOPICHANDRAN, V. (2020). Burden of caregivers of children with cerebral palsy: an intersectional analysis of gender, poverty, stigma, and public policy. *BMC public health*, 20, 645.

VAN ROOYEN, C.,DU PLESSIS, L. Z., GELDENHUYS, L., MYBURGH, E., COETZEE, W., VERMEULEN, N., ... &BURGER, M. (2019). The effectiveness of Schroth exercises in adolescents with idiopathic scoliosis: A systematic review and meta-analysis. *South African Journal of Physiotherapy*, 75(1), 1-9.

VARGÜN, R., ULU, H. Ö., DUMAN, R., & YAĞMURLU, A. (2004). Serebral palsili çocuklarda beslenme problemleri ve tedavisi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(4).

WEIR, F. W.,HATCH, J. L., MCRACKAN, T. R., WALLACE, S. A., &MEYER, T. A. (2018). Hearingloss in pediatric patients with cerebral palsy. *Otology & Neurotology*, 39(1), 59-64.

WHITE, L. J.,&VELOZO, C. A. (2002). The use of Rasch measurement to improve the Oswestry classification scheme. *Archives of physicalmedicine and rehabilitation*, 83(6), 822-831.

WURYANINGSIH, E. W. (2018). The Mental Health Problems of Caregivers of Children with Cerebral Palsy at Self Help Group. *Nurse Line Journal*, 3(1), 30-37.

YAKUT, E.,DÜGER, T., ÖKSÜZ, Ç., YÖRÜKAN, S., ÜRETEN, K., TURAN, D., ... & GÜLER, Ç. (2004). Validation of the Turkish version of the Oswestry Disability Index for patients with low back pain. *Spine*, 29(5), 581-585.

YANIKOĞLU, S., İNCİ, M., DELİALİOĞLU, S. Ü., ÇULHA, C., & DALYAN, M. (2021). Effects of Education and Exercise Program for Pain and Functional Capacity on LowBackPain in Mothers of Childrenwith

Cerebral Palsy. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 24(2).

YAYAR, R.,& YILMAZ, E. (2017). İkinci el otomobil talep fiyatının regresyon analizi: TR83 bölgesi örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 39-52.

ZELNIK, N.,KONOPNICKI, M., BENNETT-BACK, O., CASTEL-DEUTSCH, T., &TIROSH, E. (2010). Risk factors for epilepsy in children with cerebral palsy. *European Journal of Paediatric Neurology*, 14(1), 67-72.

EKLER

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma akademik bir çalışma olup, araştırmanın adı **‘Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi’**dir. Bu araştırmanın amacı, Serebral Palsili (SP) çocukların ebeveynlerinde bel ağrısı seviyesinin uyku kalitesi ve depresyona etkisini saptamaktır.

İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı tarafından yürütülen bu çalışma Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nde yürütülecektir. Katılımcılar Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezi’ne Bedensel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Destek Eğitim Programı’ndan faydalanmak üzere başvuran bireylerden seçilecektir ve bu çalışmaya SP’li çocuk ebeveyni olan 250 birey dahil edilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, Fzt. Kazım NAL tarafından demografik ve klinik özellikleriniz sorgulanarak değerlendirilecektir. Testler uygulanmadan önce araştırmanın amacı açıklanacak ve bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile yazılı izniniz alınacaktır. Görsel Analog Skalası, Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Beck Depresyon Ölçeği testlerini içeren ölçümler yapılacaktır. Değerlendirmeler yaklaşık 30 dakika sürecektir.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu çalışma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Bu çalışma herhangi bir (kurum/kuruluş) tarafından desteklenmemektedir.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol aēmayacaktır. Araştırıcı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan gerekleri yerine getirmemeniz, ēalıřma programını aksatmanız nedeni ile sizi araştırmadan ēıkarabilir. Araştırmanın sonuēları bilimsel amaēla kullanılacaktır; ēalıřmadan ēekilmeniz ya da araştırıcı tarafından ēıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaēla kullanılabilir.

