T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EGZERSİZİN SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUĞA SAHİP OLAN ANNELERİN FİZİKSEL VE PSİKOLOJİK DURUMLARINA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Hazırlayan
Sibel YENİAY

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hürmüz KOÇ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

ÇANAKKALE-2021

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

EGZERSİZİN SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUĞA SAHİP OLAN ANNELERİN FİZİKSEL VE PSİKOLOJİK DURUMLARINA ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Hazırlayan
Sibel YENİAY

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hürmüz KOÇ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

ÇANAKKALE-2021

TEZ ONAY FORMU

Kurum Adı : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Enstitüsü
Program Adı : Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )
Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor
Tez Sahibi : Sibel YENİAY
Tez Başlığı : Egzersizin Serebral Palsili Çocuğa Sahip Olan Annelerin Fiziksel ve Psikolojik Durumlarına Etkilerinin Araştırılması
Sınav Yeri : ÇOMÜ Spor Bilimleri Fakültesi
Sınav Tarihi : 22.01.2021

Yukarıda tanıtımı yapılan tez, Tez Sınav Jürisi tarafından okunmuş, kapsam ve kalite yönünden başarılı bulunarak Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Sınav Jürisi

Danışman (Unvan ve Adı)	**Kurumu**	**İmza**
Prof. Dr. Hürmüz KOÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi	
Sınav Jüri Üyeleri (Unvan ve Adları)		
Doç. Dr. Özdemir ATAR	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi	
Doç. Dr. Erkut TUTKUN	Bursa Uludağ Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi	

Tez sınav jürisi tarafından başarılı olarak kabul edilen Yüksek Lisans/Doktora Tezi Enstitü Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

THESIS APPROVAL FORM

Institute Name : Çanakkalale Onsekiz Mart University School of Institute
Programme Name : School of Graduate Studies
Programme Level : Master of Science (X) Doctor of Philosophy ( )
Department : Physical Education and Sports
Student : Sibel YENİAY
Title of the Thesis : Investigation of the Effects of Exercise on the Effects of Excercise on The Physical and Psychological State in Mothers With Cerebral Palsy
Examination Place : ÇOMÜ Sport Sciences Faculty
Examination Date :22.01.2021

We have investigated the present thesis in regard to content and quality and have approved as a Master of Science / ~~Doctor of Philosophy~~ Thesis.

Supervisor (Title and Name)	**Institution**	**Signature**
Prof. Dr. Hürmüz KOÇ	**Çanakkalale Onsekiz Mart University Sport Sciences Faculty**	
Members of Examination Jury (Titles and Names)		
Doç. Dr. Özdemir ATAR	Çanakkalale Onsekiz Mart University Sport Sciences Faculty	
Doç. Dr. Erkut TUTKUN	Uludag University Sport Sciences Faculty	

The above examination jury decision has been approved by Administrative Board of Health Science Institute, Canakkale Onsekiz Mart University, with decision dated ..... and numbered .....

BEYAN FORMU

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, Madde 8'de belirtilen ve ayrıntılı olarak tanımlanan etiğe aykırı eylemleri (intihal, sahtecilik, çarpıtma, tekrar yayım, dilimleme, haksız yazarlık ve diğer etik ihlali türleri) yapmadığımı onurumla beyan ederim.

Tarih:22.01.2021

Tez Sahibi Adı ve Soyadı: Sibel Yeniay

İmza:

TEŞEKKÜR SAYFASI

Bu tezin oluşmasındaki katkıları ve yüksek lisans eğitimim süresince verdiği desteğin yanı sıra eğitim anlayışı, insana verdiği saygı ve değer konularında rol model edindiğim, enerjisiyle motive olduğum sevgili danışmanım Sayın Prof. Dr. Hürmüz Koç'a, bıkmadan usanmadan deneyimlerini ve bilgi birikimini benimle paylaşan her konuda beni destekleyen Sayın Doç. Dr. Özdemir ATAR hocama, elde edilen verilerin istatistik analizlerindeki katkılarından dolayı Sayın Doç. Dr. Üyesi Gökmen ÖZEN hocama, çalışmama katılarak bana güvenen, egzersizlere büyük bir özenle ve gayretle devam eden, haklarını asla ödeyemeyeceğimiz kıymetli serebral palsi'li çocuğa sahip annelere ve her konuda beni destekleyip ve yanımda olan canım aileme teşekkür ederim.

ÖZET

Bu araştırma, Serebral Palsili çocuğa sahip annelerin çocuğunun engelli olduğunu öğrendikten sonra yaşadığı fiziksel ve psikolojik olumsuz durumlarının egzersiz aracılığı ile azaltmaya ya da giderilmeye çalışılmasıdır. Bu araştırmaya, Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı'na bağlı merkezlerde, hareket analizi veya ortopedi konsültasyon birimlerinde yapılan ilk değerlendirme sonucunda Serebral Palsili (SP) ve Spastik Kuardipleji (SK) tanısı konan çocuğa sahip 27 anne (35,03±4,02 yıl yaş) gönüllü olarak katılmıştır. Veriler fiziksel ve psikolojik sağlıkla ilgili konulardan şikâyetçi olan anneler ile yüz yüze görüşme, cihaz ve manuel olarak ölçüm teknikleri kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce anne ve çocukların demografik bilgileri alınmıştır. Sağlıkla ilgili veriler için; "SF-36 (Kısa Form) Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Kas kuvveti ölçümü için manuel kas testi ve dinamometre kullanılmıştır. 8 hafta süre ile haftada 3 gün uygulana antrenmanlardan önce (ön test) ve sonra (son test) ölçümler alınmıştır. Ölçümler arası farkın belirlenmesinde bağımlı gruplarda t testi uygulandı. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ alındı. Antrenmanlar genellikle esneklik, kassal kuvvet, kassal dayanıklılık ve kardiyo egzersizlerinden oluşmuştur. Araştırmanın uygulanmasında, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan Etik Onay ve Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Akademik Kurulundan, gerekli izinler alınmıştır. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeğinin alt basamakların ön test ve son test değerleri karşılaştırıldığında; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, vitalite, sosyal işlevsellik, ruhsal sağlık, emosyonel rol güçlüğü, genel sağlık algısına ait değişkenlerde fark görülmüştür ($p<0.05$). Dinamometre ile yapılan ön test ve son test karşılaştırıldığında bacak, sırt, sol el kavrama kuvvetine ait değişkenler arasındaki farkın anlamlı olduğu $p<0,05$, sağ el kavrama kuvveti ölçüm değerinde ise farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Manuel kas testi ön test ve son test sonuçları karşılaştırıldığında, sağ kol supinasyon, sol kol supinasyon, sağ kol pronasyon ve sol kol pronasyonda anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Anahtar Sözcükler: Fiziksel, Psikolojik Sağlık, Serebral Palsili, Egzersiz

ABSTRACT

This study is an attempt to reduce or eliminate the physical and psychological adverse situations experienced by mothers with children with Cerebral Palsy after learning that their child is disabled, through exercise. This research, in Turkey Spastic Children Foundation affiliated centers, motion analysis or orthopedic consultation unit on the first evaluation done in Cerebral Palsy (CP) and spastic Kuardiplej (SKI) have a child diagnosed 27 mothers (35,03±4,02 years age) participated voluntarily. Data were collected using face-to-face interviews, device and manual measurement techniques with mothers who had complaints about physical and psychological health issues. Before starting the study, demographic information of mothers and children were obtained. For health-related data; "SF-36 (Short Form) Quality of Life Scale" was used. Manual muscle test and dynamometer were used to measure muscle strength. Measurements were taken before (pre-test) and after (post-test) training sessions, which were applied 3 days a week for 8 weeks. In dependent groups t-test was used in determining the difference between measurements. The significance level was taken as $p < 0.05$. Workouts generally consisted of flexibility, muscular strength, muscular endurance and cardio exercises. Workouts generally consisted of flexibility, muscular strength, muscular endurance and cardio exercises. implementation of research, Çanakkale Onsekiz Mart University Clinical Research Ethics Committee of the Academic Board of Ethics Approval and Turkey Spastic Children Foundation, the necessary permits are obtained. When the pre-test and post-test values of SF-36 quality of life scale were compared; There was a difference in variables related to physical function, physical role difficulty, pain, vitality, social functionality, mental health, emotional role difficulty, and general health perception ($p < 0.05$). When the pre-test and post-test performed with the dynamometer were compared, it was found that the difference between the variables of leg, back, left paw was significant $p < 0.05$, and the difference was not significant in the right paw strength measurement value. When the manual muscle test pre-test and post-test results were compared, it was found that there was a significant difference in right arm supination, left arm supination, right arm pronation and left arm pronation ($p < 0.05$).

Keywords: Physical, Psychological Health, Cerebral Palsy, Exercise

İÇİNDEKİLER

İç Kapak I
Tez Onay Formu II
Thesis Approval Form III
Beyan Formu IV
Teşekkür Sayfası V
Özet VI
Abstract VII
İçindekiler ..... VIII-IX
Tablo, Şekil ve Resim Listesi X
Kısaltmalar ve Simgeler Listesi XI

1. GİRİŞ ve AMAÇ 1
1.1. Problemin Tanımı 3
1.2. Araştırmanın Önemi 4
1.3. Araştırmanın Amacı 4
1.4. Araştırma Soruları ve Hipotez 4
1.4.1. Araştırma Soruları 4
1.4.2. Hipotezler 6
2. GENEL BİLGİLER ..... ……7
2.1. Engellilik 7
2.2. Serebral Palsi 7
2.3. Ailenin Tanımı 14
2.3.1. Serebral Palsi'li Çocuğun Ailesi Olmak ve Etkileri 14
2.3.2. Serebral Palsi'li Çocuğun Ailesinin Yaşadığı Problemler 16
2.4. Ağrının Tanımı 19
2.4.1. Ağrının Sınıflandırılması 20
2.4.2. Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Annelerde Ağrı 20
2.5. Egzersiz 20
2.5.1. Egzersizin Türleri 21
2.5.2. Egzersizin Faydaları 22
2.5.3. Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Annelerde Egzersiz 24

3. YÖNTEM VE GEREÇ 26
3.1. Araştırmanın Türü 26
3.2. Araştırmanın Evresi ve Örneklem Seçimi 26
3.3. Etik 26
3.4. Veri Toplama 27
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu 27
3.4.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Form) 27
3.4.3. Dinamometre ile Kas Kuvveti Ölçümü 28
3.4.3.1. Sırt Kas Kuvveti Ölçümü 28
3.4.3.2. Bacak Kas Kuvveti Ölçümü 28
3.4.3.3. Kavrama Kuvveti Ölçümü 28
3.4.4. Manuel Kas Testi Ölçümü 29
3.4.4.1. Ön Kol Supinatörleri 29
3.4.4.2. Ön Kol Pronatörleri 29
3.5. Genel Süreç 29
3.6. Araştırma Sınırlılıkları 30
3.7. Veri Analiz Yöntemi 30
4. BULGULAR 33
4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı İstatistiksel Değerleri 33
4.2. Ön Test - Son Test Kilo ve VKİ Değerlerine Ait Dağılım 33
4.3. Ön Test - Son Test Kas Kuvveti Değerlerine Ait Dağılım 33
4.4. Ön Test - Son Test Manuel Kol Kas Testi Değerlerine Ait Dağılım 34
4.5. Ön Test - Son Test SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğine Ait Dağılım 34
5. TARTIŞMA 35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 38
7. KAYNAKLAR 40
8. EKLER 49
8.1. Kişisel Bilgi Formu 49
8.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Form) 50
8.3. Manuel Kas Testi Değerlendirmesi 52
8.4. Cerebral Palsy Türkiye Bilimsel Çalışma Başvuru Onayı 53
8.5. Etik Onay Formu 54

