



T.C.

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMİPLEJİK SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA YAŞAM
KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DERVİŞ SAYLIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

TEZ DANIŞMANI

PROF.DR. HÜRRİYET GÜRSEL YILMAZ

İSTANBUL-2015

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

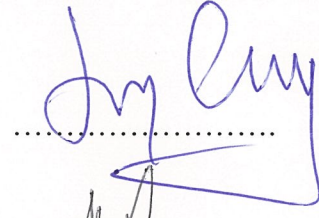
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans programı Yüksek Lisans Öğrencisi Derviş SAYLIK tarafından hazırlanan “**Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**” konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 30.09.2015

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

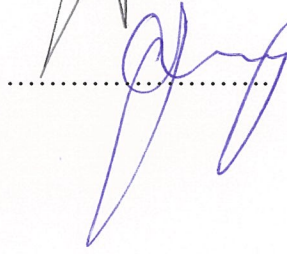
Jüri Üyesi : Prof.Dr.Hürriyet YILMAZ
: Haliç Üniv.SBYO(Danışman)



Jüri Üyesi : Prof.Dr.Nur TUNALI
: Haliç Üniv.SBYO



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Özlem YILMAZ
: Serbest



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü V.

DÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Danışmanım ve çok kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Hürriyet GÜRSEL YILMAZ 'a tez konusunun belirlenmesi, taslağının oluşturulması ve tamamlanması aşamalarında çok değerli vakitlerini ayırarak, emek verdikleri için çok teşekkür ederim.

Sonsuz anlayışıyla ve sevgisiyle her zaman yanımda olan canım eşim Nermin SAYLIK 'a ve tez çalışmalarım süresince beni anlayışla karşılayan ve sevgisiyle beni mutlu eden canım oğlum İlyas Eymen SAYLIK 'a ,

Tez çalışmam boyunca bana destek veren çok değerli arkadaşlarım ve meslektaşlarım Uzm.Fzt.İshak BEDİROĞLU'na ,

Tezimin düzenlemesinde ve son şeklini oluşturmada bana yardımcı olan değerli arkadaşım Uzm.Fzt.Cemil ARSLAN'a,

Çalışma sürecinde her türlü destek ve imkanı sağlayan Mavi Pusula Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi yönetimine, teze katılan çocuklarımıza ve iş arkadaşlarıma,

Öğrenim hayatım boyunca hep yanımda olan ve her türlü desteği esirgemeyen Aileme,

TEŞEKKÜR EDERİM...

II) İÇİNDEKİLER

Sayfa

I) Önsöz/ Teşekkür	I
II) İçindekiler	II
III) Simgeler ve Kısaltmalar	III
IV) Şekil, Resim ve Tabloların Listesi	IV
1. Özet	1
2. Summary	2
3. Giriş ve Amaç	4
4. Genel Bilgiler	5
5. Gereç ve Yöntem	25
6. Bulgular	32
7. Tartışma	41
8. Sonuç ve Öneriler	48
9. Kaynaklar	49
10. Ekler	55
11. Özgeçmiş	59

III)SİMGELER VE KISALTMALAR

AFO: Ankle Foot Orthosis

ÇİYKÖ: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği

YKÖ: Yaşam Kalitesi Ölçekleri

GRAFO: Ground Reaction Ankle Foot Orthosis

HSP: Hemiplejik serebral palsy

KAFO: Ayak-Ayakbileği-Diz Ortezleri

ÖTB: Ölçek Toplam Puanı

PedsQL: Pediatric Quality of Life Inventory

PSTP: Psikososyal Sağlık Toplam Puanı

SP : Serebral Paralizi

SPSS: İstatistik Paket Programı

SSK: Sosyal Sigortalar Kurumu

SIYK: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

NMES: Nöromusküler elektrik stimülasyonu

TENS: Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu

FES: Fonksiyonel elektriksel stimülasyonu

KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi

KMFÖ: Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü

PFBÖ: Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü.

TL: Türk Lirası

Ort: ortalama

ark: arkadaşları

Ss: standart sapma

p: İstatistiksel yanılma payı

N: Olgu sayısı

%: Yüzde

IV) ŞEKİL, RESİM ve TABLOLARIN LİSTESİ

i. Őekillerin Listesi

Şekil 4.8.1. Beyindeki Lezyonun Niteliğine Göre Serebral Palsi Tutulum Tipleri

Şekil 6.1. Grupların Yaşam Kalitesi Parametrelerine Göre Dağılım Diyagramı

ii. Tabloların Listesi

Tablo:4.4.1. Serebral Palside Risk Faktörleri

Tablo:6.1.Araştırmaya Katılan Gruplara Göre Tanımlayıcı zelliklerin Ortalamaları

Tablo:6.2.Tanımlayıcı zelliklerin Gruplara Göre Dağılımı

Tablo:6.3.Grupların Yaşam Kalitesi Parametrelerine Göre Ortalamaları

Tablo:6.4.HSP’li rneklem Grubunda Cinsiyete Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

Tablo:6.5.HSP’li rneklem Grubunda KMFSS Değeri Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

Tablo:6.6. HSP’li rneklem Grubunda Tutulum Tarafına Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

1.ÖZET

Saylık D. (2015) Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Çalışmamızın amacı, Hemiplejik Serebral Palsi (HSP)'li çocukların fonksiyonel seviyelerini ve yaşam kalitelerini inceleyip sağlıklı çocuklarla karşılaştırmaktır. Araştırmanın örneklem grubu İstanbul Bahçelievler ilçesindeki Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde tedavi gören 30 HSP'li çocuk ve annelerinden oluşmaktadır. Bu çalışmanın karşılaştırılmasında kullanılan sağlıklı örneklem grubu ise İstanbul Bahçelievler ilçesinden basit rastgele örneklem yöntemiyle seçilen çocuklar ve anneleridir. Çalışmaya katılan çocukların yaşları 8-12 yaş aralığında belirlendi. Sosyoekonomik ve demografik özellikler ise Aile Bilgi Formu ile değerlendirildi. HSP etkilenim derecesi, Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflama Sistemi (KMFSS)'ne göre kayıt edildi. Her iki gruptaki çocukların yaşam kalitesini belirlemek için Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) ile değerlendirme yapıldı. Çalışmaya aldığımız 30 HSP'li çocuğun yaş ortalaması $10 \pm 1,64$ yılıdır. 30 sağlıklı çocuktan oluşan kontrol grubunun yaş ortalaması $9,83 \pm 1,62$ idi. HSP'li olguların 14'ünde sağ, 16'sında sol hemiplejik tutulum mevcut olup, KMFSS'ye göre değerlendirildiğinde 9'unda (%30) KMFSS 1, 21'inde (%70) KMFSS 2'dir. Diğer KMFSS gruplarında olgumuz yoktur. Çalışma sonunda HSP'li ve sağlıklı çocukların yaş, cinsiyet, sosyal güvence ve sosyoekonomik seviye yönüyle aralarında farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Araştırmaya katılan HSP'li çocukların yaşam kalitesi ortalamalarının tutulum tarafı ve KMFSS değerlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı fark göstermediği bulundu ($p > 0,05$). HSP'li çocukların ÇİYKÖ alt parametrelerinden fiziksel sağlık, okul işlevselliği, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik, psikososyal sağlık toplam puan (PSTP) ve ölçek toplam puan (ÖTP)'leri sağlıklı kontrol grubundan anlamlı düzeyde düşük olarak bulundu ($p < 0,01$). Sonuç olarak Serebral Palsi (SP) çocukluktan erişkinliğe fonksiyonel durum ve yaşam kalitesini etkiler. Çalışmamızda HSP'li çocukların yaşam kalitelerinin sağlıklı çocuklarındakinden anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Serebral Palsi, Yaşam Kalitesi, Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği

1.SUMMARY

Saylık D. (2015) Assessment of Quality of Life of Children with Hemiplegic Cerebral Palsy. Haliç University, Institute of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation. Master's Thesis. Istanbul

The purpose of our study is to investigate functional level and quality of life of children who suffer from hemiplegic cerebral palsy (HCP) and to compare their quality of life with healthy children. The sample group of this investigation is consisted of 30 children with HCP – who are treated in the Special Education and Rehabilitation Center located in Bahçelievler District of Istanbul - and their mothers. The healthy sample group - used in comparison of this study – is the children and their mothers who have been selected by simple random sampling method from Bahçelievler District of Istanbul. The ages of children who participated in the study are determined in the range of 8-12 years of age. The socioeconomic and demographic characteristics are assessed by the Family Information Form. HSP affection level has been recorded according to the Gross Motor Functional Classification System (GMFCS). In order to determine the quality of life of the children in both groups; the assessment is made by the Quality of Life Measurement Scale for Children (QLMSC). The average of age of these 30 children with HCP –that we included in the study – is $10\pm1,64$ years. The average of age of the control group - which is consisted of 30 healthy children - is $9,83\pm1,62$. A total of 14 children with HCP have right hemispheric involvement while 16 of them have left hemispheric involvement. When they are assessed according to GMFCS: 9 of the children (30%) have GMFCS 1, while 21 (70%) of the children have GMFCS 2. We do not have cases in other GMFCS groups. As a result of this study, it is not determined any difference between the children with HCP and the healthy children in terms of age, gender, social security, and socioeconomic level ($p>0,05$). It is determined that; there is not any statistically significant difference according to GMFCS values and involvement part of the average quality of life of children with HCP who participated in the study ($p>0,05$). The QLMSC sub-parameters of children with HCP - including physical health, school functionality, emotional functionality, social functionality, total psychosocial health score (TPHS) and total scale score (TSS) – are significantly lower than healthy control group ($p<0,01$). In conclusion, Cerebral Palsy (CP) affects the functional status and the quality of life from childhood to adulthood. In our study, it is seen that; the quality of life of the children with HCP is significantly lower than the healthy children.

Keywords: Cerebral Palsy, Quality of Life, Quality of Life Measurement Scale for Children



3.GİRİŞ VE AMAÇ

Serebral palsi (SP), yaşamın erken döneminde santral sinir sistemi lezyonu, hasarı veya disfonksiyonuna bağlı olarak gelişen, progresif veya dejeneratif beyin bozukluğuna bağlı olmayan, hastadaki postür veya hareket bozukluğu ile karakterize klinik tablo olarak tanımlanmaktadır(Öneş K.ve ark. ,2008).

Serebral Palsi komplike bir hastalık olup multidisipliner bir yaklaşımı gerektirmektedir. Çünkü serebral palside kas tonusunda, hareketlerde ve motor fonksiyonlarda bozukluk; anormal postür, duyuusal disfonksiyon, nistagmus, strabismus, epilepsi, zeka geriliği, davranış bozuklukları, öğrenme güçlükleri, dil-konuşma bozuklukları ve ağız-diş problemleri ayrı ayrı veya beraber görülebilmektedir (Oğuz, 2004).

Spastik Hemiplejik tipte vücudun sağ veya sol yarısında tutulum vardır. Kranial sinir tutulumları, astereognozi ve eklem pozisyon hissi kaybı gibi duyu bozuklukları ve etkilenen ekstremitelerde büyüme geriliği gözlenir (Dormans ve ark. ,2000).

SP'li çocuklarda bu bozukluklara bağlı gelişen fonksiyonel yetersizlikler, çocukların toplum içindeki rollerini yerine getirmeyi zorlaştırmakta, buna bağlı olarak da yaşam kalitelerini etkilemektedir (Erdoğanoglu ve Gunel, 2007).

Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı tanımlamaya göre yaşam kalitesi; hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimidir. Bir diğer ifadeyle yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını öznel olarak algılayışını tanımlamaktadır. Son yıllarda klinik ve sağlık ekonomisi çalışmalarında bir sonuç değişkeni olarak sağlıkla ilgili yaşam kalitesi değerlendirmelerinin rolü ve anlamı giderek artmaktadır(Tarakçı ve Tutuncuoğlu, 2011).

Çalışmamızın amacı Hemiplejik Serebral Palsi(HSP)'nin çocukların yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek ve aynı yaş grubu sağlıklı çocuklarla karşılaştırarak farklılıkları analiz etmektir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1.Serebral Palsi

SP ilk defa 1862 yılında İngiliz ortopedist William John Little tarafından tanımlanmıştır. SP terimini ise ilk defa 1888’de Burgess ve 1947’de Phelps tarafından “Serebral palsi” olarak adlandırmışlardır (Livanelioglu ve Kerem Günel, 2009). Bir nöropatolog olan James Stanfield Collies 1990’dan sonraki yıllarda SP’den dipleji ve Little Hastalığı olarak bahsetmiştir (Özcan,2005).

SP beynin progressif olmayan bir hastalığı sonucu ortaya çıkan, kalıcı ancak değişime uğrayabilen hareket tonusu ve postür bozukluğudur. Ancak duyu organlarına, mental ve emosyonel sistemlere ait bozukluklar da tabloya eşlik edebilir (Aydın ve Müslümanoğlu, 2000).

Anormal nöromotor kontrol, mobilite ve bağımsız hareketlerde azalmaya neden olur(Balaban ve ark., 2006).SP’li çocukların Merkezi sinir sisteminde meydana gelen hasar sinir-kas, kas-iskelet ve duyu sistemlerinde bozukluklara yol açar. Bu bozukluklar, çocuğun duruş ve hareketlerinde yetersizliklere neden olur (Livanelioglu ve Kerem Günel, 2009).

SP’ye yol açan patolojik olayın doğum öncesi, doğum ve ya doğumu takip eden yıllarda olduğu kabul edilir. Bu süre 18 ay ile 6 yaşına kadar farklı sürelerde kabul edilmektedir. SP’nin tanımlanmasında, altta yatan patolojik sürecin ilerleyici olmaması önemlidir bu SP’yi diğer benzer gelişimsel bozukluklardan ayırır (Schenk-Rootlieb, 1992).

Araştırmamıza dahil ettiğimiz SP tiplerinden HSP’nin yaşamın ilk 3 ayında fark edilmesi güçtür. Üst ekstremité alta göre, distal ekstremité proksimale göre daha fazla etkilenir. HSP’ye tüm SP’ler içinde ortalama %20 oranında rastlanmaktadır (Öneş ve ark. ,2008).

4.2.Epidemiyoloji

SP sıklığı pek çok toplumda ortalama olarak 1000 canlı doğumda 1-5 olarak bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmada 100.000 kişilik bir popülasyonda her yıl doğan çocukların 7’sinin SP’li olduğu bildirilmiştir (Özcan, 2005). Ülkemizde SP sıklığı gelişmiş ülkelere oranla daha yüksektir.

Bu konuda yapılmış en kapsamlı çalışmada 1000 canlı doğumda 4.4 olarak belirtilmiştir. Ülkemizde bu oranın yüksek olması; akraba evliliklerinin, perinatal dönemde geçirilen hastalıkların ve bebeklerde görülen ateşli hastalıkların fazla olması, aynı zamanda bakım şartlarının yetersizliği, doğum yapılan ortamların sterilizasyon eksikliği ve beslenme gibi nedenlere bağlanmaktadır (Aydın, 2009).

4.3.Etiyoloji

SP'ye yol açan beyin hasarı, prenatal, perinatal ve postnatal dönemde gelişebilir. Gelişmiş ülkelerde SP'li olguların %50-60'ında prenatal, %30-40'ında perinatal, %10-15'sinde postnatal faktörler etkiliyken, ülkemizde %26,6'sında prenatal, %18,5'inde perinatal %5,9'unda postnatal ve %49'unda sınıflandırılmayan faktörler etkilidir. En sık nedenler ise prematürlük, iskemi, hipoksemi, internal ve eksternal travma ile hiperbilirubinemidir. Bu lezyonlara yol açan beyin hasarı mekanizmaları çeşitlidir (Özmen, 2003).

4.3.1.Prenatal nedenler

- 1.Herediter hastalıklar
- 2.İntrauterin dönemde etkili faktörler
 - a)Enfeksiyonlar
 - b)Annenin metabolik rahatsızlıkları
 - c)İntrauterin anoksi veya fetüsün kan akımının azalması
 - d)Rh faktörü (Eritroblastozis fötalis)
 - e) İlk trimesterde radyasyona maruz kalma
 - f) Kimyasal zehirlenme (Alkol, sigara)
 - g) Prenatal beyin kanaması(Dursun ve ark, 2004).

4.3.2. Perinatal nedenler

- a) Anoksi
- b) Serebral kanama
- c)Yapısal faktörler

d) Ani basınç değışikliği

e) Doğum eylemini kolaylaştırmak için verilen hipofiz ilaçları veya doğum eyleminde verilen narkotik ilaçlar.

4.3.3.Postnatal nedenler

a) Travmalar

b) Enfeksiyonlar

c) Vasküler anomaliler

d) Anoksi

e) Enflamatuvar –immünolojik nedenler

f) Metabolik nedenler (Dursun ve ark ,2004).

4.4.Risk Faktörleri

SP'nin etiolojisinde birden fazla risk faktörü vardır. Gelişmiş ülkelerde etiolojide %70–80 prenatal, %10 perinatal ve %10 postnatal risk faktörleri rol oynamaktadır. Olguların %10–20'sinde ise etioloji gösterilemez (Yakut, 2010).

SP oluşumu ile ilişkili olabilecek risk faktörleri Tablo 4.4.1'de gösterilmiştir (Dursun ve ark, 2004).