Size ait tđm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

HASTA BEYANI

Fzt. Kazım NAL tarafından akademik bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra bđyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ve fizyoterapistim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da bđyđk őzen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuēlarının eğitim ve bilimsel amaēlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin őzenle korunacağı konusunda bana yeterli gđven verildi.

Projenin yđrđtđlmesi sırasında herhangi bir sebep gđstermeden araştırmadan ēekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak iēin araştırmadan ēekileceđimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma iēin yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya ēıkması

halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir problem ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, sorumlu araştırmacı Dr. Öğr. Üyesi DEMET BİÇKİ' ye 444 1 428 (İstanbul Aydın Üniversitesi) telefon numarasından ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersen, bu durumun tıbbi bakımıma, hekim ve fizyoterapist ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

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

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı: Kazım NAL

Görevi: Fizyoterapist

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

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

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

OLGU RAPOR FORMU

Araştırmanın niteliğine göre araştırmacı tarafından hazırlanacaktır (Veri Takip Raporu). (Çalışma Anket ise anket formunun bir örneği konulacaktır.) (Form 10)

DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı :

Cep Telefonu :

Adres:

Doğum Tarihi :

Ev Telefonu :

Doğum Yeri :

Cinsiyet:

Kilo: kg **Boy:**

Ailenin Tipi :

1.Çekirdek aile 2. Geniş aile 3. Dağılmış aile 4. Kurumda yaşıyor

Çocuk kiminle yaşıyor

1. Anne ve baba ile 2. Anne ile 3. Baba ile 4. Akrabalarının yanında

Anne adı:

Yaşı:

Baba adı:

Yaşı:

Anne ve babanın mesleği: Anne Baba

1. Çalışmıyor 2. İşçi 3. Memur 4. Emekli 5. Serbest

Meslek

Vizüel Analog Skala (VAS)	şu anki ağrınız	Ortalama ağrınız	Gece ağrısı
	0:Ağrı yok 10:Dayanılmaz ağrı	0:Ağrı yok 10:Dayanılmaz ağrı	0:Ağrı yok 10:Dayanılmaz ağrı
			

Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi

Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire V2.0

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Bu test bel (veya bacak) yakınmanızın günlük hayatınızı ne kadar etkilediği hakkında bilgi edinmek için tasarlanmıştır. Lütfen tüm bölümleri cevaplayınız. Her bir bölümde sizi en iyi ifade eden şıkki işaretleyiniz.

Ağrı yoğunluğu:

- 1
- 0 Şu an ağrım yok
 - 1 Şu an çok hafif bir ağrım var
 - 2 Şu an orta derecede ağrım var
 - 3 Şu an yeterince şiddetli ağrım var
 - 4 Şu an çok şiddetli ağrım var
 - 5 Şu an hissettiğim ağrı tahmin edilebilecek en şiddetli ağrıdır.

Kişisel bakım (yıkama, giyinme vb.)

- 2
- 0 Kişisel bakımımı fazladan ağrıya neden olmadan normal şekilde yapabiliirim.
 - 1 Kişisel bakımımı normal şekilde yapabiliirim ama bu oldukça ağırdır.
 - 2 Kişisel bakımımı yapmak ağırdır ve bu işleri yavaş ve dikkatlice yapıyorum.
 - 3 Biraz yardıma ihtiyaç duyuyorum ama çoğu kişisel ihtiyacımı halledebiliyorum.
 - 4 Kişisel bakımımı ilgili pek çok konuda her gün yardıma ihtiyaç duyuyorum.
 - 5 Kıyafetlerimi giyemiyorum, zorlukla yıkatabiliyorum ve yataktayım.