TABLO, ŞEKİL VE RESİM LİSTESİ

Tablo **Sayfa**

Şekil 1. Serebral Palsi ’nin Belirtileri 1

Şekil 2. Serebral Palsi Tipleri..... 11

Şekil 3. Spastik Tip Etkilenim Bölgeleri.....12

Tablo 4.1. Katılımcıların Tanımlayıcı İstatistiksel Değerleri..... 31

Tablo 4.2. Ön Test - Son Test Kilo ve VKİ Değerlerine Ait Dağılım.....31

Tablo 4.3. Ön Test - Son Test Kas Kuvveti Değerlerine Ait Dağılım 31

Tablo 4.4. Ön Test - Son Test Manuel Kol Kas Testi Değerlerine Ait Dağılım.....32

Tablo 4.5. Ön Test - Son Test SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğine Ait Dağılım 32

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ACMS : Amerikan Spor Hekimleri Birliği

AODA : Amerikan Diyetisyenler Birliği

ICF : Classification of Functioning Disability and Health

N : Kişi Sayısı

SK : Spastik Kuadripleji

SP : Serebral Palsi

WHO : World Health Organization

X̄ : Ortalama

± : Standart Sapma

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Serebral palsi (SP), gelişmekte olan fetüs veya yeni doğanın beyninde meydana gelen, hareket ve poturun gelişim bozukluğuna, aktivite kısıtlanmasına neden olan, ilerleyici olmayan bir grup kalıcı rahatsızlıktır (Rosembaum ve ark., 2007).

SP'li çocukların merkezi sinir sisteminde meydana gelen hasar sinir, kas, iskelet ve duyu sistemlerinde bozukluklara yol açar. Bu bozukluklar, çocuğun duruş ve hareketlerinde yetersizliklere neden olur. Çeşitli kas iskelet sistemi deformiteleri gibi ikincil bozukluklar ve zaman içinde farklı kompasasyon mekanizmalarının etkisi ile oluşan üçüncül bozuklukların da tabloya eklenmesi sonucu çocukların gelişimi ve fonksiyonel bağımsızlık seviyeleri olumsuz etkilenir. Hasarın kendisi ilerleyici olmamasına rağmen; yetersizliklerin ve özrün sonuçları ilerleyicidir. Sonuç olarak SP, gelişimsel bir bozukluk olarak karşımıza çıkar.

Serebral palsi (SP)'nin 4 alt tipi vardır. Bu tiplerden kas tonusun artışı ile karakterize olan spastik tip, en sık görülen klinik tabloyu oluşturur. Kollar da ve bacaklarda tonus artışının belirgin olduğu tabloda, gövde kasları genellikle gevşektir (Hipotonik). Spastik SP'li çocuklarda en sık karşılaşılan tipler hemiparezi (%20-30), diparezi (%30-40), kuadriparezi'dir (%10-15). Bacaklarda ve gövde kaslarında kollara göre daha belirgin kas sertliği olan diparezi tablosu, erken doğum sonrası daha yüksek oranda görülür (www.bilgecocuk.com.tr, 2020).

SP'li çocuklar eklem limitasyonu, kas zayıflığı, tonus bozukluğu gibi fiziksel problemlerin yanı sıra, normal çocuklardan daha fazla emosyonel ve davranışsal problemler yaşarlar. Fiziksel, sosyal, emosyonel anlamda hasara uğrarlar, kendilerinin ve ailelerinin iyilik halleri, yaşam kaliteleri etkilenir (Özcan, 1986). Aileler için devamlı bakıma ihtiyacı olan bir çocukla ilgilenmek zor ve stresli bir yaşama sebep olur (Sungur, 2002). Engelli çocuğa sahip olmak aile içerisinde fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik anlamda değişiklik yapmalarına neden olmaktadır (Raina ve ark, 2005). Çocuğun engel durumunun derecesi, ailedeki uyum konusundaki değişikliğin derecesini belirleyecektir (Kaya, 2010). Bu durum en çok engelli çocuğun bakımını üstlenen bireyi etkilemektedir. Türk toplumunda genellikle bu rolü üstlenen kişiler annelerdir (Alaee ve ark., 2015). Çocuğun bakımı zor ve stresli bir süreçtir. Zamanının büyük bir kısmını çocuğun bakımı ve özel ihtiyaçlarını karşılayarak geçtiğinden kendi

hayatından fedakarlıklar yapmayası gerekecektir (Friedrich ve Friedrich, 1981). Çocuğun engel derecesi aynı zamanda bakımını üstlenen bireye bağımlılık düzeyini ortaya koyacaktır (Ercan ve ark.,2019). Engelli çocuğun bakımını üstlenirken sürekli tekrarlayan hareketler ve birikimli travmalar sonucu kaslar, eklemler, tendonlar ve kemik yapılarda değişiklikler olmakta ve bu değişiklikler sonucunda bazı fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları ve kısıtlılıklar ortaya çıkmaktadır. Vücuttaki bu çeşitli bölgelerindeki fiziksel sorunlara; zamanla ağırlaşan çocuğu kaldırma, bir yerden başka bir yere transferini ergonomik şekilde yapılamıyor olması, monoton yaşam, kas kuvvet yetersizlikleri ve sık tekrar gerektiren hareketler neden olmaktadır. Yapılan birçok çalışmada engelli çocukların annelerinde bel ve sırttaki ağrıların yoğun olarak görüldüğü saptanmıştır. Saptanan bu ağrıların çocuğun bakımıyla yakından ilişkili olduğu da görülmektedir (Aki ve ark., 2003).

Bu sürecin uzun ve zor olması aynı zamanda psikolojik süreci de olumsuz etkilemektedir (Bozkurt, 2019). Literatüre bakıldığında aslında yaşanan fiziksel ağrıların bir başka sebebinin de psikolojik problemler kaynaklı olduğu belirtilmiştir (Linton, 2000). Anne çocuğun durumundan kendini suçlaması ve zaman içerisinde yaşadığı, hayal kırıklığı, ümitsizlik, tükenmişlik, depresyon, çaresizlik, kaygı düzeyinde artış gibi psikolojik durumlarında bozulmalar yaşamaktadır (Olsson ve Hwang, 2003).

Bu süreçte çocuğunun gelecekte ne olacağı gibi belirsizlikler kendilerini ihmal etmelerine, yalnızlaşmalarına ve çaresizliklerinin artmalarına neden olacaktır. Yaşanan bu sıkıntılardan en çok yaşam kalitesinin etkilemektedir. Bunun yanı engelli çocuğun özel gereksinimleri ekonomik olarak ailenin yükünü arttıracaktır. Parasal yönden sıkıntıların gündeme gelmesi, çocuğun ihtiyaçlarını karşılayamamama kaygısını arttırabilmektedir (Işıkhan, 2006).

Egzersiz yapmak kişinin fiziksel ve ruhsal iyilik halinin korunması için uygulanan önemli bir etkinliktir (Bouchard ve ark., 1994). Egzersiz yaparak kas kuvvetini arttırmak ağrıların azalması ve ortadan kalkması için yapılması önerilen bir yöntemdir.

Bu çalışmada; Serebral palsi'li çocuğa sahip annelerin yaşadığı fiziksel ve psikolojik sıkıntılara, egzersizin etkilerini araştırmaktır. Yine bu sıkıntılardan ötürü ortaya çıkan ağrıları egzersizin iyileştirici ve geliştirici etkisini kullanarak azaltmak

da ortadan kaldırabilmeyi sağlamaktır. Kasların kuvvetlenmesi ile fiziksel sağlıkta artış olacağını düşündüğümüz bu çalışmada bozulan yaşam kalitesini yükselterek aynı zamanda psikolojik sürecinde iyilik halini geliştirmeyi hedeflemiş olmaktayız.

1.1 Problemin Tanımı

Tekrarlanan hareketler ve sürekli yaşanan fiziksel travmalar sonucu, kaslar, eklemler, tendonlar ve kemiklerin yapılarında değişiklikler olabilmektedir. Bu değişiklikler ise zaman içerisinde klinik problemleri ortaya çıkarmaktadır. Bu problemlerin nedenleri incelendiğinde; monoton iş hayatı, sürekli ve sık tekrarlana hareketler, ağır objeleri taşınma, kasların devamlı gergin durunda iş gördüğü ve de denge gerektiren işlerde çalışanda fazlasıyla rastlandığını görebilmekteyiz (Çetin, 2003).

Annelik bu anlamda en risk taşıyan meslek gruplarında biri olarak düşünülmektedir. Özellikle engelli çocuğa sahip annelerde bu tarz sıkıntılara daha fazlasıyla rastlanmaktadır (Pathways, 2005). Engelli çocuğun doğduğu andan itibaren anneye bağımlı olması ve bu bağımlılığın derecesine bağlı olarak annelerde özellikle, engelli çocuğun transferi sırasında, bazı fiziksel sıkıntılar yaşamasına neden olabilmektedir Çocuğun engelli olduğunu öğrenen anne psikolojik olarak da bazı sıkıntıları yaşayabilmektedir. Onları nasıl bir sürecin beklediğini, gelecekte ne olacağı konularındaki belirsizlikler ve anne olarak çocuğunun durumundan kendini sorumlu tutuyor olması anne için yıpratıcı bir sürece girmesine neden olmaktadır. Bu süreçte kendini çocuğuna adarken, kendini ihmal etmesi de önemli bir sorun haline gelmesine neden olabilmektedir (Kurtuluş, 2010).

Serebral palsi hareket ve duruş bozukluğu ile karakterize olmuş bir engellilik durumudur. Bu çocukların transferi ve pozisyonlanması, bakımını üstlenen annenin sorumluluğundadır. Doğru taşıma yöntemlerinin kullanılmaması ve çocuğun anlık fiziksel değişimleri annenin zaman içinde bazı fiziksel sağlık problemleri yaşamasına neden olacaktır. Çocuğun kilosunun ve mobilite düzeylerinin artması, çocuğun taşıma ve transferi sırasında eklemlere ve kaslara binen yükü arttırdığından annenin ağrı ve kısıtlamalar yaşanması kaçınılmaz olacaktır (Tonga ve Düger,2008).

1.2 Araştırmanın Önemi

Yapılan birçok araştırmada; fiziksel ve psikolojik sıkıntılar yaşayan engelli çocuğa sahip annelerin, hayatlarını çocuklarına adadıklarını, bu sebepten ötürü de kendilerini ihmal ettikleri belirlenmiştir (Bourke, 2010). Bu süreçte çocuğu rehabilite ederken annenin de desteklenmesi gerektiği bilinmektedir. Çocuklarına daha faydalı olabilmeleri için bu tarz fiziksel ve psikolojik destekler çok önemli olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır. Kişiye uygulanan egzersiz programlarının faydaları düşünüldüğünde, annelerin sportif anlamda bir programa tabi tutulmasının bu sorunları azaltmasında yardımcı olacağı düşünülmektedir (Atalay, 2014). Bu anlamda tezin konusu; serebral palsili çocuğa sahip olup, bu tarz fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarıyla karşı karşıya kalan annelere, ihtiyaçları doğrultusunda düzenli bir egzersiz programı vererek bu sorunların azaltılması ya da ortadan kalkmasına yardımcı olabilmektir.