Tablo 4.4.1.SP'de Risk Faktörleri

Prenatal dönem	Perinatal dönem	Postnatal dönem
Konjenital malformasyonlar Sosyoekonomik faktörler İntrauterin enfeksiyonlar Reproduktif yetersizlikler Toksik ve teratojen ajanlar Maternal mental retardasyon Maternal epilepsi Maternal hipertiroidi Plasental komplikasyonlar Çođul gebelik Akraba evliliği Maternal hipertansiyon Rh uyumsuzluğu	Prematürite (<32 hafta) Düşük doğum ağırlığı (<2500gr) Büyüme geriliği Anormal prezantasyon İntrakranial kanama Travma Enfeksiyon Bradikardi ve hipoksi Nöbetler Hiperbilirubinemi	Travma Enfeksiyon İntrakranial kanama Koagülopatiler

4.5. Klinik Bulgular ve Belirtiler

SP' de ana sorun motor kontrol bozukluğudur. Gövde-denge reaksiyonlardaki bozukluk, spastisite ve distoni gibi kas tonusu değişikliklerinden dolayı hareketlerin tam kontrolü ve denge kurulamaz. Ayrıca apraksi denilen motor hareketi planlama güçlüğü gözlenir. Yüzeysel duyu genellikle normal olmakla birlikte kortikal algılama, eklem pozisyon hissi (proprioepsiyon) ve hareket hissi (kinestetik algılama) bozuktur. (Dormans ve ark., 2000).

Belirtiler; SP'li çocuklarda beyin lezyonu ile ilkel refleksler baskılanmazlar, ileri postüral reflekslerin gelişimi gecikir, çocuk yaşına göre beklenen nöromotor gelişimi göstermez. Üç aylıkken başını tutamayan, altı ay civarında oturamayan, sekiz ayda dönemeyen ve 18 aylıkken hala yürüyemeyen çocuk mutlaka SP açısından değerlendirilmelidir (Dormans ve ark., 2000).

Bebeklik döneminde iritabilite, zayıf emme, başı iyi tutamama, tiz sesli ağlama ve asimetrik veya garip postür gözlenir. Daha ileri dönemde çocuğun bir yerden bir yere hareket edebilmek için dönmesi, sürünmesi, W şeklinde (kalça ve dizler fleksiyon ve internal rotasyonda oturma) oturması veya dominant elin birinci yaştan önce gelişimi gibi bulgular motor gelişim geriliğine işaret eder(Dormans ve ark., 2000).

Çocukluk döneminde ise kas tonusunda artışın , hareket güçlüğüne ve eşlik eden kas zayıflığının belirginleşmesi ile SP'ye özgü klinik tablo yerleşir (Dormans ve ark., 2000).

4.6. Serebral Palside Görülen Problemler

Santral sinir sistemi kanaması, prematurite, hipoksi, enfeksiyonlar sık görülen etiyolojik risk faktörleridir. Ayrıca SP' de motor defisitlere ilave olarak mental retardasyon, epilepsi, duysal bozukluklar (görme veya işitme kaybı), üriner sistem hastalıkları, öğrenme güçlüğü, iletişim ve davranış bozuklukları ve emosyonel problemler de görülebilmektedir (Öneş ve ark., 2008).

SP'li çocuklarda motor bozukluk dışında hastanın yaşam kalitesini ve gelişimini etkileyen en sık olarak görülen ek problemlerin konuşma bozukluğu ve mental retardasyon olduğu görülmüştür (Eriman E.ve ark., 2009).

4.6.1.Spastisite

Rehabilitasyon merkezinde tedavi gören, üst motor nöron lezyonu olan hastaların büyük çoğunluğunda flask dönemden sonra spastisite gelişmektedir. Kas tonusundaki istemsiz artış olan spastisite medulla spinalis yaralanması, serebrovasküler olaylar, kafa travması, multipl skleroz gibi hastalıklardan sonra gelişebilir (Sütbeyaz ve Çay, 2001)

SP'ye eşlik eden en yaygın kas tonus değişikliğidir. Spastisite tonik germe reflekslerinde (kas tonusunda) hıza bağımlı artış ile karakterize motor bir bozukluktur. Germe reflekslerinde aşırı uyarılma sonucu tendon cevaplarının arttığı bir üst motor nöron bulgusudur (Öneş ve ark., 2008). Başka türlü ifade edecek olursak spastisite medulla spinaliste inhibitör ve eksitatör impulslar arasındaki dengenin bozulması sonucu oluşur. Serebral ya da spinal kaynaklı tüm spastisite mekanizmalarında patofizyoloji basit olarak, eksitatör ve inhibitör mekanizmaların bir dengesizliği olarak düşünülebilir. Gelişen beyinde ya da spinal korddaki hasara bağlı olarak GABA (Gamma-aminobütirik asit)'nın rölatif olarak spinal kordda eksikliği inhibitör uyarıların azalmasına neden olur (Özek, 2013).

SP'li çocuklarda spastisiteyi değerlendirmede, yüksek güvenilirliğe sahip, kas boyu ve dinamik kontraktür hakkında bilgi verev Modifiye Tardieu Skalası kullanımının yaygınlaşması gerektiği sonucuna varmışlardır (Numanoğlu ve Günel, 2012).

4.6.2.Mental Problemler:

Düşük doğum ağırlığı ve prematürite öyküsü olan çocuklarda ve tüm vücut tutulumu olanlarda daha sıktır. SP'li çocuklarda mental problemlere rastlanma %30-50 oranındadır. Çeşitli derecelerde öğrenme güçlükleri de ilave edildiğinde bu oran %75'e yükselmektedir. Değişik çalışmalarda mental status değişiklik oranı yaklaşık 2/3 olarak verilmektedir (Dormans ve ark. ,2000).

HSP' de mental retardasyon oranı, okuldaki davranışları ve yavaş öğrenme durumu göz önüne alındığında %18 oranındadır (Şimşek, 2000).

4.6.3.Epilepsi

SP tipine ve doğum sonrası edinsel nedenlere bağlı olarak görülme sıklığı; hemipareziklerde %70, konjenital hemiparezide %30, spastik kuadriparezide %50 sıklığında olduğu bildirilmiştir. Atetoid ve spastik diplejilerde sık görülmez. SP de

nöbet en erken kuadriplejik tip serebral palside başlar. Epilepsi prognozu SP'deki zedelenmenin yeri ve şiddeti ile doğru orantılıdır (Liptak, 2008).

4.6.4. Davranış problemleri ve psikolojik problemler

Davranış bozuklukları sık olarak SP' ye eşlik edebilir. Ajitasyon, kendi kendine zarar verme, otistik davranış özellikleri, hiperaktivite, uyku bozuklukları ve depresyon ile karşılaşılabilir. Zamanla ergenlik ve cinsel sorunlarında görülebileceği göz ardı edilmemelidir. Depresyon en sık olarak yaygın eğitime giden normal mental durum gösteren okul çocuklarında başta hemiparezik SP' lerde görülmektedir (Livanelioglu ve Kerem 2009).

Davranış ve algı problemleri, zeka düzeyi normal HSP'li çocukların %13'ünde vardır (Şimşek, 2000).

4.6.5. Gastrointestinal sorunlar

SP'li çocuklarda Gastro-özofajeal reflü nedeni ile aspirasyon pnömonisi gözlenebilir. Kusma ve konstipasyon beslenme bozukluğuna yol açabilir. Zayıflık ve büyüme gelişme geriliği özellikle tüm vücut tutulumlu ve distoniklerde çok belirgindir (Dormans ve ark. ,2000).

4.6.6. Görsel Ve İşitsel Problemler

Riskli bebeklerde erken dönemde başlanarak rutin göz kontrolleri yapılmalıdır. Görme problemleri başlıca kırma kusurları, görme alanı defektleri, amblyopi, nistagmus ve görsel takip yetersizliği şeklindedir. Görme problemleri SP'li hastaların %62'sinde görülür. SP'de görme keskinliği düşüklüğü %71, strabismus %50, hemianopsi %15-25 oranında görüldüğü bildirilmiştir (Odding ve ark. 2006).

HSP'de görmede azalma şaşılık %14-20 arasındadır (Şimşek, 2000).

4.6.7. İşitme Problemleri

Serebral palsili hastalarda duyma sorunları normal kişilere göre daha fazla görülür. Bebeklikte ve çocuklukta duyma yetersizlikleri için söz konusu olan düşük doğum ağırlığı, oksijensiz kalma, konjenital enfeksiyonlar ve sarılık gibi birden fazla risk faktörü serebral palsili çocuklar için de geçerlidir. Serebral palsili hastaların %10-15'inde sinirsel ya da iletim tipi işitme problemleri vardır. Öyküsünde hiperbilürubinemi ve prenatal enfeksiyon bulunan hastalarda sensörinöral tip işitme kaybına rastlanabilmektedir (Yakut, 2008).

HSP’li çocuklarda işitme tama yakın normaldir (Şimşek, 2000).

4.6.8.Konuşma Problemleri

SP hastalarının %31-88’inde dil ve konuşma bozukluğu bildirilmektedir. Motor gelişimdeki gerilik dil ve konuşmayı da etkilemektedir. Yüz kaslarında özellikle ağız çevresi kaslarındaki gelişim ve koordinasyonun bozulması emme, yutma ve artikülasyon hareketlerinin oluşumunu etkileyerek konuşmanın oluşmasını engeller. Aynı zamanda ağız kaslarındaki koordinasyon bozukluğu nedeniyle ağır beslenme sorunları ve salya sorunları yaşanır (Öneş ve ark., 2008).

HSP’ de mental gelişimdeki yetersizliğe bağlı olarak çocukların %20’sinde konuşma bozukluğu görülür. Konuşma becerisinin gelişmesi ya da dizartri -disfazinin ortaya çıkması bakımından sağ veya sol taraf hemiplejisi arasında önemli bir fark yoktur (Şimşek, 2000).

4.6.9.Üriner Sorunlar

SP’ li çocukların yaklaşık 1/3’ünde önemli alt üriner sistem disfonksiyonları görülür. Gündüz üriner inkontinansı, urgency, sık idrar yapma bunlardan bazılarıdır. Yapılan çalışmalarda, en büyük etken olarak mesanenin detrussor kasının hiperrefleksisi sonucu azalmış mesane kapasitesi olduğu gösterilmiştir (Deniz, 2005).

4.7.Serebral Palside Sınıflandırma

SP farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalar; etkilenen vücut kısımlarına(topografik), ön plandaki motor bulgular doğrultusunda klinik tipe, etkilenim şiddeti ve yol açan patolojiye göre çeşitli başlıklar altında olabilmektedir. Günümüzde en çok, klinik özelliklere göre yapılan sınıflandırma kullanılmaktadır. Ekstremitte dağılımına ve şiddetine göre yapılan sınıflandırmalar ikinci sırada yer almaktadır (Livanelioglu ve Kerem 2009).

Sınıflama beyindeki lezyonun yerine, tonus değişikliklerine, hareket bozukluğunun tipine ve etkilenen ekstremitte sayısına göre yapılır. Ancak SP çok değişik klinik bulgularla seyredebildiğinden her çocuğun belirli bir SP tablosuna oturtulması mümkün olmayabilir (Dormans ve ark. ,2000).

SP’ de sınıflamayı şu şekillerde yapabiliriz;

4.7.1.Anatomik sınıflama;

1. Korteks lezyonlarında spastisite,

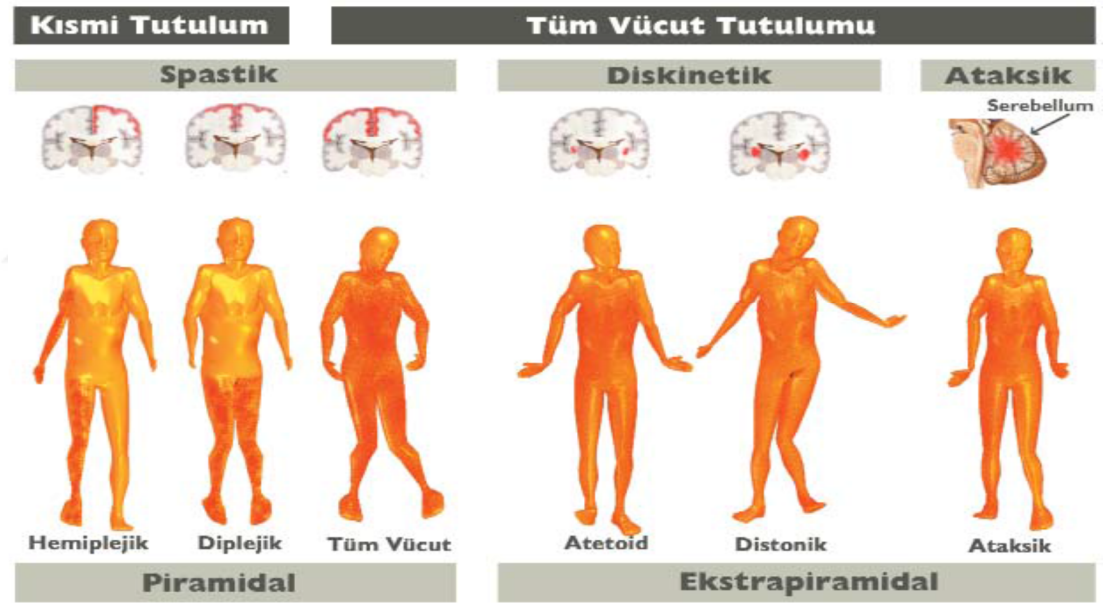
2. Bazal gangliyon lezyonlarında atetoz/distoni,
3. Serebellum lezyonlarında ataksi/hipotoni ön plandadır (Dormans ve ark.2000)

4.7.2.Klinik sınıflama

1. Spastik Tip
2. Diskinetik Tip
3. Hipotonik
4. Mikst Tip
5. Ataksik Tip (Aydın ve Müslümanoglu, 2000)

4.7.3.Yetersizliğin görüldüğü vücut alanlarına göre sınıflama;

1. Hemipleji (vücudun bir yanındaki üst ve alt ekstremitelerde)
2. Dipleji (alt ekstremitelerde),
3. Monopleji (tek ekstremitede),
4. Kuadripleji (tüm ekstremitelerde) (Şimşek, 2000)



Şekil4.7.1 Beyindeki lezyonun niteliğine göre serebral palsi tutulum tipleri (Dormans ve ark. ,2000)

4.8.SEREBRAL PALSİ KLİNİK TİPLERİ

4.8.1.Spastik tip

Spastisite ekstremitenin pasif harekete karşı gösterdiği fizyolojik direncin artmasıdır. Spastik SP' de tonus artışına ek olarak diğer üst motor nöron sendromu bulguları (hiperrefleksi, klonus, ekstansör plantar yanıt ve ilkel refleksler) gözlenir. Tüm SP olgularının 3/4'ü spastiktir (Dormans ve ark. ,2000).

Spastik SP' de Tutulum Tipleri:

4.8.1.1.Hemiplejik SP

Aynı taraf alt ev üst ekstremitenin etkilenmesi ile karakterize klinik tablodur. Çoğunlukla üst ekstremitenin etkilenmesi daha şiddetlidir. Erken bebeklik ve çocukluk döneminde konvülsiyonlar, menenjit, ensefalit gibi enfeksiyonlar ve travmalar hemipareziye neden olabilmektedir. Genel olarak 3 yaşından önceki sebeplerle hemiparetik olan çocuklar SP içinde değerlendirilir (Livanelioglu ve Kerem ,2009).

HSP'ye tüm SP' ler içinde ortalama %20 oranında rastlanır. Bu oran term bebeklerde daha yüksektir. Olguların %75'inde etiyolojinin prenatal olduğu düşünülmekte ve sıklıkla da arteriyel iskemi suçlanmaktadır. Perinatal faktörler arasında intraserebral hemoraji termelerde %4.5, pretermelerde %8.1 olarak saptanmıştır. Erkek çocuklarda kızlara göre daha fazla rastlanmaktadır. Genel olarak olgularda sağ hemiparezi görülme sıklığı sol hemipareziden yüksek olup %53-58 oranında sağ hemipareziye rastlanmaktadır (Yapıcı, 2005).

Vücudun bir tarafında belirgin hemipleji veya parezi vardır. Karşı taraf fonksiyonları ise değişik düzeylerde etkilenir ve genelde tam bir yeterliliğe sahip değildir. HSP'nin ilk belirtisi vakaların hemen hemen 2/3'ünde görülen beceriksizlik davranışlarıdır. Bütün hemiplejik spastik çocuklar rehabilitasyon ile yürüme becerisi kazanırlar. Bunların %2 civarında bir grubu ortalama 18-20 ay içinde bağımsız olarak yürüyebilir hale gelirler. Motor yetersizlik üst ekstremitede alt ekstremiteye göre daha fazladır (Uygur ve ark., 2013). Bu yetersizliklerin %47'si hafif ,%39'u orta derecede ve %14'ü ağır olarak görülür (Yapıcı, 2005).

Beynin gelişim malformasyonlarından hemimegelansefali, şizensefali ve polimikrogiri ise term bebeklerini HSP patolojileri arasında daha sıklıkla sayılabilir.Prenatal dönemde maternal trombositopeni gibi nedenlere bağlı prenatal parenkimal hemorajiler nadir de olsa görülebilir.Perinatal dönemde meydana gelen hemorajik infarktlar yada hematomlar da konjenital hemipleji nedenleri arasındadır (Yapıcı, 2005).

Dokunma, ağrı, ısı, vibrasyon ve pozisyon duyusu gibi duyuşal fonksiyonların HSP'li çocukların %84-%93'ünde normal olduğu bulunmuştur. Spastik hemiparetik olgularda dokunma agnozisi ve asterognozsis görülebilir (Şimşek, 2000).