Yük kaldırma

- 3
- 0 Ağır yükleri fazladan ağrı olmadan kaldırabiliyorum.
 - 1 Ağır yükleri kaldırırken ağrım bir miktar artıyor.
 - 2 Ağır ağır yükleri kaldırmama engel oluyor ama masa üstünde gibi uygun bir pozisyondaysalar kaldırabiliyorum.
 - 3 Ağır ağır yükleri kaldırmama engel oluyor ama masa üstünde gibi uygun bir pozisyondaysalar hafif veya orta ağırlıktaki nesnelere kaldırabiliyorum.
 - 4 Sadece çok hafif yükleri kaldırabiliyorum.
 - 5 Hiç yük kaldıramıyorum.

Yürüme

- 4
- 0 Ağrı herhangi bir yürüme mesafesinde beni engellemiyor.
 - 1 Ağrı 1,6 km'den (1 mil) daha uzun yürümeme engel oluyor.
 - 2 Ağrı 800 m'den daha uzun yürümeme engel oluyor.
 - 3 Ağrı 100 m'den daha uzun yürümeme engel oluyor.
 - 4 Sadece baston veya koltuk değneği ile yürüyebiliyorum.
 - 5 Zamanın çoğunda yataktayım ve tualete sürünerek gidebiliyorum.

Oturma

- 5
- 0 Herhangi bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabiliirim
 - 1 Sadece uygun bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabiliirim.
 - 2 Ağrı bir saatten uzun oturmama engel oluyor.
 - 3 Ağrı yarım saatten uzun oturmama engel oluyor.
 - 4 Ağrı 10 dakikadan uzun oturmama engel oluyor.
 - 5 Ağrı her an için oturmama engel oluyor.

Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi V2.0 Sayfa-2

Ayakta durma

- 6
- 0 Fazladan ağrıya yol açmadan İstedİğİM süre ayakta kalabilirim.
 - 1 İstedİğİM süre boyunca ayakta kalabilirim ama fazladan ağrım olur.
 - 2 Ağrı bir saatten daha uzun süre boyunca ayakta kalmama engel oluyor.
 - 3 Ağrı yarım saatten daha uzun süre boyunca ayakta kalmama engel oluyor.
 - 4 Ağrı 10 dakikadan daha uzun süre boyunca ayakta kalmama engel oluyor.
 - 5 Ağrı her an için ayakta durmama engel oluyor.

Uyku

- 7
- 0 Uykum ağrı nedeniyle hiç bölünmez.
 - 1 Uykum nadiren ağrı nedeniyle bölünür.
 - 2 Ağrı nedeniyle 6 saatten daha az uyurum.
 - 3 Ağrı nedeniyle 4 saatten daha az uyurum.
 - 4 Ağrı nedeniyle 2 saatten daha az uyurum.
 - 5 Ağrıları uyumama tamamen engel oluyor.

Cinsel Hayat (eğer uygulanabiliyorsa)

- 8
- 0 Cinsel hayatım normaldir ve fazladan ağrıya neden olmaz.
 - 1 Cinsel hayatım normaldir ve fazladan biraz ağrıya neden olur.
 - 2 Cinsel hayatım neredeyse normaldir ama oldukça fazla ağrıya neden olur.
 - 3 Cinsel hayatım ağrı nedeniyle oldukça kısıtlıdır.
 - 4 Cinsel hayatım ağrı nedeniyle neredeyse yok gibidir.
 - 5 Ağrıları cinsel hayatıma tamamen engel oluyor.

Sosyal hayat

- 9
- 0 Sosyal hayatım normaldir ve fazladan ağrıya neden olmaz.
 - 1 Sosyal hayatım normaldir ancak ağrının miktarını artırır.
 - 2 Ağrı spor gibi daha fazla hareket gerektiren aktivitelerimi kısıtlamak dışında sosyal yaşamımda belirgin etki yaratmıyor.
 - 3 Ağrı sosyal yaşamımı kısıtlıyor, bu nedenle çok sık dışarıya çıkamıyorum.
 - 4 Ağrı aile içi yaşamımı da kısıtlıyor.
 - 5 Ağrı nedeniyle sosyal hayatım kalmadı.