Serebral palsili çocuğa sahip olan annelerin çocuklarına faydalı olabilmenin yolunun kendi sağlıklarını korumaktan geçtiğini biliyoruz. Uygulanacak birçok destek programı arasından egzersiz yapmak kişinin kendine zaman ayırmasına yardımcı olurken bu süreyi eğlenerek geçirmelerini destekleyecektir. Artan dayanıklılık, kuvvetlene ve esnekliği artan kas hem annenin hem de çocuk da yaşam kalitelerini arttıracağı gibi yaşanan ağrı ve kısıtlamaları da azaltılacağı düşünülmektedir.

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Serebral palsili çocuğa sahip annelerin içinde bulunduğu durumun yarattığı fiziksel ve psikolojik sağlık problemlerini, ihtiyaçları doğrultusunda belirlenen egzersiz programlarıyla azaltmak ya da ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır.

1.4 Araştırma Soruları ve Hipotezler

1.4.1.Araştırma Soruları

1. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının anneye bağımlılık durumları ile yaşadıkları fiziksel sağlık problemleri arasında bir ilişki var mıdır?

2. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının yaşları ilerledikçe artan kilo ve mobilite düzeyleri yaşadıkları fiziksel sağlık problemleri ile arasında bir ilişki var mıdır?
3. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının anneye bağımlılık durumları ile yaşadıkları psikolojik sağlık problemleri arasında bir ilişki var mıdır?
4. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının yaşları ilerledikçe yaşadıkları psikolojik sağlık problemleri ile arasında bir ilişki var mıdır?
5. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının engelli olması ile yaşam kalitesi arsında bir ilişki var mıdır?
6. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının engel derecesi ile yaşam kalitesi arsında bir ilişki var mıdır?
7. SP'li çocuğa sahip annelerin, yaşadığı fiziksel sağlık problemlerinin kas kuvvetinin zayıflığıyla ilgili bir ilişkisi var mı?
8. SP'li çocuğa sahip annelerin, yaşadığı fiziksel sağlık problemlerinin kas esnekliklerinin azlığı ile ilgili bir ilişkisi var mı?
9. SP'li çocuğa sahip annelerin, yaşadığı fiziksel sağlık problemlerinin çocuklarını taşıma ve transferi sırasında doğru taşıma yöntemlerini bilmiyor olmasıyla ilişkisi var mı?
10. SP'li çocuğa sahip annelerin, yaşadığı fiziksel sağlık problemlerinin psikolojik sağlık problemleriyle ilgili bir ilişkisi var mı?
11. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programlarını fiziksel sağlık problemlerinin ortadan kalkması ya da azalmasıyla bir ilişki var mıdır?
12. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programlarını psikolojik sağlık problemlerinin ortadan kalkması ya da azalmasıyla bir ilişki var mıdır?
13. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programlarını çocukların taşınması transferi ve pozisyonlaması sırasında yaşadığı zorlukların azalması arasında bir ilişki var mıdır?
14. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programlarını kilo düşmelerine dolayısıyla da çocuklarının bakımının kolaylaşmasıyla arasında ilişki var mıdır?

1.4.2. Hipotezler

1. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının anneye bağımlılık durumları fiziksel sağlıklarını etkiler.
2. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının yaşları ilerledikçe artan kilo ve mobilite düzeyleri fiziksel sağlıklarını etkiler.
3. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının anneye bağımlılık durumları psikolojik sağlıklarını etkiler.
4. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının yaşları ilerledikçe artan kilo ve mobilite düzeyleri psikolojik sağlıklarını etkiler.
5. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının engel durumları yaşam kalitelerini etkiler.
6. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarının engel dereceleri yaşam kalitelerini etkiler.
7. SP'li çocuğa sahip annelerin, kas kuvvetinin zayıflığı fiziksel sağlığını etkiler.
8. SP'li çocuğa sahip annelerin, kas esnekliklerinin azlığı fiziksel sağlığını etkiler.
9. SP'li çocuğa sahip annelerin, çocuklarını taşıma ve transferi sırasında doğru taşıma yöntemlerini bilmiyor olmaları fiziksel sağlığını etkiler.
10. SP'li çocuğa sahip annelerin, psikolojik sağlık problemleri fiziksel sağlığını etkiler.
11. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programları fiziksel sağlık problemlerinin ortadan kalkmasını ya da azalmasını etkiler.
12. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programları psikolojik sağlık problemlerinin ortadan kalkması ya da azalmasını etkiler.
13. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programları çocukların taşınması, transferi ve pozisyonlaması sırasında yaşadığı zorlukların azalmasını etkiler.
14. SP'li çocuğa sahip annelere uygulan düzenli spor egzersiz programlarıyla kilo düşmeleri çocuklarının bakımının kolaylaşmasını etkiler.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Engellilik

Kişinin yaşamının; belirli dönemlerinde belirli ortamlarda gerçekleştirmesi gereken rollerini fiziksel zihinsel, duygusal ya da sosyal bozuklukları nedeniyle yerine getirememe durumuna engellilik denir. Bazı karışıklık ve yanlış anlamaların giderilmesi adına Dünya Sağlık Örgütü (WHO) engelliliği 3 başlık altında sınıflandırmıştır.

Yetersizlik (Impairment): Kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal yapısındaki işlev bozukluklar veya anomaliliklerdir.

Özürlülük (Disability): Kişinin belirli yaşlarda ve dönemlerde belirli sınırlar içinde gerçekleştirememesine neden olan kısıtlılık ya da sınırlılıklardır.

Engellilik (Handicap): Kişinin bir yetersizliği veya özür nedeniyle belirli dönemlerde belirli ortam ve kültürel faktörlere bağlı olarak rollerini yerine getirememesi durumudur (WHO, 2011).

2.2 Serebral Palsi (SP)

Serebral Palsi 'nin Tarihçesi

Serebral Palsi; fetüsün veya yeni doğanın gelişmekte olan beyninden aldığı hasarla bağlantılı olarak meydana gelen hareket, duruş bozukluğuna ve aktivite sınırlılıklarına neden olan, ilerleyici olmayan fakat kalıcı bir engellilik durumudur. Aynı zamanda serebral palsi 'de motor bozuklukları, çoğunlukla; duyu, algı, bilişsel bozukluklar, epilepsi ile iletişim ve davranış bozukluklarını ve ikincil bir kas-iskelet sistemi problemlerini de görmek mümkündür (Rosembaum, 2007). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)'in çalışmalarına göre SP'li bireylerin; tüm alanlarında kısıtlılıkları vardır. SP'li bireylerde genellikle rastlana vücut fonksiyon zorlukları yani spastisite, güçsüzlük, gerginlik ve zayıf motor kontrol; denge, koordinasyon ve dayanıklılıklarında kısıtlılıklarına yol açabilir (Van Rosel, 2011). SP'li bireyler bu hareket ve duruş bozuklukları; günlük yaşan aktiviteleri, öz bakım becerilerini yerine getirebilme, sosyal yaşamını sürdürebilme konularında sıkıntı yaşamalarına neden olur (Clutterbuck ve ark., 2018: Michael ve Susan, 2005). Tarihçesine bakıldığında en eski veri olarak serebral palsi 'nin "Little Sendromu

deyimiyle karşımıza çıktığını görmekteyiz.1861 yılında İngiliz Ortopedist Dr. William John Little'ın çok iyi gözlemleri sonucu ortaya çıkan bu engellilik durumunun, zor geçen doğumlar esnasında oluştuğunu belirtmiştir. Fakat 1890 yılında İngiliz diğer bir doktor olan Sigmund Freud serebral palsi 'nin doğum sırasında yaşanan sıkıntıların yanı sıra doğum öncesinde ve doğumdan sonra yaşana problemlerden de olabileceğini ortaya koymuştur (Özcan, 2005). Daha sonra 1930'lı yıllarda araştırmalar hız kazanmış ve 1947 yılında ilk kez Amerikan doktor Phelps, serebral palsi tabirini kullanmış. Bundan sonrada bu tabir, dünyaca kabul edilen bir tabir olarak kalmıştır (Atar, 2018).

Serebral Palsi 'nin İnsidansı

SP' nin insidans, risk altındaki olduğu düşünülen belirli bir grubun belirli bir zamanda meydan gelen vaka sayılarıdır. Serebral palsi 'de insidans; zamana ve toplumlara göre farklılık göstermiş olsa da yaklaşık değeri 2-3/1000 oranındadır. Ülkemizde yapılan istatistik verilere bakıldığın da ise bu oranın 8/1000 olduğunu görebilmekteyiz. Tıbbın ve teknolojinin gelişmesiyle hastanelerdeki yeni doğan yoğun bakım ünitelerin arttığı ve koşulların düzeltildiği düşünülmektedir. Bu durun düşük ağırlıkta doğan bebeklerin hayata kazandırılmasının ve SP sıklığının artmasına neden olduğunu göstermektedir.

Serebral Palsi 'nin Prevalansı

SP 'nin prevalansı, belirli bir zaman diliminde tanısı konulan vaka sayısını gösterir. Doğum prevalansı ise yeni doğan 1000 canlı bebekten kaç tanesinin SP'li olduğunu ortaya koyar.

İngiltere'de yapılan bir araştırmada bir SP prevalansı değerinin 2,2/1000 seklinde olduğunu saptamıştır (Eraksoy, 2005). Son zamanlarda ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında bu oranın 1000 canlı doğan bebekte 4.4 olduğunu göstermektedir. Bu değerle karşılaştırdığımızda gelişmiş birçok ülkeden daha yüksek olduğunu görmekteyiz. Nedeni ise; yakın akraba evlilikleri, doğum koşulları, bebeğin yetersiz beslenme, enfeksiyonel durumların sıklığı, erken doğum oranın fazlalığı, hastane yoğun bakım koşullarında ki olumsuzlar ve yaşanan doktor hatalarını sıralayabiliriz (Serdaroğlu, 2006: Tüzün ve Eker, 2001).

Serebral Palsi 'yi Etkileyen Risk Faktörleri

Serebral palsi çok çeşitli nedenlerden dolayı beyinden oluşan lezyonlarından meydana gelen bir engellilik durumudur. Risk koşulları nedeniyle 3 evrede incelenmiştir. Doğun öncesi(prenatal) Dönem, doğun sırası (Perinatal) Dönem, Doğum Sonrası (Postnatal) Dönem

Prenatal Dönem Risk Faktörleri:

- Akrabalık evlilikleri,
- Genetik rahatsızlıklar,
- Annedeki metabolik hastalıklar
- Radyasyon,
- Annenin zararlı madde kullanımı (Sigara, alkol, uyuşturucu vb.),
- Yetersiz beslenme
- Annenin karından aldığı darbeler,
- Annenin hamilelik dönemimde geçirdiği beyin kanamaları,
- Çoğul gebelikler, hamilelikte kanama,
- Fetüsün anne karnındaki pozisyonu, amniyon sıvısının azlığı,
- Annenin hamilelik döneminde yanlış ilaç kullanımı,
- Bebeği düşürme denemeleri,
- Enfeksiyonlar,
- Fetüsün kan akımının azalması (Matthews ve Wilson 1999: Odding ve ark., 2006).