Ciddi motor ve duyuşal yetersizlik, postnatal spastik hemiplejilerde belirgin şekilde daha yüksek orandadır ve ciddiyeti motor kayıplarla orantılı değildir. Gelişme geriliğinin derecesi ile motor ve duyuşal yetersizliğin ciddiyeti arasında önemli

derecede korelasyon vardır. HSP'li olguların %11'inde skolyoz görülebilmektedir (Şimşek ,2000).

Hemiparezi tarafında derin tendon reflekslerinde artma, taban derisi reflekslerinde ekstansör cevap ve parezi delilleri saptanır. Spastisite ilk iki yılda artış gösterir. Kas güçsüzlüğünün derecesi genellikle hafiftir ve spastisiteye göre daha geri plandadır. Bazı olgularda hemidistoni ve kore de görülebilir (Yapıcı, 2005).

Lezyon pariyetal lobu etkilemişse ilgili ekstremiteler ince ve kısadır. Etkilenen bölgelere göre kortikal duyu bozuklukları (%68), hemianopsi (%25) ve ihmal tabloları da saptanır (Yapıcı, 2005).

Strabismus sık bir bulgudur ve optik atrofi de bazen eşlik edebilir. Konuşma gecikebilir, fakat zekâ genellikle normaldir. Mental geriliği olan kısımda epilepsi 5 kat fazla görülmektedir ve retardasyon derecesi ile hemiplejinin şiddeti arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Epilepsi konjenital hemiplejinin major komplikasyonlarından olup epilepsiye %27 oranında rastlanmaktadır. Fokal ya da sekonder jeneralize olan nöbetlerin ilaca cevabı genellikle iyi olup %80 oranındadır(Yapıcı, 2005).

Manyetik Rezonans Görüntüleme incelemelerinde tek taraflı bulgulara rağmen %35 oranında iki yanlı lezyonlar, term bebeklerde border zon infarktları, bazal ganglion lezyonları, kortikal malformasyonlar ve pretermelerde ve Periventriküler Lökomalazi görülebilir. Bu kadar çeşitli lezyonlar görülebilse de en sık orta serebral arter infarktları saptanır.

Ayrıca tanıda yaşamın ilk aylarında pleksopatiler önem kazansa da daha sonra tonus ve refleks azlığı, alt ekstremitte tutulumunun hafiflemesi ile diğer tutulum tiplerinden kolaylıkla ayırt edilebilir (Yapıcı, 2005).

4.8.1.1.1 HSP' de Kas-İskelet Sistemi Sorunları

Klinik olarak hemiparezinin yaşamın ilk 3 ayında fark edilmesi güçtür. Olguların %90'ında yaşamın 4-9.ayından sonra hemiparezinin fark edilmeye başladığı belirtilmektedir. Bu dönemde çocuğun bir taraf el ve kolunu daha az kullandığı, objeleri yakalama çabası sırasında elini kullanmada yetersizlik ya da taraf seçimi gösterdiğinden kuşkulandırılabilir. Üst ekstremitte alta göre, distal ekstremitte proksimale göre daha fazla etkilenir ve zamanla kontraktürler gelişir.

Alt ekstremitedeki güçsüzlük çocuk yürüme çabasına girene kadar fark edilmeyebilir. Bu da lezyonun postnatal geliştiği izlenimine neden olabilmektedir. Bu

çocuklar yürüyebilseler de normalden daha geç ve etkilenmiş ayağın parmak ucuna basarak yürürler. HSP'li olgularda fasiyal sinir tutulumu olmaz ya da belirgin değildir.

Omuzda addüksiyon-iç rotasyon, dirsekte fleksiyon- pronasyon, bilek ve parmaklarda fleksiyon deformitesi vardır, başparmak avuç içindedir (Yapıcı, 2005).

Kalça fleksiyon ve iç rotasyonda, diz fleksiyonda veya ekstansiyonda, ayak plantar fleksiyondadır, ek olarak genellikle varus, nadiren valgus deformitesi gözlenir, etkilenmiş bacak diğerine göre kısa ve incedir. HSP'li çocuklarda tek taraflı ve oraklayarak yürüyüş görülür (Uygur ve ark., 2013).

Pes ekinus ayağın devamlı plantar fleksiyonda durmasıdır. Ayaktaki ekin deformitesi dinamik veya statik olabilir. Dinamik ekin deformitesi yürüme sırasında oluşur, hasta yatırılarak muayene edildiğinde ise ayak dorsi fleksiyona getirilebilir. Statik deformitede ise kaslar kısalmıştır, ayak bileğine pasif olarak dorsi fleksiyon yaptırılamaz. Ayaktaki ekin deformitesi triseps sura kontraktürüne bağlı olabileceği gibi diz veya kalça fleksiyon kontraktürüne bağlı ikincil olarak da gelişebilir. Pes ekinus'lu çocuk kısa adımlarla yürür, salınım fazında ayak ucu yere sürtünür ve ayak instabildir. Ayak ucunda yürüme nedeni ile ergen ve erişkinlerde nasırlaşma ve ağrı şikayetleri olabilir, bacak boyu farkı varsa pelvik oblikite gelişebilir.

Pes varus ayağın dış yanına basarak yürüme ve ayakta inversiyon artışıdır. En çok tibialis posterior kasının spastisitesi ve peroneal kasların zayıflığı nedenleri ile oluşur. Ayakta varus deformitesinin merkezi deforme edici kuvvetlere bağlıdır. Triseps spastisitesi ayak bileğinde inversiyon, tibialis anterior spastisitesi orta ayakta varus, tibialis posterior spastisitesi ise arka ayakta varus yaratır.

Sorunlar; ayakkabı giyememe, 5. metatars altında ağrılı nasırlaşma, çirkin görünüm, instabilite, sık burkulma ve salınım fazında ayağın yerden kesilmesindeki güçlüklerdir.

Genu rekurvatum basma fazında diz hiperekstansiyonudur. Pes ekinus deformitesi, rektus femoris spastisitesi, hamstring güçsüzlüğü ve bunların bileşimlerine bağlı olarak gelişir. Yürüme bozulur, diz arkasında ağrı şikâyeti olabilir (Dormans ve ark., 2000).

Bacak boyu farkı genellikle 1,5 cm'i geçmez. Hemiplejik tarafın kısa oluşu salınım fazında ayağın yerden kesilmesini kolaylaştırarak oraklama yürüyüşü oluşmasını engeller (Uygur ve ark., 2013).

4.8.1.1.2..HSP' de Elektroensafalografi

HSP'li olgularda, etkilenmiş hemisfer üzerinde voltaj düşüktür, diken aktivitesi belirgin değildir. Epileptik boşalımalar sağlam olduğu düşünülen hemisferde görülebilir. Elektroensafalografi anormallikleri uykuda da devam eder. Uyku mekikleri etkilenmiş hemisferde depresedir. Yüksek voltajlı diken yavaş dalga aktivitesi etkilenmiş hemisferde görülebilir (Us, 2005).

4.8.1.1.3.HSP'de Ortez Kullanımı

Ortez kullanımının SP'li hastalarda gerek antagonist kaslara uyguladığı germe ile gerekse ayak bileği ve dizin bazı dönme hareketlerini kısıtlamak suretiyle yürüme paternini normalize ettiği bilinmektedir (Dinçer ve ark. ,2008).

SP'de ortez spastisiteyi azaltmak, fonksiyonu artırmak, deformite oluşumunu engellemek ve yürümenin etkinliğini artırmak amacıyla verilir. SP'li çocukların klinik özelliklerine bakıldığında ortez olarak en sık AFO (%47), ikinci sıklıkta GRAFO (%9) ve KAFO (%9) verildiği görülmüştür (Eriman E.ve ark. ,2009).

Radtka ve ark.(1997)'ları dinamik Ankle-Foot Orthosis(AFO) ve solid AFO'nun HSP'li hastalarda yürüme parametreleri üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, her iki ortezin de kadans, adım uzunluğu, ve aşırı plantar fleksiyonu engellendiği görülmüştür.

SP'de solid ve eklemlili ayak-ayak bileği ortezi kullanımının iki temel amacı vardır: Ayak bileğini nötral pozisyonda veya 5-10 derecelik açıda kısıtlayarak gastro-soleus kas grubuna pasif germe uygulamak ve yürümenin basma fazlarında artmış plantar fleksiyonu azaltmak suretiyle yürümeyi fizyolojik sınırlarda tutmak. Bunların pratik sonucu ise biyomekanik kısıtlılıkların azaltılması, eklem diziliminin korunması ve yürümenin gelişmesini sağlamaktır (Dinçer ve ark. ,2008).

4.8.1.1.4.HSP'de Yürüme

HSP' li çocuklarda temel sorun asimetri ve vücut ağırlığının daha çok sağlam tarafa taşınmasıdır.

Winters ve arkadaşları hemiparetik yürüyüşü özelliklerine göre 4 gruba ayırmıştır.

1.Temel sorun etkilenmiş ekstremitelerde, tibialis anterior kasının zayıflığının da eşlik ettiği ekin pozisyonu nedeniyle, sallanma fazında düşük ayak görülmesi ve duruş fazının başlangıcında ise topuk vuruşunun yapılmamasıdır.

2.Birinciye ilaveten plantar fleksör kaslarda statik veya dinamik kontraktür, yürüyüş boyunca ayağın plantar fleksiyon pozisyonunda olmasının yanı sıra orta duruş fazında dizde hiperekstansiyona yol açar. Salınım fazında kalça fleksiyonu ve lumbal lordoz artmış.

3.Kuadriseps ve hamstring kaslarındaki tonus artışı nedeniyle, sallanma fazında ekstremitenin total fleksiyon hareketi oldukça kısıtlanmış olup, sirkümdiksiyon yürüyüşü görülür.

4.Kalça fleksör ve adduktörlerindeki tonus artışı nedeniyle kalça ekstansiyon hareketi kısıtlanır, anteriorpelvik tilt ve lumbal lordozdaki artış ile kompanse edilir (Livanelioglu ve Kerem, 2009).

4.8.1.2.Diplejik SP

Spastik diplejik hastalarda ise dört ekstremitte tutulumu mevcut olup bacaklar beligin olarak kollardan fazla etkilenmiştir. Bu tip SP'nin en sık görülen şeklidir ve genellikle prematüre ile beraberdir. Bu hastalarda kalça ve dizde fleksiyon deformiteleri sık olmakla birlikte çoğu 4-7 yaşlar arası ambule olur. Diplejik çocuklar ayakta durmaya başladığında genelde kalçalar fleksiyon, adduksiyon, iç rotasyonda; ayak ise ekinusta ve varus veya valgustadır. Kalçanın adduksiyon ve iç rotasyonu, dizin fleksiyon veya ekstansiyonda olmasından bağımsız olarak, tibia'yı iç rotasyona zorlar. Tibia'nın iç rotasyonu ise subtalar eklemden eversiyon oluşturur ve medial arkı düzleştirir (Dursun ve ark. ,2004).

4.8.1.3.Monoplejik SP

Nadir görülür. İzole tek alt/üst ekstremitte tutulumu vardır, genelde hafif klinik seyir gösterir (Dursun ve ark. ,2004).

4.8.1.4.Spastik Tetrapleji

Spastik total tutulumlu hastalar iki taraflı hemipleji ve kuadripleji şeklinde sınıflandırılabilirler. İki taraflı hemiplejik hastalarda dört ekstremitte de tutulum mevcut olup kollar bacaklardan daha fazla etkilenmiştir. Kuadriplejik hastalarda ise gene dört ekstremitte de tutulum mevcut olup bacaklar kollardan biraz daha fazla

etkilenmiş olabilir. Bu grupta kontraktür ve deformiteler daha sıktır (Dursun ve ark. ,2004).

4.8.2.Ekstrapiramidal Tip Serebral Palsi (Diskinetik Tip)

Diskinetik bozukluklar genelde hipotoni ile başlar. Daha sonra tonus değişkenlik gösterirken karakteristik istemsiz hareketler belirir. Diskinetik tip hiperbilirubinemi veya ağır anoksi sonucu gelişen bazal ganglion hasarına bağlıdır (Dormans ve ark. ,2000).

4.8.3.Hipotonik Tip

Kasta normal ve yeterli kasılma ve gevşeme yoktur. İstemsiz hareket görülmez. Atetoz veya spastisitenin gelişiminde çoğunlukla bir geçiş evresidir. İstirahatte yetersiz kas tonusu ve germe refleksleri, primitif refleks paternlerde azalma görülür (Livanelioglu ve Kerem, 2009).

4.8.4.Misk Tip

Diskinetik ve spastik SP, ataksik ve diskinetik SP ya da ataksik ve spastik SP formlarının birarada görüldüğü kombine tablolarıdır(Yapıcı, 2005). Nöromusculer bozuklukların birleşimi şeklinde olup, spastisite ,distoni ,atetoid hareketler birlikte görülebilir (Livanelioglu ve Kerem, 2009).

4.8.5.Ataksik Tip

Serebellumun gelişimsel defisitlerine bağlıdır. Özellikle yürürken belirginleşen denge ve koordinasyon bozukluğu ön plandadır. Genellikle derin tendon refleksleri doğaldır ve sıklıkla hipotoni, nistagmus mevcut olup zeka normaldir.Gecikmiş ve zayıf artikülasyonlu konuşma, dismetri ve geniş tabanlı yürüme şekli görülür (Dursun ve ark, 2004).

4.9.Serebral Palsili Çocuğun Değerlendirilmesi

SP'li çocuğu muayene ederken amaçlarımız SP'yi çocukluk çağı progresif nörolojik hastalıklarından ayırmak, tutulum tipini belirlemek, fonksiyonel durumu ve ikincil deformiteleri değerlendirmek, bunlara dayanarak hastanın gereksinimlerini belirlemek ve tedavi planını çizmektir(Dormans ve ark. ,2000).

Normal yenidoğanın hareketi ilkel reflekslerden oluşur. Merkezi sinir sistemi geliştikçe yaşamın erken dönemindeki bu ilkel refleksler baskılanır, Gövde dengesini sağlayan ileri postüral refleksler belirir ve istemli motor hareketler başlar. SP'li çocukta ise beyin lezyonu nedeni ile ilkel refleksler baskılanmazlar, ileri postüral reflekslerin gelişimi gecikir, çocuk yaşına göre beklenen nöromotor gelişimi

mi gösteremez.3 aylıkken başın tutamayan, 6 ay civarında dönemeyen, 8 ayda oturamayan ve 18 aylıkken hala yürüyemeyen çocuk mutlaka SP açısından değerlendirilmelidir.

Ancak bu dönemde SP tanısı kesinleştirilemez, olgular nöromotor gelişim geriliği yönünden takip edilirler,SP tanısı koyduracak bulgulardan spastisite 12. Ay civarında, atetoz ve ataksi ise 24 .Aydan önce belirginleşmez (Dormans ve ark. ,2000).

Bebeklik döneminde iritabilite, zayıf emme, başı iyi tutamama, tiz sesle ağlama ve asimetrik veya garip postür gözlenir. Daha ileri dönemde çocuğun bir yerden bir yere hareket edebilmek için dönmesi, sürünmesi, W şeklinde oturması veya el dominansının birinci yaştan önce gelişimi gibi bulgular motor gelişim geriliğine işaret eder. Çocukluk döneminde ise kas tonusunda artışın, hareket güçlüğünün ve eşlik eden kas zayıflığının belirginleşmesiyle SP' ye özgü klinik tablo yerleşir.

Küçük çocuklar annelerinin kucağında iken muayeneye başlanmalı, çocuk ortama alıştıktan sonra muayene masasına veya yere konmalıdır. Bazı durumlarda çocuk çok ağlıyorsa ve koopere olmuyorsa muayene annesinin kucağında iken tamamlanır.

Büyük çocuklarda mobilite ve el becerilerini değerlendirebilmek için ortamda uygun oyuncaklar bulundurulmalı, yürümeyi gözlemek için oda geniş ve ferah olmalıdır (Dormans ve ark. ,2000).

4.9.1. Fizik Muayene

Fizik muayene anamnez almakla başlanır. Anamnezde ailenin sağlık durumu, prenatal, natal ve postnatal risk faktörleri, kaba motor ve ince motor gelişim basamakları, beslenme, giyinme, tuvalet alışkanlığı, konuşma, görme, işitme, salya akması, nöbetler, mental durumu ve uygulanan tedaviler sorgulanmalıdır (Özel, 2011).

4.9.2.Kas İskelet Sistemi Muayenesi

Kas iskelet sistemi muayenesi için çocuk çok sakin olmalıdır. Çocuk yüzükoyun veya sırtüstü yatarken tonus azalabilir. Spastisiteyi değerlendirmek amacıyla eklem sabit hızla pasif olarak hareket ettirilir ve hissedilen direnç Ashworth Skalası kullanılarak derecelendirilir. Eklem hareket açıklığı, deformite ve kontraktürler, denge, postür, oturma ve yürüme değerlendirilir. Muayene sırasında yumuşak hareketler yapılmalıdır, aksi takdirde aniden gerilen kasta spastisite artar. Eklem hareket

açıklığı, spastisite, deformiteler, kontraktür, denge ile otururken, ayakta ve yürürken postür değerlendirilir (Dormans ve ark. ,2000).

4.9.3. Fonksiyonel Değerlendirme

Fonksiyonel değerlendirme ile çocukların performansını tanımlamak için, yapması istenilen şeyi yapması ve bu eylem sırasında oluşan verilerin toplanması olarak adlandırılır. Fonksiyonel değerlendirmeler için çeşitli ölçütler ve geçerlilik ile güvenilirliği gösterilmiş değerlendirme skalaları kullanılır. Bunların başlıcaları; Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS), Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü (KMFÖ) ve Pediatrik Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü'dür (PFBÖ) (Erkin ve Aybay, 2001).