Seyahat

- 10
- 0 Herhangi bir yere ağrım olmadan seyahat edebilirim.
 - 1 Herhangi bir yere seyahat edebilirim ama bu bana fazladan ağrı verir.
 - 2 Ağrım fazla ama 2 saate kadar olan seyahatlerde durumu idare edebilirim.
 - 3 Ağrım beni bir saatten daha kısa süreli seyahatle kısıtlıyor.
 - 4 Ağrım beni yarım saatten daha kısa süreli zorunlu seyahatle kısıtlıyor.
 - 5 Ağrım tedavi dışındaki seyahatlerime engel oluyor.

Skorlama Yönergesi: İşaretlenen kutucuğun yanındaki rakamlar toplanır. Aynı soru içinde 1'den fazla işaretli seçenek var ise en yüksek değer hesaba katılır. Maksimum skor 50'dir.

$$\text{Toplam skor} = \left(\frac{\text{toplam puan}}{[(\text{işaretli soru sayısı}) \times 5]} \right) \times 100$$

Jeremy C. T. Fairbank, Paul B. Pysant (2000) Spine Volume 25, Number 22, Pp 2940-2953



www.ftronline.com

Hastanın ODI Skoru (%): _____

Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Sarbağ 2016

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKi)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurun.
Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

- Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____
- Geçen ay geceleri uykuya dalmamız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı? _____ dakika
- Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____
- Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____ saat
- Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyanınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	Tuvalete gittiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	Aşın derecede üşüdünüz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f	Aşın derecede sıcaklık hissettiniz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g	Kötü rüyalar gördünüz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h	Ağrı duydunuz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i	Diğer nedenler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.

<input type="checkbox"/>	Çok iyi	<input type="checkbox"/>	Oldukça iyi	<input type="checkbox"/>	Oldukça kötü	<input type="checkbox"/>	Çok kötü
--------------------------	---------	--------------------------	-------------	--------------------------	--------------	--------------------------	----------
- Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

<input type="checkbox"/>	Hiç	<input type="checkbox"/>	1'den az	<input type="checkbox"/>	1 - 2 kez	<input type="checkbox"/>	3'den Çok
--------------------------	-----	--------------------------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------	-----------
- Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

<input type="checkbox"/>	Hiç	<input type="checkbox"/>	1'den az	<input type="checkbox"/>	1 - 2 kez	<input type="checkbox"/>	3'den Çok
--------------------------	-----	--------------------------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------	-----------
- Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

<input type="checkbox"/>	Hiç problem oluşturmadı	<input type="checkbox"/>	Bir dereceye kadar problem oluşturdu
<input type="checkbox"/>	Yalnızca çok az bir problem oluşturdu	<input type="checkbox"/>	Çok büyük bir problem oluşturdu
- Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

<input type="checkbox"/>	Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok	<input type="checkbox"/>	Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
<input type="checkbox"/>	Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var	<input type="checkbox"/>	Partner aynı yatakta
- Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun.

		Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	Gürültülü horlama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e	Diğer huzursuzluklarınız:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Buyssse D.J, Reynolds CF 3rd, Monk TH (1989) Psychiatry Res. 1989 May;28(2):193-213



**Skorlama yönergesine
ftronline.com 'dan
ulaşabilirsiniz.**

Tasarım ve düzenleme: Dr. Evdir Sarbaç 2016

Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Adı Soyadı: _____

Tarih: ____/____/____

Aşağıda 21 maddeden oluşan formda yazılı seçenekleri dikkatlice okuyunuz. Geçtiğimiz bir (1) hafta içindeki kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlatan 'bir' ifadeyi işaretleyiniz.

- 1**
- 0 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
 - 1 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
 - 2 Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım.
 - 3 O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum

- 2**
- 0 Gelecekte umutsuz ve karamsar değilim.
 - 1 Gelecek için karamsarım.
 - 2 Gelecekte hiçbir şey beklemiyorum.
 - 3 Geleceğimden umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

- 3**
- 0 Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
 - 1 Kendimi çevremdeki birçok kişiden daha başarısız hissediyorum.
 - 2 Geçmişime baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
 - 3 Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.