Perinatal Dönem Risk Faktörleri:

- Travma,
- Bebeğin enfeksiyon maruz kalması,
- Bebeğin hipoksi (oksijensiz kalması) geçirmesi,
- Doğumun uzun sürmesi, kordon dolanması,
- Zor ve müdahale edilerek yaptırılmak zorunda kalınan doğumlar,
- Erken doğum,
- Bebeğin düşük ağırlıkta olması,
- Sarılık,

Postnatal Dönem Risk Faktörleri:

- Enfeksiyonlar,
- Bebeklik dönemimde beyin travmalarına maruz kalması,
- Yüksek ateş,
- Tümörler,
- Beyin kanaması,
- Yiyecek aspirasyonu,
- Suda boğulma,
- Karbon monoksit zehirlenmesi (Yapıcı, 2005: Kulak ve Sobianiec, 2003).

Serebral Palsi ’nin Belirtileri

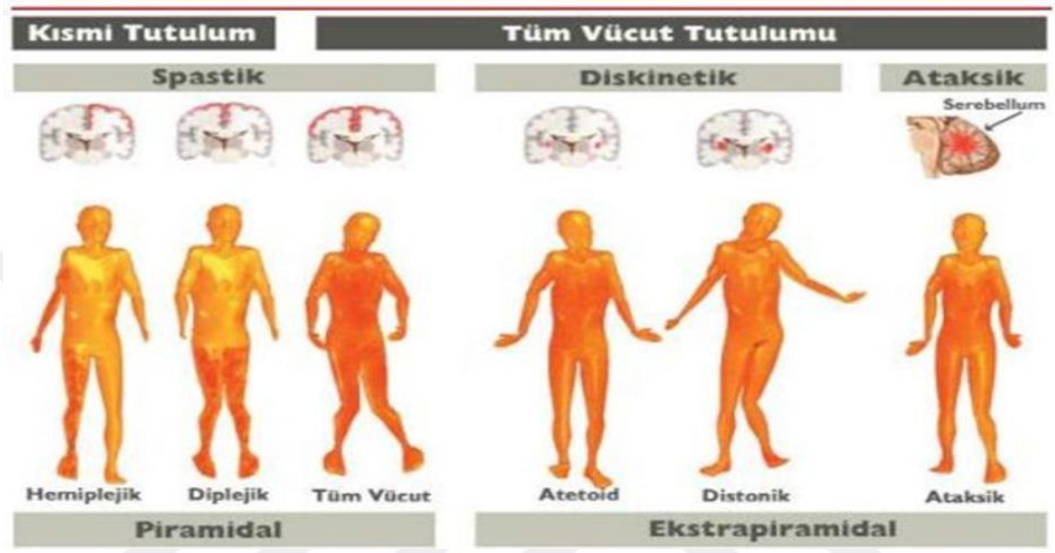
Bebeğin; Serebral Palsi tanısı, bazen aylar hatta yıllar sürebilir. Çocuğunuzun serebral palsi olup olmadığına dair erken belirtileri öğrenilirse erken müdahale mümkün olabilir. Bu konuyla ilgili uzman birilerinden de destek alınabilir. Fakat bu belirtilerin tamamını görmek mümkün olmaz. Hasarın büyüklüğü ve bölgesine bağlı olarak etkilenim bölgeleri ve belirtileri farklılık gösterebilir. Bu belirtiler aşağıdaki gibi sıralanabilir;



Şekil 1. Serebral Palsi ‘nin Belirtileri (https://www.nestlehealthscience.com.tr,2020)

Serebral Palsi 'nin Sınıflandırılması

Çocuk hekimi, nöroloğu, fizik tedavi ve rehabilitasyon doktorlarının ortak yaptığı değerlendirmeyle, serebral palsi tipleri 4 sınıfta incelenir. Beynin hangi bölgesinden hasar aldığıyla bağlantılı olarak etkilenen bölgeleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır;



Şekil 2. Serebral Palsi Tipleri (http://www.tscv.org.tr, 2020)

1. Spastik Tip

Serebral palsi 'de en yaygın tipi spastik tiptir. Serebral palsi'li bireylerin %80'ninin spastik tip olduğu saptanmıştır. Bu tiplerde kaslar olması gerekenden daha kasla gergindir. Vücut 'katılığı' tabiriyle de karşımıza çıkabilir. Kas tonusu olarak adlandırılan kasılma, vücudun hangi bölgesinde etkin ise o bölgenin adı ile isimlendirilir.

Dipleji:

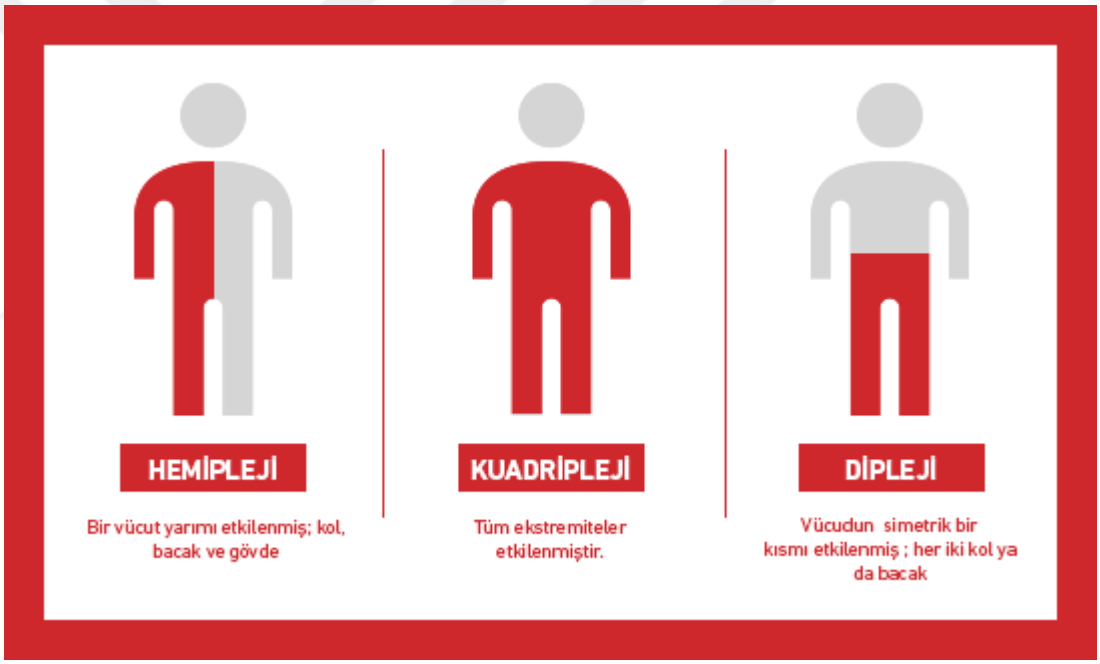
Bu tip spastiklerde etkilenim bölgesi bacaklardadır, kollarda etkilenim daha az ya da hiç yoktur. Yürümede zorluk yaşayabilirler, çünkü gergin kalça ve bacak kasları bacakların tek tek çekilmesini zorlaştırmaktadır. Bu durum bacakların içe doğru dönmesine ve "makaslama" olarak tabir edilen dizlerin birbirinin üzerine geçmesine neden olur.

Hemipleji

Bu tipler tek taraf etkilenimi olarak da bilinir. Etkilenim bölgesi aynı taraftaki kol ve bacaklardır. Bu tip spastiklerde, genellikle kollar bacaklardan daha fazla etkilenir.

Kuadripleji

En çok etkilenim gören tiptir. Dört uzuvu, gövdeyi ve yüzü etkiler. Bu tipler genellikle yürüyemezler. Aynı zaman da fiziksel engellilerine eşlik eden bazı sıkıntıları da gündeme gelebilir. Bunlar; zihinsel süreçte gerilik, nöbet, görme, işitme veya konuşma ile ilgili gelişimsel bozukluklardır.



Şekil 3. Spastik Tip Etkilenim Bölgeleri (http://www.tscv.org.tr, 2020)

2. Diskinetik Tip

El, kol ve bacak hareketlerini kontrol etmek bu tipler için oldukça zordur. Buda kişinin oturmak ve yürümek işlerini yapmalarını zorlaştırır. Bazen bu tiplerde yüz ve dilde de etkilenim görülür. Etkilenen bölgeyle bağlantılı olarak emme, yutma ve konuşma yetilerinde sıkıntılar görülür. Günden güne, bazen gün içinde bile çeşitli sebeplerden ötürü (korku, açlık, uykusuzluk, heyecan vb. durumlarda) anlık tonus artışı görmek mümkündür.

3. Ataksik Tip

Ataksik SP'li kişilerde denge ve koordinasyon ile ilgili sorunlar vardır. Yürürken denge problemleri yaşayabilirler. Hızlı hareketler etme veya fazla kontrole gerektiren hareketleri yapma bu tipler için zor olabilir. İnce motor gerektiren aktiviteleri yapma kabiliyetleri zayıftır.

4. Miks Tip

Birçok nöromusküler problemlerin bir arada olması şeklinde tanımlanabilir. Spastisite, distoni ve atetoid özellikleri bir arada görmek mümkündür (Özdemir, 2019: Akmeşe, Kayhan, 2016).

Serebral Palsi 'ye Eşlik Eden Diğer Problemler

Beyin hücrelerinden alınan hasarın bölgesine ve büyüklüğüne bağlı olarak, duruş ve hareket bozukluğunun yanı sıra bazı problemlerde gündeme gelebilir. Bunlar;

- Görme problemleri,
- İşitme ve konuşmayla ilgili sıkıntılar,
- Epilepsi,
- Zihinsel süreçte gerilik,
- Beslenme bozuklukları,
- Gastrointestinal sıkıntılar,
- Solunumla ilgili sorunlar,
- Ürener sistemle ilgili sıkıntılar,
- Uyku bozukluğu (Demiral, 2016).

Serebral Palsi 'li Çocuğun Bakımı

Bakım, bir şeyin var olan durumunun ve iyilik halinin devam edebilmesi için harcanan emek olarak tanımlanır. Bir kişinin giyinme, beslenme gibi temel ihtiyaçlarını karşılanması olarak da tanımlanabilir (Demir ve Özcan, 2010: Yaşar, 2007). Bakımını üstlenen ise bakımını üstlendiği kişinin ihtiyaçlarını bir bütün olarak

değerlendirmek ve süreci doğru koordine edebilmektir (Karaaslan, 2013: Oguz ve ark., 2004).

Bakımı üstlenen kişi, yaşlı ya da hasta bir kişiye bakarken bu süreçte zorlanması, üzerinde bir baskı ve yük hissetmesi bakım yükü olarak tanımlanır (Yalçın ve ark., 2000). Bakım üstlenen kişi ise bakıma ihtiyacı olan kişi ile hayatını devam ettiren, onun temel ihtiyaçlarının giderilmesine yardımcı olan, doktor, hastane tıbbı süreçlerini takip eden, zamanının önemli bir kısmını ona ayıran kişi şeklinde tanımlanır (Çorapçı ve ark., 2002).