4.10. Serebral Palside Tedavi

SP'li hastaların tedavi programı hastanın yaşı ve fonksiyonel durumuna göre belirlenmelidir. Tedavi planı yapılırken hastanın nörodevelopmental ve muskuloskeletal durumuyla beraber kognitif fonksiyonları ve motivasyonu, çocuğun ve ailenin hedefleri, ailenin sosyoekonomik düzeyi ve kaynakları göz önünde bulundurulmalıdır (Dursun ve ark, 2004).

SP'nin doğasında yer alan pek çok semptom ve klinik belirtinin bir arada bulunması nedeni ile birçok tıbbi uzmanlık alanını birden ilgilendirmesinin yanı sıra, yaşam boyu sürececek bir rehabilitasyon, eğitim, psikolojik danışmanlık ve aile danışmanlığı gibi hizmetlerin verilmesinin gerekliliği söz konusudur. Bu nedenlerle SP birçok uzmanlık dalının birbiriyle koordineli çalışmasını gerektirir (Deniz, 2005).

SP'li hastalarla çalışan ideal ekip aşağıda belirtilmiştir.

- Pediatrik Nöroloji veya Nöroloji Uzmanı
- Pediatri Uzmanı
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı
- Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı
- Pediatrik Nöroşirurji veya Nöroşirurji Uzmanı
- Çocuk Psikiyatrisi veya Psikiyatri Uzmanı
- Fizyoterapist
- Psikolog
- Özel Eğitimci
- Sosyal Hizmet Uzmanı

SP tedavisinde amacımız meydana gelmiş olan beyinsel hasarları geri döndürmek değil, çocuğun mevcut olan kapasitesini en üst seviyeye çıkarmaktır (Nelson, 2008).

SP’de kullanılan tedavi yöntemleri aşağıda sıralanmıştır;

- Medikal Tedavi (beslenmeyi düzeltmek, nöbetleri durdurmak, genel sağlık önlemleri, spastisite ve hareket bozukluğunu azaltmak, oral medikasyonlar, kemonöroliz)

- Psikolojik Tedavi

- Fizyoterapi

- Özel Eğitim

- İş-uğraşı Terapisi

- Ortezler

- Ortopedik Tedavi (düzeltici alçılama, cerrahi tedavi)

- Nöroşirurjik Girişimler (talamotomi, derin beyin stimülasyonu, selektif dorsal rizotomi)

- Elektrostimülasyon (fonksiyonel elektrik stimülasyon yöntemleri, repetatif manyetik stimülasyon) (Dormans ve ark. ,2000).

4.10.1.SP’de kullanılan Yardımcı Cihazlar

Ortez, ekstremiteler ve gövdede destek sağlamak ve fonksiyonu geliştirmek amacıyla verilen kişiye özel cihazdır. SP’de ortez, hipertonusu inhibe etmek, fonksiyonu arttırmak, deformite oluşumunu engellemek, cerrahi sonrası zayıflamış yapıları desteklemek ve cerrahi ile elde edilen düzeltmeyi korumak ve yürümenin etkinliğini arttırmak amacıyla verilir. SP’de ilgili ekip ortez kullanımına karar verirken çocuğun yaşı, mental durumu, sosyo-ekonomik durumu, ortezin fonksiyonel olup olamayacağı ve kullanım süresi göz önünde bulundurulmalı (Bitlis ve ark., 2005).

4.10.2. SP’de Elektroterapi

Spastik kaslara uygulanan alçak frekanslı akımların stimülasyon yaparak spastisiteyi azalttığı gözlenmiştir (Diamond and Armento, 2007).

Nöromusküler elektriksel stimülasyon (NMES), etkilenmiş ekstremiteler fonksiyonlarını iyileştirmek için uygulanan tedavi yöntemlerinden biridir. NMES

spastisitenin azaltılmasında, eklem hareket açıklığının (EHA) ve kas gücünün artırılmasında da pozitif etkilere sahiptir. (Özdemir ve Kabayel, 2007).

Fonksiyonel elektriksel stimülasyonu (FES) aktiviteyi düzeltmek için fonksiyonel amaçla kullanılan kısmen daha düşük frekanslı elektrik stimülasyon modalitesidir. Paralizi olan hastalarda hareket yeteneğini geliştirebilir. Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), ağrıyı geçici olarak azaltıp spastisiteyi inhibe etmektedir (Keshet et al.,2001).

Soğuk uygulaması, spastik kası inhibe etmek için ve ağrıyı azaltmak için kullanılır. Tek başına etkisi minimal olup fizik tedaviye ek olarak kullanılmalıdır (Gündüz, 1999).

4.11.Normal Çocuğun Gelişimi

Doğumdan itibaren çocuğun fiziksel, motor ve mental gelişiminin bilinmesi, anormal gelişiminin anlaşılabilmesi için gereklidir. Fizyolojik postüral cevapların beklenen zamanda gelişmeye başlamaması anormal olarak değerlendirilir ve santral sinir sistemi maturasyonunun geciktiğini gösterir (Dursun ve ark, 2004).

Normal çocukta motor, duyuşal ve kognitif bütünlük gelişimin en önemli parametrelerindendir. Çocuklarda herhangi bir nedenle motor, duyuşal ve kognitif bu bütünlüğün bozulması değişik seviyelerde özür olarak ortaya çıkmakta ve çocuğun normal gelişimini olumsuz etkilemektedir (Livanelioglu ve Kerem, 2009).

Motor gelişim 2 ana kategoride incelenebilir.

1.Kaba Motor Gelişim: Baş tutma, oturma, emekleme, diz üstü durma, ayakta durma ve yürüme gibi yüksek seviyeli fiziksel aktiviteleri içerir.

2.İnce Motor ve Adaptif Gelişim: Kavrama, manipülatif fonksiyonlar, duyuşal-motor fonksiyonların bütünlüğünün sağlanması gibi düşük enerji seviyeli aktiviteleri içerir (Dursun ve ark, 2004).

4.11.1. 8-12 Yaşlarında Büyüme

Jean Piaget 'ye göre 7-11 yaş arası somut Operasyonel Dönem olarak adlandırılmıştır. Bu dönemde mantıksal ve geri dönüşlü düşünmeye başlar. Olayların nedenlerini düşünür, ancak sözel ifadede güçlük çeker. Analiz eder, ölçer, değişkenlerin farkındadır.

Parça ve bütün ilişkilerini anlar. Sınıflandırma ve hiyerarşik düzenleme mantığı; sayı, kütle, ağırlık, hacim kavramları gelişir. Ahlak ve otorite kurallarını kabul eder.

Birleştirme, ayırma, sıralama, gruplandırma, yinleme, bölme, yerine koyma, eşleme gibi mental operasyonları başarır (Dursun ve ark, 2004).

4.12.Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi yaşam koşulları içinde elde edilebilecek kişisel doyumun düzeyini etkileyen hastalıklara ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri gösteren bir kavramdır. İçinde kültür, değer yargıları, kişinin konumu ve amaçları bulunur (Sönmez ve Başbakkal, 2007).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi subjektif bir kavramdır, bu nedenle yalnızca güvenilir ve geçerli ölçüm araçlarıyla ölçülmesi uygundur. Bu nedenle yaşam kalitesini SP’li çocuklarda, hem çocuk hem de aile açısından ele almak gereklidir (Erdoğanoglu ve Günel 2007).

Yaşam kalitesi değerlendirilirken bireye kendi yaşamı ile ilgili ne hissettiği sorulmakta ve bireyi tüm özellikleriyle bir bütün olarak ele almak amaçlanmaktadır. Yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan Yaşam Kalitesi Ölçekleri(YKÖ) bireyin çevresi ile dinamik bir etkileşim içinde olduğu varsayımıyla, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini derecelendirmektedir. YKÖ’ leri ile yaşam kalitesi kavramı standardize edilmekte ve verilerin karşılaştırılabilir olması sağlanmaktadır. Yaşam kalitesinin hastalıklarla etkilenen yönünü içeren ve çok boyutlu bir terim olarak kullanılan Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi(SİYK) ise bir hastalığın ve tedavisinin yarattığı etkilerin hasta tarafından algılanışı olarak tanımlanmaktadır (Çakın Memik ve Üneri, 2007).

SİYK’ni ölçen bazı ölçekler belirtileri ya da klinik durumu sorgularken, bazıları kişinin işlevsel becerisini, psikososyal iyilik halini, sosyal destek durumunu ve yaşam memnuniyetini değerlendirmektedir. Bu değerlendirmeler yeni sağlık politikalarının planlanması, bireye uygun girişimlerin seçilmesi, yatış süresi ve tedavi maliyetinin düşürülmesi, hasta ve hasta yakınlarının üretkenliğinin artırılıp iş gücüne kazandırılması gibi farklı amaçlarla kullanılabilir (Bilac ve ark., 2014).

SİYK ölçüm araçları genel ve özel ölçekler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Genel ölçekler hem sağlıklı hem de hasta bireylerde kullanılabilen, karşılaştırma yapma olanağı sağlayan, geniş kitlelere uygulanabilen ölçüm araçlarıdır ve genel ölçeklerin sağlık, eğitim, sosyal hizmetler gibi alanlarda veri toplama aracı olarak kullanılmaya uygun oldukları, kültürler arası karşılaştırma yapma olanağı sağladıkları bilinmektedir. Tedaviye özgü değerlendirmelerde genel YK ölçekleri yerine hastalığa özel

YKÖ'lerinin kullanımı önerilmektedir. Sıklıkla duyarlılığı yüksek bilgi elde etmede kullanılan özel YK ölçeklerinin en önemli dezavantajı ise kişiyi bir bütün olarak ele almamalarıdır. Genel ve hastalığa özel YKÖ'nin bir arada kullanımının bu dezavantajları en aza indirdiği belirtilmekte ve SİYK'ni ölçmek için ölçek seçimi ile ilgili avantaj-dezavantajlar kadar yapılacak çalışmanın özelliklerine de dikkat edilmesinin gerekli olduğu bildirilmektedir (Çakın Memik ve Üneri, 2007).

4.12.1.Çocuklarda Yaşam Kalitesi

Çocuklarda SİYK ile ilgili çalışmalara ilk kez 80'li yıllarda rastlanmaktadır. Herndon ve ark. 1986 yılında ağır yanığı olan 12 çocukta yaşam kalitesini fiziksel işlevsellik, yanık izi derecesi, psikososyal uyum ile değerlendirmişlerdir (Çakın Memik ve Üneri, 2007).

Çocuklarda YK' nin değerlendirilmesi bazı farklılıklar içermektedir. Çocukların gelişim dönemleri ile ilgili olan bu farklılıkların bilinmesi YKÖ'ni geliştiren ve kullanan araştırmacılar açısından önem taşımaktadır (Bilac ve ark., 2014).

8-12 yaş arası çocukların YK'ni değerlendirmek için kullanılan ÇİYKÖ' nun alt parametrelerinden olan fiziksel işlevselliği değerlendirebilmek için öz bakım, aile içindeki görevler, yürüme, koşma, egzersiz yapma, ağrısının olması, düşük enerji seviyesi gibi değerlendirmeler kullanılmaktadır. Sosyal işlevsellik ve okul işlevselliği alt parametreleri değerlendirilirken arkadaşları ile görüşmesi, onlarla oyun oynaması, okula uyumu ve ders takibi önemli düzeyde yer tutmaktadır (Çakın Memik ve Üneri, 2007).

Duygusal ve bilişsel işlevsellik, beden imgesi, özerklik, aile içi ilişkiler, gelecekte beklenenler gibi alanların da erişkin, ergen ve çocuk yaş grubu içinde farklı ele alınması gerektiği, tüm bu nedenlerle erişkinlerde kullanılan ölçeklerin ergenlerde, ergenler için geliştirilen ölçeklerin de çocuklarda kullanılması uygun olmadığı belirtilmektedir. Literatürde çocuk ya da ergenlerde kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinin çoğunluğunun yaş gruplarına özel olarak geliştirilmiş olduğu görülmektedir (Bilac ve ark., 2014).

5.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden etik kurul onayı alınarak ve çalışma süresince etik kurallara uyularak Mavi Pusula Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi'nde Ağustos 2014 – Ocak 2015 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya HSP tanısı almış 8-12 yaş arası 30 çocuk ve anneleri katılmıştır.

Bu çalışmanın karşılaştırılmasında kullanılacak olan sağlıklı çocuk ve anneleri örneklem grubu için ise İstanbul Bahçelievler ilçesinde yaşayan rastgele yöntem ile seçilmiş 8-12 yaş arası 30 sağlıklı çocuk alınarak yapıldı.

HSP'li olgular Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemine (KMFSS) göre sınıflandırıldı, demografik veriler tarafımızdan hazırlanan Aile bilgi formu anketi kullanılarak kaydedildi. Sağlıklı ve HSP'li gruptaki çocuklarda yaşam kalitesi değerlendirilmesi, çocuklar için yaşam kalitesi ölçek formu (PEDSQL) kullanılarak değerlendirildi. Çocuklardan alınan verilerin yetersiz olması durumunda annelerden bilgi alınarak ölçekteki sorulara yanıt aranarak değerlendirme tamamlandı.

Çalışmamıza katılan annelere çalışma detayları anlatılmış ve kendilerine hazırlamış olduğumuz “Aydınlatılmış Onam Formu”(EK-1) imzalatılmıştır. Çalışmamız her iki grubun karşılaştırılmasını içeren kesitsel tanımlayıcı bir anket araştırmasıdır.

Çalışmaya alınma kriterleri:

Çalışmaya Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde tedavi gören kesin HSP tanısı almış 8-12 yaş arası çocuklar ve Anneleri,

8-12 yaş arası rastgele yöntemle seçilen sağlıklı çocuklar ve anneleri çalışmaya alınmıştır.

Dışlanma kriterleri:

Okuma yazma bilmeyen anneler

Ağır mental retarde çocuklar çalışmaya alınmamıştır.

5.1. Aile Bilgi Formu

Aile Bilgi Formu (Ek 2); HSP'li ve sağlıklı çocuk ailelerinin çeşitli demografik değişkenler açısından sahip oldukları özellikleri belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Formda babaların ve annelerin yaşları, eğitim durumları, meslekleri, devlet yardımı durumları ve sahip oldukları çocuk sayısı yanında HSP'li çocuklarının yaşı, tutulum tarafı ve cinsiyetine dair sorular bulunmaktadır.

5.2.Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFSS)

SP'li çocuklar için geliştirilmiş bir sınıflandırma sistemidir. 12 yaşın altındaki SP'li çocuklar için kendiliğinden başlatılan hareketler, oturma, yürüme gibi kaba motor fonksiyonlara dayanılarak beş seviyeye ayrılmıştır (Şükran Üneri ve Karadavut, 2010).

SEVİYE- 1: Sınırlama olmaksızın yürüyebilme: çok ileri motor becerilerde sorunlar olabilir.

18- 24 ay: Herhangi bir yardımcı araca ihtiyaç duymadan yürür. Eşyalarla iki eliyle serbestçe oynatacak şekilde zemine oturur. El ve dizleri üzerinde emekleyebilen çocuklar ayağa kalkmak ve mobilyaya tutunmak için adım atar.

2- 4 yaş: Oturabilir ve her iki eliyle serbestçe eşyalarla oynayabilir. Oturur pozisyonda ileri geri hareket eder, erişkinlerin yardımı olmadan ayağa kalkar. Herhangi bir yardımcı mobilite araçlarına gerek duymadan yürür.

4- 6 yaş: El desteğine ihtiyaç duymadan iskemleye oturur, kalkar. Yine desteksiz olarak zeminden veya sandalyeden doğrudan doğruya ayağa kalkar. İçeriye ve dışarıya yürüyerek çıkar ve merdivenlere tırmanır. Koşma ve atlama yeteneği gelişmektedir.

6- 12 yaş: İçeri-dışarı yürüyerek girer ve çıkarlar. Koşma ve atlama gibi motor becerileri yapabilirler. Fakat hız, denge ve koordinasyon azalma görülür.

12- 18 yaş: Genç evde, okulda, ev dışında ve toplum içinde yürür. Fiziksel yardım almadan kaldırıma çıkabilir, inebilir ve trabzanları kullanmaksızın merdivenleri çıkıp inebilir. Koşma ve zıplama gibi kaba motor becerileri yapar ancak hız, denge ve koordinasyon kısıtlıdır. Kişisel tercihi ve çevresel faktörlere bağlı olarak spor ve fiziksel aktivitelere katılabilir(Şimşek, 2000).

SEVİYE- 2: Yardımcı cihazlar olmaksızın yürürler, topluluk içinde ve dışarıda yürümede sınırlanmalar vardır.

18- 24 ay: Yere oturur. Fakat dengesini korumak için elleriyle destekleme ihtiyacı duyar. Karınları üzerinde sürünür veya el ve dizleri üzerinde emekler. Ayağa kalkmak için koltuklara tutunabilir, adım atabilir.

2- 4 yaş: Çocuklar yere oturarak her iki eliyle bir objenin hareketini yönetirken dengesini korumakta zorluk çeker. İçeri-dışarı olan hareketleri yardımsız yapabilir. Stabil bir düzlemde ayağa kalkmak için kendini çekebilir. Resiprokal paternde elleri ve dizleri üzerinde emekler, yardımcı mobilite araçlarını kullanarak ve eşyaların üzerine oturarak gezinebilir.