- 4**
- 0 Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
 - 1 Her şeyden eskisi gibi hoşlanmıyorum.
 - 2 Artık hiçbir şey tam anlamıyla zevk vermiyor.
 - 3 Her şeyden sıkılıyorum.

- 5**
- 0 Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
 - 1 Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendiriyor.
 - 2 Sağlık endişem nedeniyle başka şeyleri düşünmem zorlaşıyor.
 - 3 Sağlığımdan o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünmüyorum.

- 6**
- 0 Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
 - 1 Cezalandırılabilceğimi seziyorum.
 - 2 Cezalandırılmayı bekliyorum.
 - 3 Cezalandırıldığımı hissediyorum.

- 7**
- 0 Kendimden hoşnutum
 - 1 Kendimden pek hoşnut değilim.
 - 2 Kendime kızıyorum.
 - 3 Kendimden nefret ediyorum.

- 8**
- 0 Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
 - 1 Zayıf yanlanm ve hatalarımdan dolayı kendi kendimi eleştiririm.
 - 2 Hatalarımdan dolayı her zaman kendimi kabahatli bulurum.
 - 3 Her aksilik karşısında kendimi kabahatli bulurum.

- 9**
- 0 Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
 - 1 Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor.
 - 2 Kendimi öldürmek isterdim
 - 3 Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

- 10**
- 0 İçimden her zamankinden fazla ağlamak gelmiyor.
 - 1 Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
 - 2 Çoğu zaman ağlıyorum.
 - 3 Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

- 11**
- 0 Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim.
 - 1 Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim.
 - 2 Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim.
 - 3 Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.

- 12**
- 0 Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
 - 1 Eskisine göre daha kolay kızıyor veya sinirleniyorum.
 - 2 Şimdi hep sinirliyim.
 - 3 Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

- 13**
- 0 Eskiden olduğu kadar kolay karar verebiliyorum.
 - 1 Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum
 - 2 Karar verirken eskisine göre çok güçlük çekiyorum.
 - 3 Artık hiç karar veremiyorum.

- 14**
- 0 Aynaya baktığımda kendimde bir değişiklik görmüyorum.
 - 1 Daha yaşlanmışım ve çirkinleşmişim gibime geliyor.
 - 2 Görünüşümün çok değiştiğini ve daha çirkinleştiğimi hissediyorum.
 - 3 Kendimi çok çirkin buluyorum.

- 15**
- 0 Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
 - 1 Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
 - 2 Bir şeyler yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
 - 3 Hiçbir şey yapamıyorum.

- 16**
- 0 Her zamanki gibi uyuyabiliyorum.
 - 1 Eskiden olduğu gibi uyuyamıyorum.
 - 2 Her zamankinden bir iki saat daha erken uyanıyorum ve yeniden uyuyamıyorum.
 - 3 Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve yeniden uyuyamıyorum.

- 17**
- 0 Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
 - 1 Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
 - 2 Yaptığım her şey beni yoruyor.
 - 3 Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

- 18**
- 0 İştahım her zamanki gibi.
 - 1 İştahım eskisi kadar iyi değil.
 - 2 İştahım çok azaldı.
 - 3 Artık hiç iştahım yok.

- 19**
- 0 Son zamanlarda kilo vermedim.
 - 1 İki kilodan fazla kilo verdim.
 - 2 Dört kilodan fazla kilo verdim.
 - 3 Altı kilodan daha fazla kilo verdim

- 20**
- 0 Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
 - 1 Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
 - 2 Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
 - 3 Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

- 21**
- 0 Cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim
 - 1 Cinsel konulara eskisinden daha az ilgiliyim.
 - 2 Cinsel konulara şimdi çok daha az ilgiliyim.
 - 3 Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.

Aaron T Beck (1988) Clinical Psychology Review, Vol. 8, pp. 77-100, 1988
Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2019



www.fronline.com

Toplam Puan (0-63): _____



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

Sayı : B.30.2.AYD.0.00.00-050.06.04/58
Konu : Karar hk.