Gelişimin sürecinde çocuk büyüdükçe bakıma ihtiyacı da azalmaktadır. Oysa engelli çocukların bakıma olan ihtiyacı, bu durumun tam tersi olarak büyüdükçe artmaktadır (Eycen, 2000).

2.3 Aile'nin Tanımı

Bir toplumun temel taşlarını oluşturan aile ve kişinin yaşamını psikolojik ve sosyolojik yönlerini şekillendiren evrensel bir kurumdur (Kır, 2011). Turner, aileyi biyolojik ve sosyal yönden değerlendirmiş ve aileyi "biyolojik olarak evlenme ve çocuk sahibi olma, onları yetiştirme ve sosyalleştirme suretiyle kendine has tabiatı ve tarzları bulunan bir sosyal grup" olarak tanımlamıştır. Bireyin karakterini şekillendiren duygu, düşünce, inanç ve davranışlar ilk ailede gerçekleşir (Ünsal, 2009). Aile, kişinin beslenme alışkanlıkları, öz bakım becerileri gibi temel ihtiyaçlarının yanı sıra ruhsal ve sosyal ihtiyaçları da yine aile içinde gelişir ve karşılanır. Bireye duygusal olarak yardımcı olan; özgüvenin oluşmasına, diğer insanlara güvenmesine, sevgi ve saygı duyabilmesine, toplumun bir parçası olarak kişiliğini oluşumunun gelişimine ve de sosyalleşmesine katkıda bulunur (Mc Mhan, 1995).

2.3.1 Serebral Palsili Çocuğun Ailesi Olmak ve Etkileri

Bir bebeğin dünyaya gelişi, dünyaya geldiği ortam için karmaşık bir o kadarda duygusal bir durumdur. Aile için bu durum, sağlıklı bir bebek için bile çok büyük bir yenilik ve adapte olması zor bir süreçtir. Bir de dünyaya gelen bebek engelli ise aile için büyük bir yıkım olarak algılanır. Bu durum aile içindeki bireylerin yaşam şekillerini, duygusal süreçlerini ve davranışlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Mc Mhan, 1995).

Engelli bir bebek ise, ailenin var olan rutin düzenin ve aile işlevlerinin sekteye uğramasına sebep olabilmektedir (Özşenol ve ark., 2003). Bebeğin ilk engelli olduğu öğrenildiklerinde, aile büyük bir travma yaşar. Yaşadıkları bu şaşkınlıkla suçluk, inkâr, kabullenememe, kızgınlık gibi çok ağır ve yoğun duyguları bir arada yaşarlar. Normal gelişim gösteren bir çocuğun ebeveynlerinin, toplum içinde şekillenen anne baba rolleriyle çocuklarını yetiştirmeleri kolaydır; fakat engelli bir çocuğun varlığı toplum içindeki bu rollerde değişiklik yaratmaktadır. Sağlıklı bir çocuğun anne-babasının; toplum içinde gördükleri ve alışık oldukları normal anne-baba rollerini benimseyerek çocuklarını büyütmeleri kolay olmasına karşın, çocukta olabilecek kalıcı bir sağlık sorunu, anne ve baba rollerinde değişiklikler yaratmaktadır (Kırbağ ve Özkan, 2013). Anne-babalar engelli bir çocukları olacaklarını öğrendiklerinde; aile yaşantıları, sosyal çevreleri, gelecek planları ve iş yaşantıları ile ilgili bazı değişiklikler yapmak durumunda kalırlar. Engelli bir bebeğin dünyaya gelmesi, durumları farklı boyutlarda olsa bile çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bunlar; psikolojik, eğitimsel, yaşayış, aile ve sosyal ilişkiler ve çocuğun engellinin niteliği olarak sınıflandırılabilir (Özşenol ve ark., 2003). Ebeveynlerin serebral palsi'li bir çocuğu var ise hayatı boyunca çocuklarının bakımından sorumludurlar. Normal gelişim gösteren çocuğa sahip ebeveynlerin bakım yükleri, diğer verici yüklerine nazaran daha arka plandadır. Engelli çocuğun bakımında anneye daha fazla sorumluluk yüklenmektedir. Zaman içerisinde anne yaşadığı hayal kırıklığıyla beraber ümitsizlik, tükenmişlik, depresyon, çaresizlik, kaygı düzeyinde artış gibi duygusal bozukluklar yaşayabilir (Kırbağ ve Özkan, 2013). Engelli bir bebeğe sahip olunduğunda yaşana farklılıkları doğru yönetmek ve var olan aile düzeninin, normal işleyişini sürdürebilmesi için ailenin sağlam ve nitelikli bir temelinin olması gerekmektedir. Bebek dünyaya gelmeden önce ailenin bu düzen sağlıklı değil ise doğum gerçekleştiğinde aile işlevi daha da bozularak, aile hayatında da bozulmasına neden olabilmektedir.

Aile işlevlerinin sağlam olması ve korunması, engelli bebek dünyaya geldiğinde, gelişimi ve tedavisi için yapılması gerekenler konusunda daha olumlu yol alınmasını destekleyecektir (Misyağcı, 2017).

Engel durumu ne olursa olsun, engelli çocuğa sahip olmanın getirdiği birçok güçlük vardır. Bunlar; maddi, psikolojik, sosyal, eğitimsel, ailenin yaşayış tarzı, çocuğun engeli ve ailevi güçlükler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu güçlüklerle başa

çıkma konusunda yer alan ailevi bireylerin başında da anne bulunmaktadır (Dönmez ve ark., 2000). Yapılan araştırmada engelli çocuğa sahip annelerin çocuğun bakım sorumluluklarına öncelik verip, toplum içinde gerçekleştirmesi gereken rollerden vazgeçtiği görülmektedir. Engelli çocuğun aileye etkilerine bakıldığında baş rolde genellikle annelerin olduğu görülmektedir (Duygun ve Sezgi, 2003). Çocuğun fiziksel ve psikolojik ihtiyaçları, sağlıkla ilgili sıkıntıları ve başka bir kişiye bağımlılık durumları ebeveynler üzerinde strese yol açmaktadır (Aktar, 2005). Bakım yükünün verdiği stres ile ebeveynlerde uykusuzluk, yeme düzeninde bozulmalar, iştahsızlık, fiziksel ağrılar, yorgunluk, kendi öz bakımlarında eksiklikler ve ihmaller, kronik baş ağrıları ve kilo ile ilgi sıkıntılar görülmektedir.

Ailenin maddi durumu ise engelli çocuk üzerinde ne kadar etkili olduğunu belirler, Engelli çocuğa sahip olmak birçok giderinde armasına neden olmaktadır. Sağlıkla ilgili tıbbi gereksinimler, cihaz kullanımı gibi giderler ailenin masraflarını arttırmaktadır (Oelofsen ve Richardson, 2006). Duygusal güçlükler ise beraberinde, sosyal çevreden kendini soyutlama, ilaç ve zararlı madde kullanımında artış, depresyon, problem çözme yetisinde zayıflama, özgüven eksikliği gibi sorunlar gündeme gelmektedir (Dyson, 1993). Engelli çocuğa bakım veren ebeveyn bu süreçte aile ve sosyal etkinliklerinden ödün vermek zorunda kalacağından, yalnızlık, çaresizlik ve huzursuzluk gibi olumsuzların ortaya çıkma olasılığını da yükseltecektir (Vural, 2018).

2.3.2 Serebral Palsi'li Çocuğun Ailesinin Yaşadığı Problemler

Yeni dünyaya gelen bir bebek ailenin işlevini, yapısal ve gelişimsel olarak etkiler. Ailenin tüm yaşantıları bebeğin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda yeniden şekillenir. Engelli bebek ise, normal gelişim gösteren bir bebeğin, hayatta getirmesi gereken rolleri yerine getiremez ve adaptasyon problemleri yaşamaya başlar. Bireyin belirli dönemlerde bazı ortamlarda gerçekleştirmesi gereken roller vardır. Kişi bu rolleri yerine getiremiyorsa bu durum engellik olarak tanımlanır. Bebeğin bu yetersizliği aileyi etkiler ve aile içinde bazı sorunlar gündeme gelmeye başlar (Coşkun ve Akkaş, 2009). İşte bu sorunlar;

Ekonomik Problemler

Engelli bebeğin dünyaya gelmesiyle, ebeveynlerden birinin çocuğun bakımını üstlenmesini gerektirmektedir. Bu da bakımı üstlenen ebeveynin işten ayrılmasına sebep olmaktadır. Ekonomik olarak eve giren gelirin düşmesi, engelli çocuğun hastane, ilaç gibi masrafların artması aileyi ekonomik yönden olumsuz etkilenmesine sebebiyet vermektedir. Eğitime başlama yaşına gelen engelli çocuğun, normal gelişim gösteren çocuklara oranla masrafları daha fazladır. Bu da aile için ekstra masraf demektir. Aynı zamanda çocuğun günlük yaşantısın devam edebilmesi için gerekli yardımcı cihazlar da ekonomik olarak aile için problem teşkil edebilmektedir (Özgüven, 2000).

Eğitimsel Problemler

Bir bebeğin engelli dünya gelmesi hiçbir aile için beklenen ve hazır olunan bir durum değildir. Çocuk dünyaya geldiğinde aile çocuğun engeline adapte olabilme ve engelini tanıması için çeşitli yerle başvururlar. Bu da ekstra harcama yapmalarına neden olmaktadır. Çocuğunun engeli hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan aile bu arayış içerisindeyken çocuğun temel ihtiyaçlarını ihmal etmek durumunda kalabilirler. Ebeveynlerin eğitim durumların yüksek olması, duruma adaptasyonlarını kolaylaştırırken aynı zamanda olaylara çözüm bulma konusunda daha aktif rol oynamalarına yardımcı olabilmektedir (Öztürk, 200).

Psikolojik Problemler

Engelli çocuğa sahip olmak anne babanın hazır olmadığı bir durum olduğundan kaygı durumlarını yoğunlaşmasına, çaresiz ve huzursuz hissettiği durumların artmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda ebeveynler arasında sıkıntılar, kendilerine olan güvenlerinde azalmalar, gelecekle ilgili kaygılarda artış gibi problemler görülmeye başlanacaktır.

Sosyal Problemler

Ailelerin engelli çocuklarının ailesine ve sosyal çevresine tarafından kabul ettirmeleri sıkıntılı bir süreçtir. Engelli çocuğun sosyal çevrede ve aile içinde karşılaştığı tepkileri kontrol altına almak zor bir süreçtir. Bu süreç hem aile hem de

engelli çocuk için çoğu zaman çözülmesi güç bir problem haline gelmektedir (Akın ve Darıca, 2000).

Sağlıkla İlgili Problemler

Engelli çocuğa sahip olmanın verdiği endişe aile içinde problemlere neden olacaktır. Çocuğun durumunu gelecekte ne olacağı, ebeveynler olmadığında çocuklarına kimin bakacağı gibi endişe verici düşünceler çocuğun büyümeye başlamasıyla daha da artmaya başlamaktadır. Bu süreçte aile bazı sağlık problemleriyle karşı karşıya kalabilmektedir. Kas gerginlikler, baş ağrıları, uykusuzluk, anksiyete, öfke patlamaları, kas ağrı ve gerginlikleri, yemek bozuklukları gibi problemler yaşanabilmektedir (Sarıhan, 2007).