4- 6 yaş: Bir sandalyeye oturabilir. Bu vaziyette serbest olan iki eliyle eşyalarla oynar. Yerden ayağa kalkabilir, sandalyeden yere oturmak veya kalkmak için hareket edebilir. Ancak çoğunlukla elleriyle itmek veya çekmek için stabil bir yüzeye ihtiyaç vardır. Herhangi bir yardımcı mobilite aracına gerek duymadan ev içinde yürüyebilir. Dışarıda da kısa mesafeli yürüyüş yapabilir. Merdivenleri trabzanlardan tutunarak tırmanabilir. Fakat koşamaz veya zıplayamaz.

6- 12 yaş: Ev içinde ve dışarıda yürüyebilir, trabzandan tutunarak merdiven çıkabilirler. Fakat engebeli ve meyilli yüzeylerde, kalabalık içinde veya sınırlı yüzeylerde yürümede yetersizlikler görülür. Çocuklar koşma ve atlama gibi gros motor becerileri yapabilmede sadece minimal yeteneğe sahiptirler.

12- 18 yaş: Genç çoğu yerde yürür. Çevresel faktörler (düzgün olmayan zeminler, eğimler, uzun mesafe, zaman, hava şartları gibi) ve kişisel tercihleri mobilite tipini etkiler. İş veya okulda güvenlik nedeniyle elle tutulan yardımcı cihaz kullanabilir. Ev dışında ve toplumda uzun mesafelerde elektrikli cihaz kullanabilir. Trabzanlardan tutunarak veya trabzan olmadığında fiziksel yardımla merdiven çıkıp inebilir. Kaba motor becerilerin performansındaki kısıtlılıklar fiziksel aktivite ve spora katılım için adaptasyona ihtiyaç duyabilir(Şimşek, 2000).

SEVİYE- 3: Yardımcı mobilite araçlarıyla yürüme; Dışarıda ve toplulukta yürümede zorlanırlar.

18- 24 ay: Alt bel desteklenirse yere oturur, yuvarlanır ve karın üzerine sürünebilirler.

2- 4 yaş: Çoğunlukla yere oturmaya “W” biçiminde (kalça ve dizler fleksiyon ve internal rotasyonda oturma) oturabilirler. Oturabilmek için büyüklerinin yardımına ihtiyaç olabilir. Çocuklar karın üstü sürünebilir, el ve dizleri üzerinde emeklerler. Düz bir zeminde dikilebilirler, cihaz yardımıyla kısa mesafeleri yürüyebilirler.

4-6 yaş: Sabit bir sandalyeye oturur. Fakat ellerinden en iyi şekilde yararlanabilmek için pelvis ve gövde desteği gerekebilir. Ellerini kullanarak bir tahta yardımıyla kendisini sandalyeye veya sandalyeden dışarıya transfer edebilir. Engebeli

yüzeylerde cihaz yardımıyla merdiven çıkabilir. Uzun mesafeli seyahatlerde genellikle başkaları tarafından taşınmaları gerekir.

6- 12 yaş: Destek cihazlarıyla engebeli yüzeylerde içeri ve dışarıda yürüyebilirler. Trabzana tutunarak merdiven tırmanabilirler. Üst ekstremiteleri yardımıyla tekerlekli sandalyeyi kullanabilir ya da uzak yerlere giderken taşınır.

12- 18 yaş: Genç elle tutulan yardımcı cihaz kullanarak yürüyebilir. Diğer düzeylerdeki bireylerle karşılaştırıldığında bu düzeyde mobilite tipi fiziksel yeterlilik, çevresel ve kişisel faktörlere bağlı olarak çok daha fazla değişkenlik gösterir. Otururken pelvik yapı ve dengeyi sağlamak için kemere ihtiyaç duyabilir. Okulda manüel ya da akülü cihaz kullanabilir. Dışarıda ve toplumda tekerlekli ya da akülü cihazla taşınabilir. Gözlem ya da fiziksel yardımla merdivenleri çıkıp inebilir. Yürümedeki kısıtlılıklar kendinin kullandığı manüel veya akülü cihazlarda dahil olmak üzere fiziksel aktivite ve spor için adaptasyon gerektirir(Şimşek, 2000).

SEVİYE- 4: Self (kendi kendine) mobilite sınırlıdır. Çocuklar taşınır ya da dışarıda ve toplulukta kendi gücüyle çalışan mobilite araçları kullanır.

18- 24 ay: Başını kontrol eder, fakat gövde desteğine ihtiyacı olur (yerde oturmak için). Sırt üstü veya yüzüstü yuvarlanabilirler.

2- 4 yaş: Başkaları tarafından yerleştirilince oturabilirler. Fakat bu konumu ve dengesini, destek olarak ellerini kullanmadan koruyamazlar. Oturmak ve kalkmak için adaptif ekipmana ihtiyaç vardır. Bir oda gibi kısa mesafelerde mobiliteyi yuvarlanarak, sürünerek veya emekleyerek başarabilirler.

4-6 yaş: Bir sandalyeye oturabilirler. Fakat gövde kontrolü ve el fonksiyonlarına yardım etmek için adaptif oturaklara ihtiyaç vardır. Çocuk, bir erişkinin yardımı veya ellerinden destek alarak sandalyeden içeri yahut dışarıya transfer olabilir. Yürüteçle ve yardımcı gözetiminde kısa mesafeyi rahat yürüyebilir. Fakat engebeli yüzeylerde dönme ve dengeyi korumada zorluk çeker. Topluluk içinde taşınmaları gerekir. Güçle çalışan tekerlekli sandalyelerle kendi mobilitesini başarabilir.

6- 12 yaş: 6 yaşından önce yapılan fonksiyonları sürdürebilir veya evde, okulda, sokakta tekerlekli sandalye ile mobiliteye güvenir. Çocuk manüel veya akülü tekerlekli sandalyeyi kullanarak mobilitesini yapabilir.

12- 18 yaş: Genç çoğu durumda tekerlekli sandalye kullanır. Pelvis ve gövde kontrolü için adaptif oturma sistemlerine ihtiyaç duyar. Transferleri için bir veya iki kişiden fiziksel yardıma ihtiyaç duyar. Ayakta transfere yardım için bacakları ile ağırlığı destekler. Ev içinde fiziksel yardımla kısa mesafe yürüyebilir, tekerlekli cihaz kullanır

veya pozisyonlandığında vücut destekli yürüteç kullanır. Akülü cihaz kullanabilir. Akülü cihaz uygun değilse veya yoksa tekerlekli sandalyeyle taşınır. Mobilitesindeki kısıtlılıklar fiziksel yardım ve/veya akülü cihazlar dahil olmak üzere fiziksel aktivite ve spor için adaptasyon gerektirir (Şimşek, 2000).

SEVİYE- 5: Kendi kendine mobilite son derece sınırlıdır. (Yardımcı cihazlar kullanılsa bile)

18- 24 ay: Fiziksel bozukluk istemli hareketin kontrolünü sınırlar. İnfantlar yerçekimine karşı yüzüstü ve otururken baş ve gövdenin yerçekimine karşı hareketini sürdüremez. Çocuklar dönebilmek için büyüklerin yardımına gereksinim duyarlar.

2- 12 yaş: Fiziksel bozukluklar; hareketin istemli kontrolünü, baş ve gövdenin yerçekimine karşı aktivitesini sürdürmesini kısıtlar. Motor fonksiyonel sınırlanmalar cihaz kullanılsa bile tümüyle kompanse edilemez. Seviye-5'teki çocuk; bağımsız mobilitenin hiçbirine sahip değildir ve taşınmak zorundadır. Bazı çocuklar yoğun adaptasyonlu motorlu tekerlekli sandalye kullanarak kendi kendilerine mobilizasyon sağlarlar.

12- 18 yaş: Genç her ortamda manüel tekerlekli sandalye ile taşınır. Yerçekimine karşı baş ve gövdenin postürünü ve kol ve bacak hareketlerinin kontrolünü sağlamada kısıtlıdır. Baş kontrolü, oturma, ayakta durma ve mobilite için ileri yardımcı teknoloji kullanılır ama tam olarak kompanse edilemez. Transferler için bir veya iki kişinin fiziksel yardımı veya mekanik kaldırma gerekir. Kontrol erişimi, oturma için ileri adaptasyonla akülü cihazlarla self mobilitesi sağlanabilir. Mobilitesindeki kısıtlılıklar fiziksel yardım ve akülü cihazlar dahil olmak üzere fiziksel aktivite ve spor için adaptasyon gerektirir.

Seviye 1 ve 2 arasındaki farklar: Seviye 1'deki çocuklarla kıyaslandığında seviye 2'dekilerde hareket geçişlerini yapma kolaylığında sınırlanmalar (zorlanmalar) görülür. Mesela ev dışında ve toplulukta yürümeye, yürümeye başlarken yardımcı cihazlara olan gereksinim, hareket kalitesinde, koşma ve atlama gibi becerileri yapma yeteneğinde olduğu gibi.

Seviye 2 ve 3 arasındaki farklar: Fonksiyonel mobilitenin başarıma derecesinde farklar görülür. Seviye 3'te çocuklar yardımcı mobilite araçlarına ihtiyaç duyarlar. Sıklıkla orteze yürürler. Oysa seviye-2'dekiler dört yaşından sonra yardımcı cihazlara gerek duymazlar.

Seviye 3 ve 4 arasındaki farklar: oturma yeteneği ve mobilitede farklar vardır. (Asistif teknolojinin aşırı kullanımına izin verilebilir.) Seviye 3'te çocuklar bağımsız

olarak oturur, yerde bağımsız hareket eder ve yardımcı hareket cihazlarıyla yürür. Seviye 4’ te çocuklar oturarak (sıklıkla destekle) iş görürler.

Ancak bağımsız mobilite oldukça sınırlıdır. Seviye 4’teki çocukların taşınmaları daha çoktur veya güçle çalışan mobilite araçlarını kullanırlar.

Seviye 4 ve 5 arasındaki farklar: Seviye-5’teki çocuklar; temel yerçekimine karşı postüral kontrolü dahi kazanamazlar. Sadece, eğer çocuk akülü sandalyenin nasıl kullanılacağını öğrenebilirse o takdirde selfmobilitate elde edilebilir (Şimşek, 2000).

5.3.Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)

2-18 yaşları arasındaki çocuk ve ergenlerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini ölçebilmek için Varni ve arkadaşları tarafından bir yaşam kalitesi ölçeğidir (Çakın Memik ve ark., 2007).

Çakın Memik tarafından 8-12 yaş grupları için Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) Türkçeye Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) adıyla çevrilmiştir(Çakın Memik ve ark., 2008).

Genel yaşam kalitesi ölçekleri hem hastalığı olan hem de sağlıklı olan çocuk ve ergenlerde kullanılabilir. Bu nedenle hastalığı olan ve sağlıklı grup karşılaştırmalarında, toplum sağlığı çalışmalarında geniş örneklemelere uygulanabilmektedirler (Çakın Memik ve ark., 2007).

Her bir form fiziksel işlevsellik puanı (FİP), duygusal işlevsellik puanı (DİP), sosyal işlevsellik puanı(SİP) ve okul işlevselliği puanı(OİP) ile ilgili işlevselliğin sorgulandığı dört alt ölçekten oluşmaktadır. Fiziksel işlevsellik bölümünde sekiz, duygusal işlevsellik bölümünde beş, sosyal işlevsellik bölümünde beş ve okul ile ilgili sorunlar bölümünde 2-4 yaş grubunda üç madde, diğer yaş gruplarında beş madde yer almaktadır(Üneri ve ark., 2009). Her çocuk için alt ölçek puanlarıyla birlikte ölçek toplam puanı (ÖTP) ve duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve okul ile ilgili sorunlar bölümünü kapsayan Psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) hesaplanır. (Çakın Memik ve ark., 2008).

Hesaplanan alt ölçek standardize puanı “0” sağlık durumunun daha kötü olduğunu ifade ederken,“100” puan sağlık durumunun olabilecek en iyi seviyede olduğunu gösterir (Loonen ve ark., 2002).

ÇİYKÖ 2-18 yaş grubu çocuklar için geliştirilmiş, yaygın olarak kullanılan, kullanımı kolay, kısa sürede uygulanabilen, genel bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Ölçeğin 2-4, 5- 7, 8-12 ve 13-18 yaş grupları için, yaş grubu özellikleri dikkate alınarak

hazırlanmış öz bildirim ve ebeveyn ölçeği olarak iki farklı formu bulunmaktadır. (Şükran Üneri ve Karadavut, 2010).

Öz bildirim ve ebeveyn formları 2-4 yaş grubu dışında toplam 23'er maddeden oluşmaktadır. İki-4 yaş grubu için yalnızca ebeveyn formu bulunmakta ve bu form 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek formlarında beş seçenekli likert tipi yanıt skalası kullanılmıştır. (0=hiçbir zaman, 1=nadiren, 2=bazen, 3=sıklıkla, 4=her zaman). Maddelerden alınan puanlar doğrusal olarak 0-100 puan arasında bir değere çevrilir (0=100, 1=75, 2=50, 3=25, 4=0). Sıfır-100 arasında değişebilen puanların artışı yaşam kalitesinin yüksekliğine işaret etmektedir. Ölçeğin orijinal formunun, SP' li çocuklarda geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış ve SP' li çocuklarda tek başına veya SP modülü ile birlikte yaşam kalitesi değerlendirmesi için kullanılabileceği belirtilmiştir.

Ülkemizde ÇİYKÖ'nin tüm yaş grupları için Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı (Cronbach alfa katsayısı) 2-4 yaş grubu için 0.85, 5-7 yaş grubu küçük çocuk formu için 0.80, ebeveyn formu için 0.86, 8-12 yaş grubu çocuk formu için 0.86, ebeveyn formu için 0.88, 13-18 yaş grubu ergen formu için 0.82, ebeveyn formu için 0.87 olarak saptanmış ve tüm formların güvenirliği yüksek olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin geçerliği ise bilinen grup yöntemi ile değerlendirilmiş olup, 5-7 yaş grubu çocuk formu dışında diğer formlarının Türk dilinde geçerliğinin yüksek olduğu saptanmıştır(Şükran Üneri ve Karadavut, 2010).

5.4.Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodları (Sayı, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanılmıştır. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı t-testi, sürekli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

6.BULGULAR

HSP'li çocukların 14'ü (%46,7) kız, 16'sı (%53,3) erkek olup ortalama yaşı 10 ± 1.64 yıldır. Olguların 14'ünde sağ 16'sında sol Hemiplejik tutulum mevcut olup 9'unda (%30) KMFSS 1, 21'inde (%70) KMFSS 2'dir. Diğer KMFSS gruplarında olgumuz yoktur.

Sağlıklı çocukların 12'si (%40,0) kız, 18'i (%60,0) erkek olup ortalama yaş 9.83 ± 1.62 yıldır.

Araştırmaya katılan olguların yaş ve ağırlık yönünden dağılımı Tablo 6.1'de ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Tablo 6.1. Araştırmaya Katılan Gruplara Göre Tanımlayıcı Özelliklerin Ortalamaları

Gruplar	HSP (n=30)		Sağlıklı (n=30)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Yaş	10,000	1,640	9,833	1,621	0,694
Kilo	36,033	8,965	36,700	10,462	0,792
Anne Yaşı	36,333	5,967	35,633	4,390	0,607
Baba Yaşı	41,500	5,918	39,667	5,985	0,238

Araştırmaya katılan çocukların yaş, kilo, anne yaşı, baba yaşı değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.1).

Her iki grubun demografik özellikleri Tablo 6.2 de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 6.2. Tanımlayıcı Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımı

		HSP		Sağlıklı		p
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kız	14	%46,7	12	%40,0	p=0,397
	Erkek	16	%53,3	18	%60,0	
Tutulum Tarafı	Sağlıklı	0	%0,0	30	%100,0	
	Sağ	14	%46,7	0		
	Sol	16	%53,3	0		
Doğum Şekli	Normal	11	%36,7	17	%56,7	p=0,100
	Sezeryan	16	%53,3	13	%43,3	
	Vakumlu	3	%10,0	0	%0,0	
Anne Eğitim Düzeyi	Okur Değil	4	%13,3	4	%13,3	p=0,386
	İlkokul	14	%46,7	9	%30,0	
	Ortaokul	1	%3,3	3	%10,0	
	Lise	6	%20,0	4	%13,3	
	üniversite	5	%16,7	10	%33,3	
Anne Mesleği	Çalışıyor	9	%30,0	11	%36,7	p=0,392
	Çalışmıyor	21	%70,0	19	%63,3	
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	15	%50,0	9	%30,0	p=0,435
	Ortaokul	2	%6,7	4	%13,3	
	Lise	8	%26,7	11	%36,7	
	üniversite	5	%16,7	6	%20,0	
Baba Mesleği	İşçi	13	%43,3	14	%46,7	p=0,427
	Memur	3	%10,0	6	%20,0	
	Serbest	14	%46,7	10	%33,3	
Kardeş Sayısı	,00	8	%26,7	3	%10,0	p=0,075
	1,00	12	%40,0	14	%46,7	
	2,00	9	%30,0	8	%26,7	
	3,00	0	%0,0	5	%16,7	
	4,00	1	%3,3	0	%0,0	

Sosyal Güvence	Yok	6	%20,0	7	%23,3	p=0,508
	Emekli Sandığı	1	%3,3	1	%3,3	
	Ssk	19	%63,3	22	%73,3	
	Bağkur	2	%6,7	0	%0,0	
	Yeşilkart	1	%3,3	0	%0,0	
	Özel	1	%3,3	0	%0,0	
Gelir Düzeyi	500 Altı	1	%3,3	2	%6,7	p=0,224
	500-1000 Tl	6	%20,0	11	%36,7	
	1000-1500 Tl	10	%33,3	4	%13,3	
	1500 Den Yukarı	13	%43,3	13	%43,3	
Çocuk Eğitim Düzeyi	Okur Değil	2	%6,7	0	%0,0	p=0,355
	İlkokul	15	%50,0	16	%53,3	
	Ortaokul	13	%43,3	14	%46,7	
Devlet Yardımı	Evet	12	%40,0	5	%16,7	p=0,042
	Hayır	18	%60,0	25	%83,3	
KMFSS	Sağlıklı	0	%0,0	30	%100,0	
	1,00	9	%30,0	0		
	2,00	21	%70,0	0		

Her iki grup arasında cinsiyet dağılımı dengeli olup gruplar arası fark gözlenmemiştir.