12.06.2023

Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Demet BİÇKİ

İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun **12.06.2023** tarihinde yapılan olağan toplantısında danışmanlığını yürüttüğünüz "Kazım Nal" isimli öğrencinize ait "Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmanız ile ilgili alınan **2023/58** no'lu karar gereği; başvuru dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenerek etik yönden oy birliğiyle uygun bulunmuş olup tutanaklar ekte sunulmuştur. Bilgilerinize sunarım.

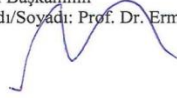
Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi
--------------------------	---

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ	İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi Beşyol Mahallesi, İnönü Cd. No:38, 34295 Küçükçekmece/İstanbul			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Demet Bıçkı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	-			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
DİĞER	Anket ve ölçek çalışması				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ	ÇOK MERKEZLİ	ULUSAL X	ULUSLARARASI	

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:



ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi
--------------------------	---

DEĞERLENDİRİL EN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	14.08.2021		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	14.08.2021		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	14.08.2021		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	-		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama
	SİGORTA	-		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	14.08.2021		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	-		
	İLAN	-		
	YILLIK BİLDİRİM	-		
	SONUÇ RAPORU	-		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	-		
	DİĞER:	14.08.2021		Kurum İzni, Özgeçmişler, İKU Bilgilendirme Belgesi, Helsinki Bildirgesi
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2023/58	Tarih: 12.06.2023		
	Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Demet BİÇKİ İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 12.06.2023 tarihinde yapılan olağan toplantısında danışmanlığını yürüttüğünüz "Kazım Nal" isimli öğrencinize ait "Serebral Palsili Çocukların Ebeveynlerinde Bel Ağrısı Seviyesinin Uyku Kalitesi ve Depresyona Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmanız ile ilgili alınan 2023/58 no'lu karar gereği; başvuru dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenerek etik yönden oy birliğiyle uygun bulunmuş olup tutanaklar ekte sunulmuştur. Bilgilerinize sunarım.			

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmaktadır.

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	13.04.2013 tarihli, 28617 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım		İmza			
			E	K	E	H	E	H				
Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Aydın Üniversitesi (Etik Kurul Başkanı)	E	X	K	E	H	X	E	H		
Prof. Dr. Hatice Aysel ALTAN	Anestezi	İstanbul Aydın Üniversitesi (Etik Kurul Başkan Yardımcısı)	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Aysel Altan</i>
Doç. Dr. Türkiş VERİMER	Farmakolog	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	E	H	X	E	H	<i>Türkiş Verimer</i>	
Prof. Dr. Hasan SAYGIN	Nükleer Bilimler	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	E	H	X	E	H	<i>Hasan Saygin</i>	
Prof. Dr. Umut Mert AKSOY	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	E	H	X	E	H	<i>Umut Mert Aksoy</i>	
Prof. Dr. Hafize SEZER	Biyoistatistik	İstanbul Aydın Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Hafize Sezer</i>
Prof. Dr. Sami SÖKÜCÜ	Ortopedi ve Travmatoloji	İstanbul Aydın Üniversitesi	E	X	K	E	H	X	E	H	<i>Samir Sokucu</i>	
Doç. Dr. Canan CACINA	Moleküler Tıp	İstanbul Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Canan Cacin</i>
Doç. Dr. Meltem ÖZDEMİR KARATAŞ	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Meltem Özdemir Karataş</i>
Arş. Gör. Dr. Gamze NESİPOĞLU	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Gamze Nesipoğlu</i>
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha KARADENİZ	Kadın Hastalıkları ve Doğum	İstanbul Aydın Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Zeliha Karadeniz</i>
Dr. Öğr. Üyesi Dilek DÜZGÜN ERGÜN	Biyofizik	İstanbul Aydın Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Dilek Düzgün Ergün</i>
Zeynep AKYAR	Hukuk	İstanbul Aydın Üniversitesi	E		K	X	E	H	X	E	H	<i>Zeynep Akyar</i>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

ÖZGEÇMİŞ