Aynı zamanda çocuğun bakımını üstlenen annenin çocuğun bir yerden başka bir yere transferi için kucakta taşıması ve bunu sürekli tekrar etmesi postürel bazı sıkıntılara neden olmaktadır. Vücut kontrolü olmayan, yürüyemeyen ya da desteksiz yürüyen çocukların, bir yerden başak yere transferi sırasında anne sağlık sıkıntılarıyla sıkça karşı karşıya kalabilmektedir. Yapılan birçok çalışmada sık tekrarlanan hareketlerin vücutta ağrı ve bozulmalar neden olduğunu da kanıtlamıştır (Tarakçı ve ark., 2010).

a. SP'li Çocuğa Sahip Annelerin Yaşadığı Fiziksel Sağlık Problemleri

Kadınlarda anne oldukları dönemlerden sonra kas ve iskete sistemi problemlerinin yaşandığı bilinmektedir (Warren ve ark., 2005). Bu çocuğun bakımıyla ilişkilendirilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) 2010 yılında yapmış olduğu bir araştırmada 15 yaşından sonra kadınların karşılaştığı sağlık problemleri olarak; bel bölgesi ve kas iskelet sistemi problemleri (%20,2), hipertansiyon (%17,3), romatizmal eklem hastalığı (%14,7) ve kireçlenme (%11,7) olduğunu ortaya koymuştur. (TÜİK, 2010). Engelli çocukların bakımında yaşanan zorluklardan ötürü bu önemli konu haline gelmektedir (Tal-hatun ve ark., 2007). Engelli çocuğun doğumundan ölümüne kadar devam edecek olan bu süreç, annenin sağlık problemleri yaşamasına neden olacaktır. Engelli çocuğun hayatının her anında yaşamını sürdürebilmek için ailesinden destek almak durumundadır. Öz bakımını gerçekleştirirken, bir yerden başka bir yere transferi sırasında, yemek yerken, kalem tutarken kısacası günlük yaşam ve sosyal aktivitelerine gerçekleştirirken hep birinde desteğine ihtiyacı olacaktır.

Genellikle de bu destek bakımını üstelenen anneler tarafından verilmektedir. Bu aktiviteler gün içinde çok kez tekrarlanır (kaldırma, indirme, taşıma vb.). Çocuğun engel durumuna göre, vakanın engeli ağırlaştıkça, anneye bağımlılığı da arttığını görmekteyiz. Engelli bireyin zaman içerisinde büyüme göstermesi, bakımını üstlene annenin de zaman içinde kas ve iskelet sisteminde ağrıların oluşmasına neden olmaktadır (Kurtuluş, 2010). Yapılan çalışmada, engelli çocuğa sahip olan annenin zamanla, çocuğun bakımını gerçekleştirirken meydana gelen ağrıların özellikle bel, bacak, sırt ve boyun kısımlarında yoğunlaştığı saptamışlardır (Düger, 2003).

Ağır yükleri taşırken doğru postürel pozisyonu almamak, ağrıların artmasına neden olmaktadır. Engelli çocuğa sahip annelerde çocuklarını bir yerden başka bir yere taşırken bu postürel olarak nasıl pozisyonlanacaklarını ya da kendilerini bu ağır yükü taşırken nasıl koruyacakları konusu ile ilgili bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır. Çocuğun anneye bağımlılığı fazla ise ağrıların artması da kaçınılmaz bir gerçektir olacaktır. Eğer çocuk anne daha az bağımlıysa o zaman ağrı oluşma olasılığı da azalmaktadır. Yapılan bir çalışmada serebral palsi'li çocuğa sahip annelerin, ortopedik rahatsızlığı olan çocukların annelerine oranla bel ve sırt ağrılarının daha yoğun olduğu saptanmıştır (Hery ve ark., 2002)

b. SP'li Çocuğa Sahip Annelerin Yaşadığı Psikolojik Sağlık Problemleri

Yapılan bir diğer çalışmada ise kişinin ruh halinin kas ağrılarının artışıyla doğru orantılı olduğunu göstermektedir (Tong ve ark., 2003).

Kronikleşmiş psikolojik problemlerim, karşılaşılan kas ve iskelet sistemi ağrılarının nedenleri arasında olabileceği düşünülmektedir (Linton, 2000).

Serebral palsi'li çocuğu olan annelerde, çocuğun durumuyla alakalı kronikleşmiş psikolojik sorunlar göstermesi kaçınılmaz bir sonuçtur. Zaman içinde bu ağrılar kronik kas ağrılarına da dönüşebilir (Pincus ve ark., 2002).

2.4. Ağrının Tanımı

Latince anlamına bakıldığında ağrı; işkence, ceza anlamına gelmektedir. Ağrıyı inceleyen bilim dalı ise algolojidir. Strecbach; ağrıyı, kavramların somut olmayan şekli olarak nitelendirmiştir. Kişinin fiziksel yaralanmalarının bir sonucu olarak, bireyin yaşamındaki acı tecrübelerinin kendine özgü bir sonucu olarak tanımlamıştır (Çöçelli

ve ark., 2008). Sözlük anlamına bakıldığında ağrı; yaralanma, hastalık ve duygu bozuklukları sonucunda meydana gelen, farklı boyutlarda istenmeyen bir his olarak tanımlanır (Suyabatmaz ve ark., 2011).

2.4.1 Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı kişiden kişiye farklılık gösteren öznel bir durumdur. Kişiye ve yaşanan çevreye göre de farklılıklar gösterir. Değişkenler bağlı olarak ağrı;

- Klinik-Fizyolojik
- Ağrı bölgesine göre (fiziksel, ruhsal, iç organlar kaynaklı)
- Süreye göre (geçici ağrı, sürekli ağrı)
- Mekanizmaya göre (nöropatik, nosiseptif, reaktif, deaferantasyon, psikosomatik) (Cımbız ve ark., 2007).

2.4.2 Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Annelerde Ağrı

Serebral palsi'li çocuğa sahip annelerle, normal gelişim gösteren çocuğa sahip anneler arasında yapılan çalışmalarda SP çocuğa sahip annelerin fiziksel ve psikolojik açıdan daha fazla problem yaşadığı saptanmıştır. Engelli çocuğun bakımını üstlenen ebeveynlerde özellikle de annelerde bu problemlerin yaşanma yüzdesinin fazla olduğu görülmektedir. Çocuğu engelli olan anne, çocuğun durumuyla bağlantılı olarak daha stresli bir süreç geçirebilmektedirler. Stres düzeyinin fiziksel duruma olumsuz etkileri de yaşanan problemler arasında sıralanabilir. Engelli çocuğun bakımını üstlenen annelerin ağrı durumlara bakıldığında çoğunlukla muskuloskeletal nedenlerden dolayı olduğu saptanmıştır (Eisenhower ve ark., 2009). Araştırmalara bakıldığında engelli çocuğun zaman içinde büyümesiyle annenin ağrı ve yakınmaların arttığı da karşımıza çıkan durumlar arasındadır. Kaynak taraması yaptığımızda engelli çocukların engel derecelerine göre, annenin ağrı durumlarının değerlendirildiği çalışmalar yeterince bulunmadığını görmekteyiz (Ötegen, 2019).

2.5 Egzersiz

Fiziksel aktivite, "her gün günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken kas ve iskelet sistemimiz devreye sokarak yaptığımız istemli hareketler bütünü olarak tanımlanabilir (Pitta ve ark., 2006). Her gün yaptığımız rutin (temizlik, yemek, alışveriş, yürüme, işe gitmek vb.) aktif aktiviteler fiziksel aktivite olarak

değerlendirilir. Her ne kadar fiziksel aktivite ve egzersiz birbirleri ile karıştırılsa da egzersiz fiziksel aktivitenin bir alt basamağıdır (Fox ve Page, 2001). Egzersizi, fiziksel durumumuzun iyileştirilmesi veya var olan iyilik durumunun korunması amacıyla gerçekleştirilen; planlı ve tekrarlı yapılan fiziksel aktivite olarak da nitelendirilebilir (Haskell ve Kiernan, 2000).

2.5.1 Egzersizin Türleri

Eklem Hareket Açıklığı Egzersizleri

Eklem hareket açıklığını artırabilmek, kasa ve yumuşak dokulara, germe egzersizleri yaptırtılarak mümkündür. Bu tarz germe egzersizleri ve kısalan kasları gererek lomber bölgede ve alt ekstremite de mobiliteyi arttırmaya, kas spazmını azaltmaya, diskin ve faset eklemlerin beslenmesine yardımcı olur.

Kuvvet Egzersizleri

Kas kuvvetini arttırabilmek için direnç egzersizleri yaptırılmalıdır. Dirençli egzersiz, kasların bir dirence karşı koymasıyla gerçekleşir. Dirençli egzersizleri kasın kuvvetini arttırırken aynı zaman da dayanıklılık ve gücün artışını artması için yaptırılabilir. Kasın kuvvetlenmesi kasın kasılmasıyla mümkün olabilmektedir.

Dayanıklılık Arttırıcı Egzersizleri

Kasın, düşük yoğunlukta tekrar edilen egzersizlerin uzun sure devam ettirebilmesi ise dayanıklılığın artışına neden olmaktadır.

Aerobik egzersizler: Oksijen tüketilerek uzun süre yapılan egzersiz biçimlerine denir. Kişinin vücut sağlığı koruması açısından önem taşıyan bu egzersiz türü aynı zamanda oksijen depolamak için de kullanılan bir yöntemdir.

Anaerobik egzersizler: Vücudun enerji ihtiyacını solunumdan karşılayan ve vücudu oksijensiz çalışmaya neden olan bu nedenden ötürü de kısa süren egzersizlerdir.

Koordinasyon ve Kontrol Egzersizleri

Sinir sistemi ve kas iskelet sisteminin uyum içinde çalışabilmesine koordinasyon denmektedir. Koordinasyon ve kontrol egzersizleri gün yaşamımızda

gerçekleştirmemiz gereken birçok aktiviteyi kolaylaştırmak ve geliştirmek için yapılan egzersiz türleridir (Messe, 2018).

2.5.2 Egzersizin Faydaları

Egzersizin birçok faydası bulunmaktadır. Bunlar; başta fiziksel ve ruhsal sağlık olmakla beraber sosyal ve ekonomik faydalarını saymak mümkündür. Ama buna rağmen Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı araştırmaya göre dünya nüfusunun %60'ından fazlası sağlık problemlerine yol açacak şekilde sedanter yaşamı benimsediğini ortaya çıkarmıştır (Açıl, 2006). 2004 yılında Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) yayınladığı raporda, tüm dünyada bulaşıcı olan hastalıklar dışında, ölüm sebebi olarak temel faktörler arasında, hareketsiz yaşamın sebep olduğunu hastalılar ve bu hastalıktan dolayı yılda 3,2 milyon insanın öldüğünü bildirmiştir (Demirci, 2014). Yapılan bu araştırma sonucun bilim insanları hareketsiz yaşamın, fiziksel ve ruhsal sağlık problemleri yaşan insan sayılarının git gide arttığını ve bunun da kaygıyı yükselttiğini belirtmiştir. Yapılan egzersizlerin kişinin genel sağlığı açısından hem iyileştirici hem de geliştirici etkisi olduğunu söyleyebiliriz (Yıldırım ve ark., 2008).