Doğum Şekli ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,100>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 11'i (%36,7) normal, 16'sının (%53,3) sezeryan, 3'ünün (%10,0) vakumlu; sağlıklı örneklem grubu olanların 17'si (%56,7) normal, 13'ünün (%43,3) sezeryan olduğu görülmektedir.

Anne Eğitim Düzeyi ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,386>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 4'ünün (%13,3) okur değil, 14'ünün (%46,7) ilkokul, 1'i (%3,3) ortaokul, 6'sının (%20,0) lise, 5'i (%16,7) üniversite; sağlıklı örneklem grubu olanların 4'ünün (%13,3) okur değil, 9'unun (%30,0) ilkokul, 3'ünün (%10,0) ortaokul, 4'ünün (%13,3) lise, 10'unun (%33,3) üniversite olduğu görülmektedir.

Anne Mesleği ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,392>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 9'unun (%30,0) çalışıyor, 21'i (%70,0) çalışmıyor; sağlıklı örneklem grubu olanların 11'i (%36,7) çalışıyor, 19'unun (%63,3) çalışmıyor olduğu görülmektedir.

Baba Eğitim Düzeyi ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,435>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 15'i (%50,0) ilkokul, 2'si (%6,7) ortaokul, 8'i (%26,7) lise, 5'i (%16,7) üniversite; sağlıklı örneklem grubu olanların 9'unun (%30,0) ilkokul, 4'ünün (%13,3) ortaokul, 11'i (%36,7) lise, 6'sının (%20,0) üniversite olduğu görülmektedir. Babaların meslek gruplarının çok farklı olması bizi bu grupları üçe ayırmaya zorladı. Memur grubuna daha çok masa başı iş yapanlar (veznedar, muhasebeci gibi), işçi grubuna fiziksel olarak daha çok efor sarf edenler (temizlik görevlisi, tekstil atölyesinde çalışan gibi) ve kendi hesabına çalışan grubuna da daha çok yarı zamanlı çalışan ve kendi ev işiyle ilgilenenler alındı.

Kardeş Sayısı ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,075>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 8'i (%26,7) ,00, 12'si (%40,0) 1,00, 9'unun (%30,0) 2,00, 1'i (%3,3) 4,00; sağlıklı örneklem grubu olanların 3'ünün (%10,0) ,00, 14'ünün (%46,7) 1,00, 8'i (%26,7) 2,00, 5'i (%16,7) 3,00 olduğu görülmektedir.

Sosyal Güvence ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,508>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 6'sının (%20,0) yok, 1'i (%3,3) emekli sandığı, 19'unun (%63,3) SSK, 2'si (%6,7) Bağkur, 1'i (%3,3) Yeşilkart, 1'i (%3,3) özel; sağlıklı örneklem grubu olanların 7'si (%23,3) yok, 1'i (%3,3) Emekli sandığı, 22'si (%73,3) SSK olduğu görülmektedir.

Gelir Düzeyi ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,224>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 1'i (%3,3) 500 altı, 6'sının (%20,0) 500-1000 TL, 10'unun (%33,3) 1000-1500 TL, 13'ünün (%43,3) 1500 den yukarı; sağlıklı örneklem grubu olanların 2'si (%6,7) 500 altı, 11'i (%36,7) 500-1000 TL, 4'ünün (%13,3) 1000-1500 TL, 13'ünün (%43,3) 1500 den yukarı olduğu görülmektedir.

Çocuk Eğitim Düzeyi ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0,355>0.05$). HSP'li örneklem grubu olanların 2'si (%6,7) okur değil, 15'i (%50,0)

ilkokul, 13'ünün (%43,3) ortaokul; sağlıklı örneklem grubu olanların 16'sının (%53,3) ilkokul, 14'ünün (%46,7) ortaokul olduğu görülmektedir.

HSP'li çocuklar ve ailelerin 12'si devlet yardımı desteği almaktadır. Sağlıklı örneklem grubundaki ailelerin de 5'i başka nedenlerle devlet desteği aldığı saptanmıştır. Devlet Yardımı ile gruplar arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,042<0,05$) (Tablo 6.2).

Çalışmaya katılan grupların yaşam kalitesi parametrelerine göre ortalamaları Tablo 6.3'te yer almaktadır.

Tablo 6.3. Grupların Yaşam Kalitesi Parametrelerine Göre Ortalamaları

Gruplar	HSP (n=30)		Sağlıklı (n=30)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Fiziksel İşlev	58,955	13,528	79,269	15,581	0,000
Duygusal İşlev	68,167	15,114	78,667	14,794	0,009
Sosyal İşlev	60,833	21,094	89,333	9,625	0,000
Okul İşlevselliği	58,000	19,414	84,000	9,948	0,000
PSTP	62,333	15,391	84,000	8,869	0,000
ÖTP	61,489	12,814	82,817	9,270	0,000

Araştırmaya katılan çalışanların fiziksel işlev değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p=0.000<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun fiziksel işlev değeri ($x=79,269$), HSP'li örneklem grubunun fiziksel işlev değerinden ($x=58,955$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların duygusal işlev değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($0.009<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun duygusal işlev değeri ($x=78,667$), HSP'li örneklem grubunun duygusal işlev değerinden ($x=68,167$) yüksek bulunmuştur.

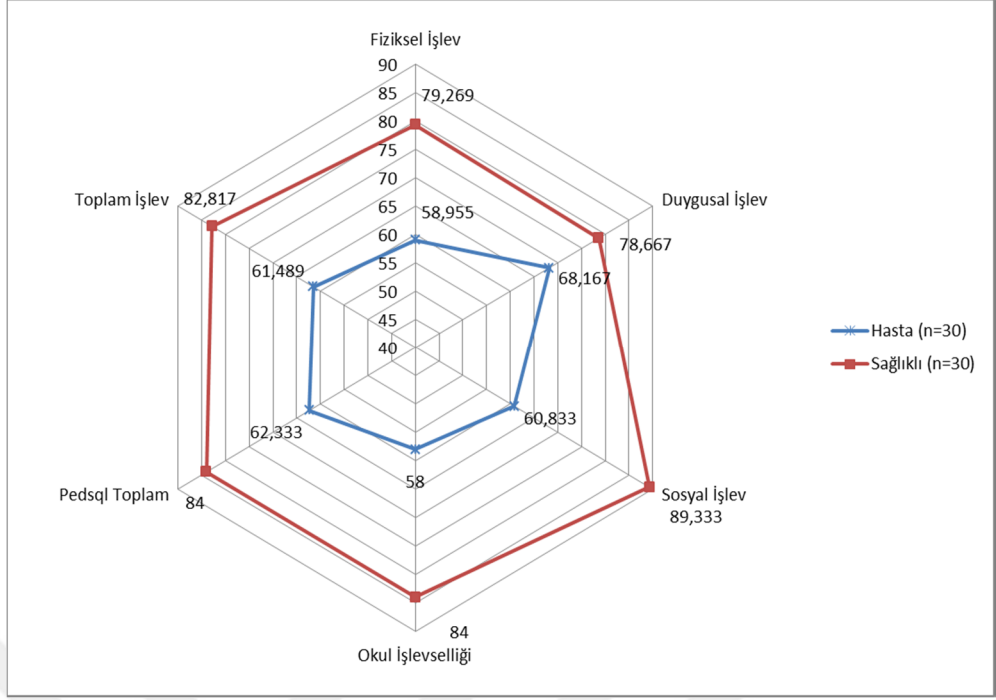
Araştırmaya katılan çalışanların sosyal işlev değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p=0.000<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun sosyal işlev değeri ($x=89,333$), HSP’li örneklem grubunun sosyal işlev değerinden ($x=60,833$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların okul işlevselliği değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p=0.000<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun okul işlevselliği değeri ($x=84,000$), HSP’li örneklem grubunun okul işlevselliği değerinden ($x=58,000$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların Psikososyal toplam puan (PSTP) değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p=0.000<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun PSTP değeri ($x=84,000$), HSP’li örneklem grubunun PSTP değerinden ($x=62,333$) yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya katılan çalışanların toplam işlev değeri ortalamalarının grup değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur($p=0.000<0,05$). Sağlıklı örneklem grubunun ölçek toplam puanı (ÖTP) değeri ($x=82,817$), HSP’li örneklem grubunun ÖTP değerinden ($x=61,489$) yüksek bulunmuştur (Tablo 6.3).

Grupların yaşam kalitesi parametrelerinde etkilenim derecesi en fazla sosyal işlev yönüyle belirgin olup bunu okul işlevselliği takip etmektedir. Şekil 6.1 ‘de yaşam kalitesi parametrelerinin dağılım diyagramında etkilenimler grafik olarak gösterilmiştir.



Şekil 6.1. Grupların Yaşam Kalitesi Parametrelerine Göre Dağılım Diyagramı

HSP’li örneklem grubunda cinsiyete göre yaşam kalitesi parametrelerinin ortalamaları Tablo 6,4’te ayrıntılı gösterilmiştir.

Tablo 6.4. HSP’li Örneklem Grubunda Cinsiyete Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

Gruplar	Kız (n=14)		Erkek (n=16)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Fiziksel İşlev	60,041	14,820	58,005	12,705	0,688
Duygusal İşlev	67,857	11,387	68,438	18,140	0,916
Sosyal İşlev	60,714	21,381	60,938	21,542	0,978
Okul İşlevselliği	56,786	20,532	59,063	18,993	0,755
PSTP	61,786	15,042	62,813	16,167	0,859
ÖTP	61,350	12,968	61,611	13,102	0,957

Araştırmaya katılan çocukların fiziksel işlev, duygusal işlev, sosyal işlev, okul işlevselliği, PSTP ve ÖTP değeri ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$)(Tablo 6.4).

HSP’li örneklem grubunda KMFSS değerine göre yaşam kalitesi parametrelerinin ortalamaları Tablo 6.5’te gösterilmiştir.

Tablo 6.5. HSP’li Örneklem Grubunda KMFSS’ne Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

Gruplar	KMFSS- 1 (n=9)		KMFSS -2 (n=21)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Fiziksel İşlev	56,593	16,346	59,968	12,446	0,541
Duygusal İşlev	65,556	16,287	69,286	14,856	0,545
Sosyal İşlev	69,444	17,220	57,143	21,884	0,146
Okul İşlevselliği	62,778	15,434	55,952	20,894	0,387
PSTP	65,926	13,594	60,794	16,164	0,412
ÖTP	63,593	13,438	60,587	12,767	0,565

Araştırmaya katılan çocukların fiziksel işlev, duygusal işlev, sosyal işlev, okul işlevselliği, PSTP, ÖTP değeri ortalamalarının KMFSS değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.5).

HSP’li örneklem grubunda tutulum tarafına göre yaşam kalitesi parametrelerinin ortalamaları Tablo 6.6’da ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 6.6. HSP’li Örneklem Grubunda Tutulum Tarafına Göre Yaşam Kalitesi Parametrelerinin Ortalamaları

Gruplar	Sağ Tutulum (n=14)		Sol Tutulum(n=16)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Fiziksel İşlev	61,827	11,378	56,443	15,073	0,284
Duygusal İşlev	66,786	15,764	69,375	14,930	0,648
Sosyal İşlev	65,357	20,612	56,875	21,360	0,279
Okul İşlevselliği	63,571	18,338	53,125	19,568	0,144
PSTP	65,238	15,674	59,792	15,176	0,342
ÖTP	64,385	12,926	58,954	12,568	0,254

Araştırmaya katılan çocukların fiziksel işlev, duygusal işlev, sosyal işlev, okul işlevselliği, PSTP, ÖTP değeri ortalamalarının tutulum tarafı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6.6).

7.TARTIŞMA

Doğum öncesinde, doğum sırasında veya doğum sonrasında immatür beyindeki bir lezyon sonucu ortaya çıkan, nörogelişimsel bir bozukluk olarak tanımlanan SP’de klinik tip, mental durum, kognitif beceri, ekstremitte tutulumu, tabloya eşlik edebilen görme, işitme, konuşma problemleri ile epilepsi, sistemik problemler gibi genel sağlık sorunları yaşamı zorlaştırabilmektedir(Tarakçı ve Tütüncüoğlu, 2011). Fiziksel, kognitif, duyuşsal, emosyonel ve sosyal bozukluklara bağılı gelişen fonksiyonel yetersizlikler, bu çocukların toplum içindeki rollerini yerine getirebilmeyi güçleştirmekte, buna bağılı olarak da sağılıkla ilgili yaşam kalitesini etkilemektedir (Erdoğanoglu ve Gunel, 2007).

Bir hastalık durumunda bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel yönlerden iyilik seviyesini belirleyen ve günlük yaşam üzerinde hastalığın etkilerini ele alan yaşam kalitesi değıerlendirme çalışmaları gün geğıtikçe önem kazanmaktadır(McCarthy ve ark.,2002).

SP tablosu nedeniyle fiziksel fonksiyonlar, ağırı, genel sağılık durumu, ailenin etkilenimi, bu çocuklarda sağılıkla ilgili yaşam kalitesi parametrelerindendir. Normal çocuklara göre, SP nedeniyle fonksiyonel düzeyde bağımsızlığın azalması, günlük yaşam aktivitelerindeki zorluk, eşlik edebilen kognitif ve duyuşsal problemler SP’li çocuklarda sağılıkla ilgili yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Erdoğanoglu ve Gunel, 2007).

SP’li çocuklarda sağılıkla ilgili kalitesinin ölçümü gelişmekte olan disiplinin bir parçasıdır. SP’li çocukların tedavi sonuçlarının değıerlendirilmesinde yaşam kalitesi çok önemli bir yer tutmaktadır.Ayrıca SP’li çocukların ihtiyaçlarına uyarlanmış yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmesi gerekmektedir (Bjornson ve McLaughlin ,2001). SP’li çocuğun var olan fonksiyonel ve fiziksel kapasitesi ile değıişkenlerin ve geleneksel temaların doğıru belirlenmesi, rehabilitasyon programından başarılı ve etkin sonuç alınabilmesine olanak sağılayacaktır (Waters ve ark.,2005).

Araştırmamızda yaşam kalitesini değıerlendirmek için kullandığımız ÇİYKÖ anketi 2-18 yaşları arasındaki ergen ve çocukların sağılıkla ilgili yaşam kalitelerini ölçmek üzere oluşturulmuştur. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2-7 yaş arasını Üneri(2005) tarafından, 8-18 yaş arasını da Çakın Memik (2005) tarafından yapılmıştır. Türkçe versiyonunun çocukların sağılıkla ilgili yaşam kalitelerini değıerlendirmede, iç tutarlılığı ve güvenilirliği yüksek değıerlendirme yöntemi olduğı

belirtilmiştir.SP’li çocukların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla kullandığımız ÇİYKÖ değerlendirme anketi, çocuğa ait fiziksel sağlık , okul işlevselliği, sosyal işlevsellik, duygusal işlevsellik ile ilgili alt maddelerini içermektedir. (Çakın Memik ve Üneri, 2007).

Biz de çalışmamızda HSP’li olguların yaşam kalitesini değerlendirirken çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği ÇİYKÖ anketini kullandık ve çalışmamıza 8-12 yaş aralığında 60 olgu dahil ettik.

Çalışmamızda 8-12 yaş grubunu içeren HSP’li olgularda yaşam kalitesini değerlendirmemizin nedeni “HSP’nin bu kişilerin hayatlarında meydana getirdiği güçlükler nedeniyle yaşam kalitelerinin sağlıklı çocuklara göre daha olumsuz etkileneceği“ hipotezi idi. Hipotezimiz doğrultusunda 8-12 yaş arasındaki HSP’li olgular ve benzer yaş grubundaki sağlıklı olguların yaşam kalitelerini karşılaştırdık. Her iki grupta da yaşam kalitelerini ebeveynlerinin ve kendilerinin verdiği cevaplara göre kayıt ettik ve yaşam kalitesi skorlarının kontrol grubundan daha düşük olduğunu belirledik.

Mezaal ve arkadaşları SP’li çocuklarda pek çok ikincil problemler etkisiyle yaşam kalitesinde bozulmalar ve fonksiyonlarda kayıplar görülebileceği sonucuna varmışlardır(Mezaal ve ark. ,2009).Buna benzer olarak Hargenroder ve Blank’ın erişkin SP’li olgularda kendini iyi hissetme ve genel yaşamdaki memnuniyetlerini inceledikleri çalışmalarında bu olgularda boş zaman aktiviteleri, arkadaşlarla ilişkiler, iş durumu, ekonomik durum, aile yaşamının önemli faktörler olduğu ve bunların yaşam kalitesini etkilediği belirtilmiştir(Hargenroder ve Blank,2009). Biz de bu çalışmalara benzer olarak sosyal işlevselliği değerlendirmek için kullandığımız alt maddeleri incelediğimizde arkadaşlarla iletişim güçlüğü, okuldaki rollerini yerine getirememe ve yaşlıları ile yapabileceği şeyleri yapamama gibi ikincil sorunların yaşam memnuniyetini azalmasında önemli rol oynadığını tespit ettik.