Egzersizin Sağlık Açısından Faydaları

Egzersizle insanlara sağlığına olumlu katkılarda bulunduğu gelişmeler ve değişimler vardır. Bu olumlu gelişmeleri şöyle sıralayabiliriz.

- Kalp kapasitesini arttırmaya yardımcı olur,
- Nabız dengede tutulmasını destekler,
- Tansiyon düzenler,
- Pompalanan kan miktarı arttırmasına yardımcı olur,
- Beyne daha fazla oksijen gitmesine yardımcı olur,
- Beyin ve damar hastalık yakalanma riski azalır.
- Salgılanan mutluluk hormonu ile stresi azalmasını destekler.
- Mutluluk verir,
- Fiziksel ve ruhsal açıdan enerjik ve zindelik kalmasını sağlar,
- Obezite riskini azaltarak daha sağlıklı bir yaşam sürmesine destekler,
- Akciğer fonksiyonlarını arttırır,
- Kemik yoğunluğunu artmasını destekler,

- Felç olma olasılığını azaltır,
- Cilt sağlığının korunmasını destekler,
- Diyabetle ortaya çıkan belirtileri azaltır,
- Pek çok hastalığın ortaya çıkmasını engellemeye yardımcı olur,
- Kolesterolü düzenler (Bozdağ, 2019: Ersoy, 2004: Evans, 1999).

Sağlık bir yaşamın anahtarı düzenli egzersizden geçmektedir. Egzersizin yapılmasındaki temel amaç; sedanter yaşam tarzının neden olduğu ruhsal ve fiziksel problemlerin önüne geçmek ya da yavaşlatmak, beden sağlığı için gerekli olan fiziksel kapasiteyi arttırma, beden ve ruh sağlığının uzun yıllar sağlıklı kalmasına yardımcı olmaktır. Gelişmiş toplumlarda egzersize olan talebin arttığı görülmektedir. Ayrıca düzenli egzersiz yapmak, kişinin sosyal ve psikolojik olarak da gelişimine yardımcı olmaktadır (Powers ve Thompson, 2007). Egzersize katılım devamlılığıyla kişinin sağlığıyla doğru orantılıdır. Düzenli egzersiz, sağlığın korunması ve devamlılığı için önemli bir unsurdur. Fiziksel kuvvetin ve dinçliğin artmasıyla şeker hastalığının ve kalp rahatsızlıklarını ortaya çıkma riskini azalttığı da faydalar arasında sayılabilir. Egzersiz yapan bireylerin, daha az yorgunluk hissederek dayanıklılığının arttığı, uyku düzen ve kalitesinin olumlu olarak geliştiği görülmektedir (Petersan ve Currien, 2002). Düzenli egzersiz yapan bireylerin ruhsal açıdan da birçok önemli gelişme yaşadığını görülmektedir. Kişinin kendine olan güveninin ve stres yönetimini arttığını, kaygılarının kontrol altına alma konusunda değişimler yaşadığı yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (Akyol, 2019).

Egzersizin Sosyal ve Psikolojik Açıdan Faydaları

Egzersizinle korunan ve geliştirilen beden sağlığı, beraberinde sosyal ve psikolojik olarak da bir iyilik hali yaşanmasına neden olacaktır. Bu yararlarda şu şekilde sıralayabiliriz;

- İşteki performansının armasına yardımcı olur,
- Enerjisinin yükselmesine ve daha aktif çalışmasını destekler,
- Enerjisi yüksek olan kişi egzersiz yapma konusunda daha hevesli olur,
- Öz güvenin gelişmesini destekler,
- Günlük yaşamın getirdiği stresten korunmasına yardımcı olur,
- Daha mutlu bir hayat sürerek ömrünün uzamasını destekler.

- Negatif düşüncelerden uzaklaştırır,
- Agresif yapısını sakinleştirir,
- İnsanlarla olan iletişimini kuvvetlendirir
- Uyku kalitesinin artmasını sağlar,
- Dikkat ve algısının artmasına yardımcı olur,
- Daha üretken olmasını destekler,
- Fiziksel gücün artmasına yardımcı olur,
- Vücut direncinin artmasını destekler,
- Problem çözme yetişinin gelişmesini destekler,
- Karar verme mekanizmasının daha sağlıklı olmasına yardımcı olur (Çavuş ve Cumaliyeva, 2013).

2.5.3 Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Annelerde Egzersiz

Ağrı, genellikle de kronik ağrı, çocukluk yaşlardan itibaren tüm toplumu etkileyen tıbbi ve sosyoekonomik bir problem olarak gündeme gelmeye devam etmektedir. Sağlık kaynakların büyük bir kısmı bu alandaki iyileştirmeye aktarılmaktadır (Jackson ve ark., 2015). Bel, sırt, boyu, omuz gibi artık kronikleşen bu ağrılar, günlük yaşam ve iş yaşantısını olumsuz etkileyen maliyeti yüksek ağrılardır. Araştırmalar incelendiğinde, egzersizin, kas-iskelet sistemi, kardiyovasküler sistem ve merkezi sinir sistemi üzerindeki etkilerinin, sağlık açısından fayda sağladığına dair kanıtlar bulunmaktadır (Daenen ve ark., 2015). Buna karşılık, kişinin yeteri kadar egzersiz yapmamasının sağlığa zararı olduğu da bilinmektedir. Yetersiz egzersizin aynı zamanda bulaşıcı olmayan hastalıklar için bir risk oluşturduğu görülmektedir. Çağımızda yetersiz egzersiz her yaştan yaygınlaşmaktadır (Lee ve ark., 2012).

Egzersiz birçok kaynakta; boyun, bel, sırt ağrısı, osteoartrit, migren ve fibromiyalji gibi yaşam kalitesini etkileyen kronik ağrıların ve yorgunluklarının azalmasına ve hastaların durumunun düzelmesinde etkili bir yöntem olduğu savunulmaktadır (Geneen ve ark.,2017). Her gün düzenli olarak yapılan egzersiz ağrının önüne geçilmesinde de etkili olabilmektedir (Steffens ve ark., 2016). Ciddi ve şiddetli ağrısı olan hastalarda düzenli olarak yapılan egzersizin hem bireysel hem de ekonomik anlamda zararlara uğraması engellenebilir. Egzersizin ağrılarla ilgili faydaların yanı sıra kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların önlenmesinde, esneklik

dayanıklılık gibi parametrelerin gelişmesinde, kemik sağlığının korunmasında ve psikolojik sağlığın iyilik halinin devam etmesi konusunda faydaları da bilinmektedir. Psikolojik sağlık bozulmasında, kronikleşen ağrıların etkisi oldukça sık rastlanan bir durumdur. Bu olumsuzlukların engellenmesinde egzersiz önemli bir strateji olarak düşünüle bilinmektedir (Kroll, 2015). Egzersizin, sağlık üzerindeki olumlu etkileri görebilmek için egzersiz sağlayıcıların, bu tarz ağrı yaşayan kişiyi çok iyi tanıması ve egzersiz programlarını kişileştirmesi gerekmektedir. Yaptırılan egzersizin kişinin sağlığına, yaşadığı ağrılara ve ruh durumuna etkileri anlatılmalıdır. Egzersiz kişini ihtiyaçları doğrultusunda verilmeli ve kişiye göre uyarlanmalıdır. Süreklilik arz edebilmesi ve yaşanılan sıkıntıların azaltılması ya da bu ağrılardan kurtulması için egzersiz keyifli bir hale getirilerek verilmelidir (Booth ve ark.,2017).

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışmada deneysel yöntem kullanılmıştır. Süreli bir uyaranın bazı değişkenler üzerine etkisinin incelendiği, bir deney grubunun ön test ve son test ölçümlerini içeren çalışma deseni kullanılmıştır.

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma, Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı'na bağlı Özel Metin Sabancı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Özel Hıfzı Özcan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Metin Sabancı Aile Danışma Merkezi'nin ilk değerlendirme kurulunda, hareket analizi veya ortopedi konsültasyon birimlerinde takip edilen ve hastane tanısı SP olan çocukların saptanan fiziksel ve psikolojik sağlıkla ilgili konulardan şikâyetçi olan, 26-40 yaş arası (35,03±4,02 yıl yaş) 27 anneler ile yapılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme/ edilmeme kriterleri; tanısı SP spastik Kuadripleji (tüm vücut tutulumu) tanısı almış çocuğa sahip, en az 6 (altı) aydır belirlenen fiziksel ve psikolojik sağlık problemlerinden şikâyetçi olan 26-40 yaş aralığında egzersiz yapmaya engel herhangi bir sağlık problemi olmayan 30 anne gönüllü olarak dahil edilmiştir. Sürekli ilaç kullanan, sakatlık geçirmişi olan ve tam anlamıyla rehabilite edilemeyen, ağrı şikâyeti ile doktora müracaat etmiş ve ilaç tedavisi gören, doğuştan ortopedik dezavantajlı grupta olan ve son 6 ay içerisinde herhangi bir spor egzersiz programına katılan anneler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.3. Etik

Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Olan Annelere Uygulanacak Olan Egzersizin, Fiziksel ve Psikolojik Durumlara Etkilerinin Araştırılması amacıyla yapılacak olan bu araştırmanın yöntem, araştırma grubu ve uygulama şekli Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi "Klinik Araştırma Etik Kurulu" tarafından 07.05.2020 tarihinde onaylanmıştır (Protokol No: 2020-07). Çalışmaya başlanılmadan önce uygulama ve ölçümlerle ilgili bilgilendirmeler yapılarak sözlü onamlar alınmıştır.

3.4. Veri Toplama

Testler yapılmadan önce gönüllü katılımcılar bilgilendirildi. Uygulanacak anketler için havalandırılmış, sakin, sıcaklık değerleri ayarlanmış bir ortam hazırlandı. Kas kuvveti ölçümlerinden önce sakatlanma riskini azaltmak için gönüllülere 15 dk. ısınma programı verildi.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan annelere; yaş, boy, kilo, medeni durum, eğitim düzeyi, mesleği, çocuk sayısı, engelli çocuğunun yaşı, cinsiyeti, tanısı hakkındaki tanımlayıcı bilgilerin alınmasını amaçlayan, araştırmacı tarafından tasarlanmış ve 14 sorudan oluşan kişisel bilgi formu kullanılmıştır (Ek 1).

3.4.1. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Kısa Form)

1987 Yılında Ware'nin tasarladığı, bireylerin yaşam kalitelerini değerlendiren bir ölçektir. Türkçe geçerlilik çalışmaları ise Koçyiğit ve arkadaşlarının tarafından yapılmıştır (Ware, 1992: Koçyiğit ve ark., 1999). Her hasta grubuna uygulanabilen kısa ve kolay bir ölçektir. Ölçek 36 sorudan oluşmakta olup 8 alt başlığa ayrılarak bireyin fonksiyonel seviyesini ölçmeyi hedeflemektedir. Anket 0 ile 100 arasında puanlanarak değerlendirilir. Gönüllülerin yaşam kalitesi ölçeğinin sonuçları, "1.Fiziksel Fonksiyon, 2. Fiziksel Rol Güçlü, 3.Ağrı, 4.Genel Sağlık Algısı, 5.Vitalite 6.Sosyol İşlevsellik, 7.Emosyonel Rol Güçlüğü, 8. Mental Sağlık" şeklinde sınıflandırılarak puanlanmıştır. Sekiz alt parametrede de farklı skorlamalar ile sonuçlandırılan skorun artışı sağlık durumundaki gelişme oranın yükseldiğini gösterir (Koçyiğit ve ark., 1999).