Gaskin ve Morris’in SP’li olgularda fiziksel aktivitenin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ve psikososyal işleyişle arasındaki farkları incelediği çalışmalarında fiziksel problemlere rağmen yaşam kalitesinin düşük olmamasını psikososyal adaptasyona bağlamaktadırlar.(Gaskin ve Morris.2008). Tarsuslu ve Livanelioğlu çalışmalarında SP’li olguların yaşam kaliteleri ve fonksiyonel durumları arasındaki ilişki incelenmiş olup sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin fiziksel durum ile ilgili parametrelerden etkilendiği

gibi aynı zamanda psikososyal ve duygusal durumun da yaşam kalitesi ile ilgili önemli göstergeler olduğu göstermişlerdir (Tarsuslu ve Livanelioğlu,2010). Benzer olarak bizim çalışmamızda da HSP’li olgularda ÇİYKÖ’nün alt parametreleri olan düşük enerji seviyesi, yürümek, koşmak, günlük işlere katılım ve spor aktivitesi sırasındaki fiziksel engelliliğin başkalarına olan bağımlılığı arttırması nedeniyle çocukların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini düşünmekteyiz. Bu olumsuz etkilenmelerde çocukların çevresel engeller nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirememesi, ailenin çocuğa yeterince güvenmemesi, toplumsal bütünleşmede problemler ve aktivite alanlarının fiziksel engellilik göz önünde bulundurulmadan yapılıyor olmasının etkin olduğu söylenebilir.

Tarakçı ve Tütüncüoğlu (2011) ergen SP’li çocuklarla yaptıkları çalışmalarında ÇİYKÖ’nün alt başlıklarından olan duygusal işlevsellik ile ilgili parametrelerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği sonucuna ulaşmışlar. Bizde çalışmamızda HSP’li olgular ile sağlıklı olguları karşılaştırdığımızda fiziksel yetersizliklere ek olarak uyku problemleri, geleceği konusunda endişelenme, öfkeli hissetme gibi duygusal işlevsellik ile ilgili alt maddelerde de olumsuzluklarla karşılaştık. Aynı şekilde arkadaş çevresiyle iletişim problemi, fiziksel görünüm hassasiyeti, ekonomik sıkıntılar, çevre koşullarının bağımsızlıklarını etkilemesi, toplumsal rollerini yerine getirememe gibi faktörlerin de yaşam kalitesinde etken olduğunu düşünmekteyiz.

Şükran Üneri ve Karadavut (2010) dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan 8-12 yaş arası olgular ile yaptıkları çalışmalarında ÇİYKÖ’nün okul işlevselliği alt basamağı skorlarını anlamlı düzeyde düşük bulmuşlardır. Varni ve ark(2005) SP’li çocuklar ile sağlıklı çocukların yaşam kalitelerinin karşılaştırması çalışmalarında okul işlevsellik puanlarının anlamlı derecede düşük olduğunu tespit etmişler. Bize de çalışmamızda okul işlevselliği alt parametrelerini incelediğimizde dikkat eksikliği, unutkanlığa bağlı ders takibinde zorlanma, hastane takibi nedenli derslerden geri kalma gibi okul işlevselliği alt maddelerinde olumsuzluklar bulduk. Ebeveynin okulda çocuğu bire bir takibinin olmaması ve çocuğun arkadaş ilişkilerindeki tutumunu gözlemleyememesi okul işlevselliği ile ilgili değerlendirmelerin objektif olarak vurgulanmasını engellemiş olduğunu düşünmekteyiz.

Soyupek ve ark.nın (2010) SP’li ve sağlıklı olgularda yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmalarında, her iki grupta da yaşam kalitesi skorlarının düşük olduğu bulunmuştur. Buna benzer olarak çalışmamızda sağlıklı kontrol grubunun da

yaşam kalitesinde HSP'li olgular kadar olmasa da değişiklikler gözlenmiştir. Özellikle sağlıklı grupta duyuşal işlev parametresinde; fiziksel sağlık, sosyal işlev ve okul işlevselliğı alt parametrelerinden daha düşük skorlar elde edilmiştir. Bunun yorgunluk, enerji azlığı, duygulardaki istikrarsızlık, zaman zaman yalnız kalma isteğı, eğitim dönemi problemleri, arkadaş ilişkileri gibi çocukluk döneminde karşılaşılabilecek problemler nedeniyle yaşam memnuniyetlerinde azalma ile ilgili olabileceğı düşünölmüştür.

Literatür incelediğimizde SP'nin erkeklerde görölme oranının kızlarda görölme oranından yüksek olduğı saptanmıştır. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda erkek oranının yüksekliğini destekler niteliktedir. Aydoğmuş İ. ve ark.(2009) yaptıkları çalışmaya dahil edilen bireylerin 8'i(%40) kız, 12'si(%60) ise erkek, Öneş ve ark.(2008) yaptıkları çalışmalarında 61'i(%53,9) erkek, 52'si(%46,1) kız olduğunu tespit etmişler. Çalışmaya aldığımız HSP'li çocukların cinsiyet dağılımına baktığımızda 14'ü(%46,7) kız, 16'sı(%53,3) erkek olup diğerk çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda cinsiyet ve yaşam kalitesi ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulamadık. Çalışmamıza benzer olarak Üneri ve ark.(2010)'da cinsiyetin yaşam kalitesi üzerinde fark yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Balki ve Canbay(2012) SP'li çocuklar ile yaptıkları çalışmalarında SP'li olguların kilo ortalamalarını 29.80 ± 18.88 olarak bulmuşlardır. Biz de çalışmaya aldığımız grupların kilo özelliklerine baktığımızda HSP'li olguların $36,03 \pm 8,96$ kilo, sağlıklı olguların $36,70 \pm 10,46$ kilo olduğı belirledik.

Tarakçı ve Tütüncüoğlu (2011) yaptıkları çalışmalarında SP'li grubun kardeş sayısını 2.2 ± 0.9 ve sağlıklı kontrol grubunun kardeş sayısını 2.3 ± 0.8 olarak tespit etmişler. Bizim çalışmamızda da HSP'li örneklem grubu olanların kardeş sayısı 1.5 ± 0.9 ; sağlıklı örneklem grubu olanların kardeş sayısı 1.1 ± 0.9 olduğı görölmektedir. HSP'li grubun kardeş sayısının sağlıklı olgudan yüksek çıkmasının nedeni HSP'nin genetik bir hastalık olmaması ve buna bağılı olarak ailelerin çocuk sayısında sınırlamaya gitmemelerinin etkili olduğı düşünölmektedir.

Sönmez ve Başbakkal (2007) yapmış oldukları çalışmalarında Türk çocuklarının pediatrik yaşam kalitesi 4,0 envanterinin geçerlilik ve güvenilirliğı çalışmasını ilköğretim seviyesinde 209 çocuk olarak yapmışlardır. Bizde bu sonuçlara paralel olarak

aldığımız grupların eğitim düzeyini incelediğimizde HSP'li olguların 15'inin (%50,0), sağlıklı olguların da 16'sının (%53,3) ilkokul düzeyinde olduğu görmekteyiz.

Ailelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde çalışmamızda annelerin yaş ortalaması $35,9 \pm 5,2$ yıl, babaların yaş ortalaması $40,58 \pm 5,9$ yıl bulunmuştur. Erdoğanoglu ve Kerem Günel(2007) de SP'li çocukların ailelerinin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini inceledikleri çalışmalarında annelerin yaş ortalaması $33,8 \pm 6,9$ yıl, babaların yaş ortalaması ise $36,6 \pm 6,5$ yıl olarak bulunmuştur.

SP'li olguların ebeveynlerinin eğitim düzeyinin incelendiği çalışmalara bakıldığında Shelly ve ark.(2008) annelerin %75'inin babaların %80'inin lise mezunu, Heather O. ve ark.(2007) anne ve babaların %54'ünün lise mezunu olduğunu tespit etmişlerdir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise ebeveyn eğitim düzeylerinin çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Şükran Üneri ve Karadavut (2010) çalışmalarında birincil bakım verenin eğitim düzeyini %64,9 oranında ilkokul mezunu, Piştav ve ark.(2011) annelerin %69,7 babaların %51,5'inin ilkokul mezunu, Tunç ve Simsek(2011) annelerin %71,2'sinin ve babaların %53,2'sinin ilkokul mezunu olduğunu saptamışlardır. Literatüre benzer olarak bizde annelerin eğitim düzeylerinin 32'sini(%51,6), babaların eğitim düzeylerinin de 24'ünün(%40) ilköğretim seviyesi ve altında olduğunu saptadık.

SP'li olguların ebeveynlerinin toplumdaki rollerinin incelendiği çalışmalarda Balki ve Canbay (2012) annelerin %97,5'inin ev hanımı, babaların çoğunluğunun işçi ve serbest meslek sahibi olduğunu, Piştav ve ark. (2011) annelerin %95'inin ev hanımı, babaların da 44'ünün (%66,7) serbest meslek sahibi olduğunu tespit etmişler. Çalışmamızda annelerin %66,6'sının ev hanımı olduğu, babaların 14'ünün(%46,7) serbest meslek sahibi olduğu belirlendi.

Çalışmamızdaki ailelerin çoğunluğunun sosyal güvencesine bakıldığında 41'inin(%68,3) SSK'lı olduğu çalışmamızda bulduk. Bu bulgular ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla benzerdi. Dilek ve ark.(2013) yaptıkları çalışmalarında SSK'lı oranını %58,2, Sedinc (2004) ise Kâğıthane bölgesindeki çalışmasında bu oranı %58,8 olarak tespit etmiştir.

Yaptığımız çalışmada HSP'li çalışma grubu ile sağlıklı kontrol grubunun sosyoekonomik seviyeleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark bulunamamıştır. Çalışmamızı yaptığımız popülasyondaki sosyoekonomik düzeyler %33,3 orta ,%23,3

düşük düzey olarak tespit edildi.Sedinc çalışmasında ailelerin sosyoekonomik düzeylerini %61,8 orta, %38,2 düşük (Sedinc, 2004), Demir ve ark.(2000) çalışmalarında %54,9 orta, %25,5 düşük ,Serdaroğlu ve ark.(2006) %53,3 orta, %32 düşük, olarak tespit etmişler. Bu bize katılımcılarımızın büyük çoğunluğunun maddi durumunun orta ve düşük düzeyde olduğunu göstermektedir.

Şükran Üneri ve Karadavut(2010) ebeveyn değerlendirmesine dayalı, SP’li çocuklarda yaşam kalitesi çalışmalarında KMFSS grupları arasında yaşam kalitesi ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını vurgulamışlardır. Literatürde KMFSS değerlendirilmesi ile yaşam kalitesi ölçek puanlarının ilişkisi tartışmalıdır. KMFSS değerlendirmesi ile daha çok fiziksel yaşam kalitesi ölçek puanlarının ilişkili olduğunu belirten çalışmalar olduğu gibi, tüm yaşam kalitesi alanlarını etkilediğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır(Şükran Üneri ve Karadavut, 2010).Bizde çalışmamızda KMFSS grupları arasında yaşam kalitesi ölçek puanları açısından anlamlı bir fark gözlemleyemedik. Bu sonuç bize makul geldi. Çalışmaya dahil edilen HSP’li olgular farklı KMFSS skorlarına sahip olmasına rağmen bipedal ve bağımsız olarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebiliyorlardı.

Şenocak ve ark.(2008) çalışmalarına aldıkları olguların 37’sinde sağ (%54.4) ve 31’inde de (%45,6) sol taraf tutulumu mevcuttu. Sağ ve sol taraf inme olguları karşılaştırıldığında yaşam kalitesi bölümleri arasında anlamlı bir fark saptanmadığı görülmüştür. Bizde araştırmamızda HSP’li çocukların fiziksel işlev, duygusal işlev, sosyal işlev, okul işlevselliği değerinin ortalamalarında tutulum tarafı değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı fark bulamadık. SP’li olguları incelediğimizde gelişimin erken dönemlerinden itibaren gerek hormonal gerekse gelişim basamaklarındaki anomaliler dominant ekstremitte oluşumunu engellemektedir. Olgular etkilenim olduğu taraftaki kas dengesizlikleri, kemik deformiteleri ve nörolojik problemler sebebiyle etkilenim olmayan tarafa yönelmektedir.

Literatür incelendiğinde HSP’li olgularla yapılan yaşam kalitesi çalışmalarına sıklıkla karşılaşılamamıştır fakat SP’li çocuklara ait yaşam kalitesi çalışmaları mevcut olup çalışmamızın bu konuda yapılacak diğer çalışmalara ışık tutabileceğini düşünüyoruz.

Araştırmanın bütün bulguları göz önüne alınarak yapılan değerlendirmeler sonucunda “sağlıklı ve kronik rahatsızlığı olan çocuklar da yaşam kalitesi sonuçlarında

fark var mıdır?” hipotezinin yanıtının ortaya çıktığı ve çıkan sonucun kronik rahatsızlığı olan çocukların aleyhine olduğu gözlenmiştir.

Çalışmamızda anket çalışması bittiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun annelerden oluştuğu görüldü. Bunun sebebi; çalışma yapılan bölgede daha çok annelerin çocuklarının rehabilitasyonu ve bakımıyla ilgilenmeleridir.

Çalışmamızın homojen gruplar üzerinde yapılamamış olması ve olgu sayısı kısıtlılığıdır. Literatürü incelediğimizde SP ile ilgili çalışmaların en büyük kısıtlılığının bizim çalışmamızda olduğu gibi hasta homojenliğinin sağlanamaması olarak görülmüştür. Kullandığımız değerlendirme parametrelerinin anket şeklinde olması, değerlendirmelerin izole olarak olgular ile yapılıyor olmaması çalışmamızın objektifliğinin sonucunu etkilemiştir.

8.SONUÇ ve ÖNERİLER

HSP’li çocukların sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin incelendiği ve sağlıklı çocuklarla karşılaştırıldığı çalışmamızın sonuçlarını şöyle özetleyebiliriz;

1. HSP’li olguların ile sağlıklı olguların yaşam kalitelerinin karşılaştırıldığı araştırmamızda gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

2. HSP’li ve sağlıklı olguların yaşam kalitesi skorlarına bakıldığında her iki grubun da skorları düşük olmasına rağmen HSP’li olguların skorları sağlıklı olgulardan daha düşüktür.

3.KMFSS ile HSP’li olguların yaşam kaliteleri arasında ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

4.Tutulum tarafı değişkenine göre HSP’li gruplar arasında yaşam kalitesi açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

5. Literatürde SP’li çocuklarda yaşam kalitesi’nin etkileniminin değerlendirildiği çalışmalarda faktörlerin net olarak vurgulanmadığı gözlemlenmiştir. Yaşam kalitesi etkileyen parametrelerin her olguda değişken olması, bakım verenlerin gözlem ve değerlendirmelerindeki sıkıntılar çalışmamızda bu faktörlerin objektif olarak vurgulanmasını engellemiştir.

6.HSP’li olguların duygusal işlevselliği puanı fiziksel, sosyal ve okul işlevselliği puanlarından daha yüksektir.

7.HSP’li olguların yaşam kalitesi değerlendirilirken ÇİYKÖ’nün uygulama kolaylığı, anlaşılabilir alt basamakları ile klinikte kullanılabilir. Ancak yaşam kalitesini değerlendirmek için daha objektif parametrelere ihtiyaç vardır.

8.HSP’li olgulara ve ailelerine yaşam kalitesini arttırmaya yönelik psikososyal destek verilmelidir.

9.Daha ağır HSP’li olgularında yaşam kalitesi etkilenimi sorgulanmalıdır.

9.KAYNAKLAR

Aydın R.(2009) Serebral Palsi Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics; 2(2):1-7

Aydın R., Müslümanoglu L. (2000) Serebral Palsi ve Rehabilitasyonu(1.baskı). In: Ketenci A., Diniz F. (eds) Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Aydoğmuş İ, Bek N, Yakut Y.(2011) Spastik Diparetik Serebral Palsili Çocuklarda Ayak Tabanına Uygulanan Kamaların Alt Ekstremit Eklemlerine Etkisi. Fizyoterapi Rehabilitasyon 22(1):30-3

Balaban B., Yaşar E., Dal U., Yazıcıoğlu K., Tan AK., Kalyon TA. (2006) Serebral Palsili Çocuk Hastalarda Fonksiyonel Düzeyin Enerji Metabolizmasına Etkisi. Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi, 52(1):11-14.

Balki S, Canbay Ö.(2012) Serebral Palsili Çocukların Anne-Babalarında Depresyon Seviyesini Belirleyen Değişkenler. ACU Sağlık Bilimleri Dergisi (3):242-249

Bilac C, Bilac Ö, Öztürkcan S.(2014)Çocuklarda Dermatolojik Hastalıklarda Yaşam Kalitesi. Türkderm; 48: 60-6

Bitlis T, Çiçek A, Başkent G, Girgin N.(2005) ‘‘Cerebral Palsy’’de Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon; Özcan H (Ed.) İn: Cerebral Palsy, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 1. Baskı,143- 57

Bjornson KF, McLaughlin JF.(2001) The measurement of health related quality of life in children with cerebral palsy. Eur J Neurol. Nov;8 Suppl 5:183-93

Çakın Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Karakaya I.(2008) Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 8-12 Yaş Çocuk Formunun Geçerlik Ve Güvenirliği Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi: 15 (2);87-98

Çakın Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Üneri Ş Ö, Karakaya I,(2007) Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 13-18 Yaş Çocuk Formunun Geçerlik Ve Güvenirliği Türk Psikiyatri Dergisi ;18(4):353-363

Deniz E.(2005) ‘‘Cerebral Palsy’’de Ayırıcı Tanı ve Genel Tedavi Yaklaşımları, Özcan H (Ed.) İn: Cerebral Palsy,Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 1. Baskı, 47-62

Diamond M., Armento M.(2007) Disable Children. İn: Physical Medicine an Rehabilitation Eds: DeLisa JA., Gans BM., Walsh NE. Lippincott Williams-Wilkins, p: 1493-518.

Dilek B, Batmaz İ ,Karakoç M, Sarıyıldız M, Aydın A, Çavaş A, Çevik R.(2013) Serebral palsili çocukların annelerinde depresyon ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Marmara Medical Journal; 26:94-8

Dinçer Ü, Cakar E, Kıralp M, Dursun H.(2008) Diplejik Serebral Palsili Hastalarda Botulinum Toksin Uygulaması Sonrasında Fizyoterapi ve Alt Ekstremitte Ortezinin Etkinliğinin Karşılaştırılması. Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi;54:41-5

Dormans J., Susman M., Özaras N., Yalçın S. (2000) Serebral Palsi Tedavi ve Rehabilitasyon (1.baskı) Mas Matbaacılık, İstanbul.

Dursun N., Hamamcı N., Dursun E. (2004) Serebral Palsi Rehabilitasyonu ve Guillain Barre Rehabilitasyonu (1.baskı). In: Oguz H., Dursun E., Dursun N. (Eds) Tıbbi Rehabilitasyon. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

Erdoğanoglu Y, Gunel K.(2007) Serebral Paralizili Çocukların Ailelerinin Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitelerinin Araştırılması. Toplum Hekimliği Bülteni; 26: 35-39.

Erkin G., Aybay C. (2001) Pediatrik rehabilitasyonda kullanılan fonksiyonel değerlendirme metodları. Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi, 47 (2).

Gaskin CJ, Morris T.(2008) Physical activity, health-related quality of life, and psychosocial functioning of adults with cerebral palsy. J Phys Act Health; 5: 146- 157.

Gündüz Ş. (1999) Spinal Spastisite Tedavisinde Yenilikler. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 2: 17-28.

Heather O Dickinson, Kathryn N Parkinson, Ulrike Ravens- Sieberer, Giorgio Schirripa,* Ute Thyen,Catherine Arnaud, Eva Beckung, Jérôme Fauconnier,Vicki McManus, Susan I Michelsen, Jackie Parkes, Allan F Colver ,(2007) Self-reported quality of life of 8–12-year-old children with cerebral palsy: a cross-sectional European study Lancet; 369: 2171– 78

Hergenroder I, Blank R. (2009) Subjective well-being and satisfaction with life in adults with spastic cerebral palsy: a pilot study of a randomized sample. *Dev Med Child Neurol*; 51: 389-396.

İrdesel J. (2000) Serebral Palsi Rehabilitasyonu. Eds: Özcan O, Arpacıoğlu O., Turan B. Nörorehabilitasyon. Güneş-Nobel Tıp Kitapevi. Bursa. s: 137-155

Keshet SL., Tirosh E., Mizrahi J., Verbitsky O., Isakov E., Marmur R., Rabino S. (2001) The effect of therapeutic electrical stimulation in children with diplegic cerebral palsy as measured by gait analysis. *Basic Appl Myol*, 11(3):127-132.

Liptak GS. (2008) Health And Well Being Of Adults With Cerebral Palsy *Curr Opin Neurol*, 21: 136- 42.

Livanelioglu A. ,Kerem Günel M.,(2009)Serebral Palside Fizyoterapi. Yeni Özbek Matbaası .Ankara

Loonen, H.J., Derkx, B.H., Koopman, H.M., Heymans, H.S. (2002). Are parents able to rate the symptoms and quality of life of their offspring with IBD? *Inflamm Bowel Dis*.8,270-276.

McCarthy M, Silberstein CE, Alkins EA, Harryman SE, Sponseller PD, Handley-Miller NA.(2002) Comparing reliability and validity of pediatric instruments for measuring health and well-being of children with spastic cerebral palsy, *Dev Med Child Neurol*;44:468-476.

Mezaal MA, Nouri KA, Abdool S, Safar KA, Nadeem AS.(2009) Cerebral palsy in adults consequences of non progressive pathology. *Open Neurol J*; 3: 24- 26.

Nelson KB. (2008) Cerebral palsy preventable?. *Curr Opin Neurol*, 21: 129-35.

Numanoğlu A., Kerem Günel M. (2012) Spastik serebral palsili çocuklarda spastisiteyi değerlendirmede Modifiye Ashworth ve Tardieu Skalalarının gözlemci içi güvenilirliği. *Acta Orthop. Traumatol Turc.*, 46 (3):196-200.

Odding E, Roebroek ME, Stam HJ.(2006) The Epidemiology Of Cerebral Palsy: Incidence, Impairments And Risk Factors. *Disabil Rehabil*. 28: 183- 91

Oğuz H. (2004) Tıbbi Rehabilitasyon. 2. Baskı. Nobel Kitapevi, İstanbul

Öcal Eriman E., İçağasıoğlu A., Demirhan E., Kolukısa Ş., Aras H., Haliloğlu S., Baklacıoğlu HŞ.(2009) Serebral palsili 202 olgunun demografik verileri ve klinik özellikler. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 55.94-97.

Öneş K, Çelik B, Çağlar N, Gültekin Ö, Yılmaz E, Çetinkaya B.(2008) Serebral palsi polikliniğine müracaat eden hastaların demografik ve klinik özellikleri.Türk Fiz Tıp Rehab Derg ;54: 13- 6

Özel S,(2011) Serebral Palsi: .Beyazova M, Kutsal Y. G (ed), Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon; 2681-2724.

Özcan H.(2005) Cerebral Palsy, 28-40, 1. Baskı, Boyut Matbaa, İstanbul

Özdemir F., Kabayel DD. (2007) İnmeli hastalarda nöromuskuler elektriksel stimulasyon uygulamaları. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 53(1): 30-4.

Özek M.(2013) Spastisite ve Tedavisi.Türk Nöroşirüji Dergisi;23(2):158-173

Özmen M.(2003)Serebral Parezi. içinde Cantez T, Ömeroğlu RE, Baysal SU, Oğuz F. Editörler. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları .İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. pp. 624-627.

Piştav A., Kayhan N. ve Mutlu A.(2011) Levels of Perception of Family Environment in Mothers of Children with Cerebral Palsy. Toplum ve Sosyal Hizmet Cilt 22, Sayı 1

Radtka SA, Skinner SR, Dixon DM, Johanson ME.(1997) A comparison of gait with solid, dynamic, and no ankle-foot orthoses in children with spastic cerebral palsy. Phys Ther ;77(4):395-409.

Serdaroğlu A,Cansu A, Ozkan S,Tezcan S.(2006) Prevalence of Cerebral Palsy in Turkish Children Between The Ages of 2 and 16 Years.Dev Med Child Neurol; 48: 413- 6

Schenk-Rootlieb AJF, Van Nieuwenhuizen O, Van Der Graaf Y.(1992) et al. The prevalence of cerebral visual disturbances in children with cerebral palsy. Dev Med Child Neurol ;34.473-480.

Shelly A, Davis E, Waters E, Mackinnon A, Reddihough D, Boyd R, Reid S, Graham HK.(2008) The relationship between quality of life and functioning for children with cerebral palsy Dev Med Child Neurol. 2008 Mar;50(3):199- 203.

Soyupek F, Aktepe E, Savas S, Askin A.(2010) Do the selfconcept and quality of life decrease in CP patients Focussing on the predictors of self-concept and quality of life. Disabil Rehabil ; 32: 1109-1115.

Sönmez S, Başbakkal Z.(2007) A validation and reliabilition study for the pediatric quality of life inventory (PEDSQL 4.0) on Turkish children. Türkiye Klinikleri J Pdiatr;16(4): 229-37.

Sütbeyaz TS, Çay FH.(2001) Spsatisite tedavisi.Fiziksel Tıp;4(2-3):157-161

Şenocak Ö., El Ö., Söylev G., Avcılar S., Peker Ö.(2008) İnme Sonrasında Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Journal of Neurological Sciences [Turkish] 25:(3)# 15; 169-175.

Şimşek İ,(2000) Serebral Palsi İn: Beyazova M, Kutsal YG (eds); Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Cilt 2; Güneş Kitabevi; Ankara, ; 2395- 439

Şükran Üneri Ö.,Karadavut K.,(2010) Ebeveyn Değerlendirmesine Dayalı, Serebral Palsili Çocuklarda Yaşam Kalitesi: Bir Ön Çalışma. Nöropsikiyatri Arşivi 47: 127-32

Tarakçı E. ,Tütüncüoğlu F. (2011). Ergen serebral paralizili olgularda yaşam kalitesi sonuçları. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 54: 142-147.

Tarsuslu T, Livanelioğlu A.(2010) Relationship between quality of life and functional status of young adults and adults with cerebral palsy. Disabil Rehabil ; 9: 1-8.

Tunç G., Şimşek T.(2011) Serebral Palsili Çocuklarda Sosyo-Demografik Özellikleri ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Türkiye Klinikleri J Pdiatr;20(4)

Us Ö., ‘‘Cerebral Palsy’’de Klinik Nörofizyolojik Yaklaşım, Özcan H (Ed.) İn: Cerebral Palsy,Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 1. Baskı, 2005, 47-62

Uygur R, Özen OA, Baş O, Toktaş M, Songur A.(2013) Yürüme sorunu hemiplejik serebral palsili çocuklarda alt ekstremitte gelişiminin iyi saptanmasıyla çabuk aşılabılır.Fırat Tıp Derg/Fırat Med J;18(4): 224-229

Üneri Ö, Şenbil N, Turgut S(2009)Migrenli Ergenlerde Yaşam Kalitesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi ; 10:137-141

Üneri Ö, Çakın Memik N.(2007) Çocuklarda Yaşam Kalitesi Kavramı ve Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Gözden Geçirilmesi. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi:14 (1)

Varni JW, Burwinkle TM, Sherman SA, Hanna K, Berrin SJ, Malcarne VL, Chambers HG. (2005) Health –related quality of life of children and adolescents with cerebral palsy: hearing the voices of children. Dev Med Child Neurol 47: 592- 597.

Yakut A.(2010) Serebral Palsi. Gökçay E, Sönmez M (Editörler). Çocuk Nörolojisi” nde. Ankara: Anıl Grup Matbaacılık; s.229.

Yakut A.(2008) Serebral Palside Yeni Gelişmeler Türkiye Klinikleri Pediatr Sci ; 4(4): 127-38.

Yapıcı Z,(2005) “Cerebral Palsy”de Nöropatoloji, Özcan H (Ed.) In: Cerebral Palsy,Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 1. Baskı, 35- 45

Waters E, Maher E, Salmon L, Reddihough D, and Boyd R(2005). Development of a condition-specific measure of quality of life for children with cerebral palsy: empirical thematic data reported by parents and children, Child Care Health Dev;31(2):127-35.

10. EKLER

Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir çalışma olup çalışmanın adı ‘Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi’ dir. Çalışmamızın tipi; kesitsel tanımlayıcı anket çalışması olacaktır.

Bu araştırmanın amacı; Hemiplejik Serebral Palsi tanısı konulmuş 8-12 yaş çocukların yaşam kalitelerinin normal çocuklara göre düşük olduğu düşüncesinden yola çıkılarak bu tez araştırması yapılacaktır. Bu çalışmada kullanılacak formlar AİLE BİLGİ FORMU, ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ(PETSQL 4.0) VE GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME ve ONAY FORMU ’dur. Bu çalışmaya katılmayı denek olarak kabul ederseniz sizden istenen şeyler bu formları YANITLAMANIZ dır.

Bu araştırma sizin için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır.

Bu çalışma Ağustos 2014- Ocak 2015 tarihleri arasında yapılacaktır.

Bu araştırma yaklaşık 60 katılımcı ile yapılacaktır.

Bu araştırma kapsamında sizden hiçbir ücret alınmayacak, bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kurumundan hiçbir ücret alınmayacak ve size hiçbir ücret ödenmeyecektir.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

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

Hastanın adı soyadı: İmza:

Tel. No : Adresi:

Veli adı soyadı: İmza:

Fizyoterapist adı soyadı: İmza:

Ek 2.Aile Bilgi Formu

Çocuğun adı ve soyadı:

Doğum tarihi:... /.../...

Cinsiyeti: ☐ E ☐ K

Boyu (cm):

Ağırlığı (kg):

Doğum şekli: sezeryan normal.....

Doğum yeri: hastane ev.....

Doğum zamanı:aylık

Doğum kilosı:kilo

Okulu ve sınıfı:

Adresi:

Hastalık nedeni:

Hastalık oluş zamanı: Doğum öncesi.... Yenidoğan.... Doğum sonrası.....

Anne adı ve soyadı:

Yaşı:

SP'li çocuk doğurma yaşı:

Eğitim durumu:

Mesleği:

Telefonu:

Geçirdiği hastalıklar:

Mevcut sağlık sorunu:

Hamilelik süreci kullandığı ilaçlar:

Baba adı ve soyadı:

Yaşı:

Eğitim durumu:

Mesleği:

Telefonu:

Geçirdiği hastalıklar:

Mevcut sağlık sorunu:

Evin aylık ortalama gelir düzeyi:

Kardeş sayısı:

Geçirdiği hastalıklar:

Mevcut sağlık sorunu:

Evde yaşayan diğer bireyler ve çocuğa yakınlıkları:

Sağlık Güvence Durumu:

HSP Tutulum tarafı: sağ ____ sol ____

Ek 3. Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi

Seviye	Kaba Motor Yetenek ve Kısıtlanma	
Seviye 1:	Bağımsız yürür. İleri motor becerilerde limitasyon vardır.	
Seviye 2:	Yardımcı araç olmadan yürür. Toplum içinde yürürken limitasyonu vardır.	
Seviye 3:	Yardımcı araçla yürür. Toplum içinde yürürken limitasyonu vardır.	
Seviye 4:	Limitasyonu vardır. Kendi kendine mobildir. Toplum içinde taşınır veya tekerlekli sandalye kullanır.	
Seviye 5:	Yardımcı teknolojiler kullanılsa da mobilizasyon ciddi derecede sınırlıdır	

EK 4. Pediatric Quality of Life Inventory 4.0

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (PETSQ 4.0) 8-12 YAŞ

FİZİKSEL SAĞLIKLA İLGİLİ MADDELER	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	HERZAMAN
1.Bir bloktan fazla yürümek	0	1	2	3	4
2.Koşmak	0	1	2	3	4
3.Spor yada egzersiz yapmak	0	1	2	3	4
4.Ağır bir şey kaldırmak	0	1	2	3	4
5.Kendi başına duş yada banyo yapmak	0	1	2	3	4
6.Evde günlük işleri yapmak	0	1	2	3	4
7.Acısının yada ağrısının olması	0	1	2	3	4
8.Düşük enerji seviyesi	0	1	2	3	4

DUYGUSAL İŞLEVİLE İLGİLİ MADDELER	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	HERZAMAN
1.Korkmuş yada ürkmüş hissetmek	0	1	2	3	4
2.Hüzünlü yada üzgün hissetmek	0	1	2	3	4
3.Öfkeli hissetmek	0	1	2	3	4
4.Uyku ile ilgili zorluklar	0	1	2	3	4
5.Kendisine ne olacağı konusunda endişe duymak	0	1	2	3	4

SOSYAL İŞLEVİLE İLGİLİ MADDELER	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	HERZAMAN
1.Yaşlıtları ile geçimi	0	1	2	3	4
2.Yaşlıtlarının onunla arkadaş olmak istememesi	0	1	2	3	4
3.Yaşlıtları tarafından alay edilmesi	0	1	2	3	4
4.Yaşlıtlarının yapabileceği şeyleri yapmaması	0	1	2	3	4
5.Yaşlıtlarıyla oyun oynarken geri kalması	0	1	2	3	4

OKUL İŞLEVİLE İLGİLİ MADDELER	ASLA	NADİREN	BAZEN	SIKLIKLA	HERZAMAN
1.Sınıfta dikkatini toplayamaması	0	1	2	3	4
2.Bazı şeyler unutması	0	1	2	3	4
3.Derslerinde geri kalması	0	1	2	3	4
4.Kendini iyi hissetmediği için okula gidememesi	0	1	2	3	4
5.Doktora yada hastaneye gittiği için okula gidememesi	0	1	2	3	4

AÇIKLAMA
GEÇMİŞ BİR AY 'İNİZİ DİKKATE ALARAK PROBLEMİNİZE
UYGUN KUTUCUKLARI YUVARLAK İÇİNE ALINIZ

- 0)PROBLEM YOK
1)NADİREN PROBLEM OLUYOR
2)BAZEN PROBLEM OLUYOR
3)SIKLIKLA PROBLEM TEŞKİL EDİYOR
4)HERZAMAN PROBLEM OLUYOR

Anlayamadığınız sorularda lütfen fizyoterapistinize danışın

ADI-SOYADI:
DOĞUM TARİHİ:

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı Derviş SAYLIK

Doğum Yeri ve Tarihi Adapazarı /10.11.1987

Medeni Hali Evli

Yabancı Dil İngilizce

E-posta Adresi: dervissaylik@hotmail.com

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise	Batman Fatih Lisesi	2004
Lisans	İstanbul Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	2011

İş Tecrübesi

Fizyoterapist

Görev Süresi

4 yıl

Mesleki Dernek/Kurum Üyeliği

Türkiye Fizyoterapistler Derneği

Kazanılan Ödüller, Teşvikler ve Burslar

Bildiriler / Yayınlar