Short Form (SF-36); Yaşam kalitesini ölçen genel bir ölçektir. Türkiye için bedensel hastalığı olanlarda geçerlilik ve güvenilirliği Koçyiğit ve ark. tarafından tanımlanmıştır. Ölçek 8 skaladan oluşur; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlülüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlülüğü ve metal sağlık. Bunlarda ilk dördü fiziksel kompanent skoru, son dördü metal kompanent skoru olarak bilinir. Her skala 0-100 arasında puanlanır ve puan ne kadar yüksekse yaşam kalitesinin o kadar iyi olduğu anlaşılır.

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama öncesi ilk anket uygulaması yapıldı. Çalışma bittikten hemen sonra son anket uygulaması yaptırılarak çalışma tamamlandı.

3.4.2. Dinamometre ile Kas Kuvveti Ölçümleri

3.4.2.1. Sırt Kuvvet Ölçümü

Ölçümler takkei marka sırt bacak dinamometresi ile yapıldı. Deneklere 5 dakika ısınma yaptırıldıktan sonra ölçümler alındı. Denek ayakta, bacaklar gergin dinamometre sehpasına çıkarıldı. Kollar gergin sırt düz ve gövde hafifçe öne eğik şekilde durarak dinamometrenin barı tutturuldu. Kuvvetli bir şekilde yukarıya doğru çekildi ve dinamometrenin göstergesi maksimum seviyede durunca skor kaydedildi. Bu ölçüm 1 dakika arayla, 3 kez tekrarlatıldı ve en yüksek skor kayda geçildi (Orchard ve ark.,1997: Baache, 1997).

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama öncesi ilk test alındı ve çalışma bittikten hemen sonra son test alınarak çalışma tamamlandı.

Bacak Kuvvet Ölçümü

Ölçümler, takkei marka sırt bacak dinamometresi ile yapıldı. Deneklere 5 dakika ısınma yaptırıldıktan sonra ölçümler alındı. Denek ayakta, sırtı düz vaziyette dinamometrenin platformuna çıkartıldı. Dinamometre barının zinciri istenilen diz açısına gelecek şekilde ayarlandı. Bacaklar 130-140 derece bükük şekilde, avuç içleri vücuduna bakarak dinamometrenin tutamacından tutturuldu. Denek sırt kaslarını kullanmadan, dizlerini yavaşça; fakat kuvvetli şekilde gererek dinamometrenin göstergesi maksimum seviyesinde durunca skor kaydedilir. Bu ölçüm 1 dakika arayla, 3 kez tekrarlatıldı ve en yüksek skor kayda geçildi (Orchard ve ark.,1997: Baache, 1997).

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama önce ilk test alındı ve çalışma bittikten hemen sonra son test olarak tekrar ölçümler aynı şekilde tekrar alındı.

3.4.2.2. Kavrama Kuvveti Ölçümü

Ölçümler, takkei marka el dinamometresi ile yapıldı. Deneklere 5 dakika ısınma yaptırıldıktan sonra ölçümler alındı. Ayakta, deneğin orta parmağı dinamometrenin orta kısmına dik gelecek şekilde ayarlandı. Cihaz yanda paralel bir şekilde, hareket ettirilmeden, mümkün olduğunca güç bir şekilde sıkılır ve göstergesi maksimum seviyesinde durunca skor kaydedilir. Bu ölçüm 1 dakika arayla, 3 kez tekrarlatıldı ve en yüksek skor kayda geçildi (Sogabe ve ark., 2009: Orchard ve ark., 1997).

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama önce ilk test alındı ve çalışma bittikten hemen sonra son test olarak tekrar ölçümler aynı şekilde tekrar alındı.

3.4.3. Manuel Kas Testi

3.4.3.1. Ön Kol Supinatörleri

Deneklere 5 dakika ısınma yaptırıldıktan sonra ölçümler alındı. Denek oturur vaziyette uygulama başlatıldı. Orta (3), İyi (4) ve Normal (5). Kol gövdeye bitişik, dirsek 90º fleksiyonda ve ön kol pronasyonda iken supinasyona götürülür. Ön kol supinasyona götürülürken direnç alınamıyorsa 3, alınabiliyorsa 4 ya da 5 değeri verilir. Zayıf (2), Eser (1) ve Sıfır (0): Supinasyon hareketinin yarısı yapılabiliyorsa 2, kas palpe edildiğinde kontraksiyon elde ediliyorsa 1, edilmiyorsa 0 değeri verilir (Bohannan, 1997).

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama önce ilk test alındı ve çalışma bittikten hemen sonra son test olarak tekrar ölçümler aynı şekilde tekrar alındı.

3.4.3.2. Ön Kol Pronatörleri

Deneklere 5 dakika ısınma yaptırıldıktan sonra ölçümler alındı. Denek oturur vaziyette uygulama başlatıldı. Orta (3), İyi (4) ve Normal (5). Kol gövdeye bitişik, dirsek 90º fleksiyonda ve ön kol supinasyonda iken pronasyona götürülür. Kol pronasyona giderken direnç alamıyorsa 3, alabiliyorsa 4 ya da 5 değeri verilir. Zayıf (2), Eser (1) ve Sıfır (0): Pronasyon hareketinin yarısı yapılırsa 2, pronator teres liflerinden kontraksiyon alınabilirse 1, alınamıyorsa 0 değeri verilir (Bohannan, 1997).

Çalışma için planlanan 8 haftalık uygulama önce ilk test alındı ve çalışma bittikten hemen sonra son test olarak tekrar ölçümler aynı şekilde tekrar alındı.

3.5. Genel Süreç

Çalışmanın yapılabilmesi için Türkiye Spastik Çocuklar Akademik Kurul toplantısında çalışmayla ilgili bir sunum yapılmıştır. Yapılan başvuru ve sunum sonucunda "Çalışma başvurunuz değerlendirilmiş ve Akademik Kurulumuz tarafından merkezimizde yapılması uygun görülmüştür" ibareli yazılı ve resmi bir onay alınmıştır (Protokol No: TSCV.200.020.166). Çalışma ile ilgili görevlendirilen kurum yöneticisiyle çalışmanın uygulama aşaması için zaman ve mekân planlaması yapılmıştır. Gerekli duyurular yapılarak araştırma ile ilgili katılımcılara bilgilendirme

yapılmıştır. Belirlenen kriterler doğrultusunda uygun olan 30 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılar çalışma öncesinde "Egzersiz yapmasında herhangi bir sakınca yoktur" ibaresi olan, bir sağlık kuruluşundan alınmış bir sağlık raporu alınmıştır. Belirlen tarihlerde, egzersiz uygulamalarına başlamadan önce test ve anketler uygulamalarının güvenirliği ve geçerliliği açısında, kurumda görev alan bir fizyoterapistten destek alınmıştır. İlk testler bitikten sonra egzersiz programları uygulanmaya başlanmıştır.

Egzersiz Protokolü

Amerikan Spor Hekimliği Birliği (ACSM) ve Amerikan Diyetisyenler Birliği (AODA) ortak yayınladığı kılavuza göre, yetişkin sedanterlerin haftanın her günü veya haftanın en az üç günü, minimum otuz dakikalık orta şiddette aktivite yapması gerekli olduğunu bildirmiştir (Pate ve ark.,1995).

Çolakoğlu'nun (2008), on iki haftalık yapılan egzersiz programının genç, orta yaslı ve postmenapozal bayanların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerindeki faydalarını araştırmak için yaptığı çalışmada; haftada üç gün, ellişer dakikalık aerobik ve kalistenik egzersiz programlarına katılmıştır. Uygulanan egzersiz programları sonucunda bütün katılımcıların aerobik güçte, mekik, sınav ve el kavrama kuvveti ölçüm karşılaştırılması sonucunda anlamlı gelişmeler meydana geldiği, uzun süre uygulanan egzersizlerin farklı yaslardaki bayanlarda benzer olumlu değişikliklere neden olduğu sonucu varılmıştır.

Çalışmamıza dahil edilen egzersiz programı, karvonen metoduna göre %60-70 şiddetinde, 8 hafta boyunca haftada 3 gün, günde 60 dakika olarak yaptırılmıştır. Egzersiz programında içerik olarak; aerobik step, zumba, Tai-Bo Balance, pilates, nefes egzersizler ve yoga çalışmaları içeren egzersiz çalışmaları yaptırılmıştır. Çalışmanın ilk 5dk dakikasında ısınma egzersizleri yaptırılmıştır, ardında 20 dakika bir kardio egzersizi, kalan 30 dakika bölgesel çalışma, son 5 dakika da ise soğuya egzersizleri yaptırılarak günlük çalışma sonlandırılmıştır. 8 haftanın sonunda araştırmanın uygulama aşaması bitirilmiş. Hemen ardında yine destek aldığımız fizyoterapistin son testleri katılımcılara uygulanmasıyla araştırma sonlandırılmıştır. Araştırma sonuçları katılımcılar ve Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Akademik Kurul ile paylaşılmıştır.

a. Step Aerobik

Spor salonlarında grup halinde yapılan egzersiz türüdür. Müzik eşliğinde, eğlenceli bir ortamda zevkle vakit geçirmek için uygulanabilecek bir spor branşıdır. Kondisyon kazanma, kilo verme ve rehabilitasyon amaçlı yapılan birçok egzersiz faaliyetini eğlenerek yapabilme olanağı sağlar. Stresin azaltma konusunda da yardımcı olan önemli egzersiz türlerinde biri olarak da söylenebilir (Hoeger, 2010).

b. Zumba

Zumba fitness ise dans egzersizlerinin Latin Amerikan dans ve müziğinden örnek alınarak oluşturulan bir türüdür. Egzersizler, Latin danslarının temel adımlarının aerobik egzersizleriyle harmanlanıp zenginleştirilmiştir. Bu egzersiz türünün hedefi; kalori yakımın ve dayanıklılığı artırmak ve kardiyovasküler sistemi geliştirmektir (Ljubojevic ve ark., 2014).

c. Tai-Bo Balance

Dövüş sanatının; aerobik, dans, kixbox ve dumbell egzersizleriyle birleştirilerek yapılan bir antreman programıdır. Kardiyovasküler egzersizi olmasının yanı sıra kas gücünü arttırmada ve esnekliğin geliştirilmesine yardımcı olur (https://www.fitolsam.com, 2020).

d. Pilates

Pilates, vücudunuzun forma girmesi, esnekliğinizi geliştirmek, denge ve koordinasyonunuzu parametrelerimizi geliştirebilmek, psikolojik ve fiziksel sağlığımızı geliştirmek için yer egzersizlerinden oluşan, ekipmanlar kullanarak direnç sağlamak için de yapılan bir egzersiz türüdür (Karter 2004).

e. Nefes Egzersizleri

Vücudunuzun daha çok oksijenle beslenmesini sağlayarak sağlıklı bir döngüye kavuşmanıza sağlayan bir çalışma tekniğidir. Hem fizyolojik hem de psikolojik sağlığın iyilik halinin korunması ya da geliştirilmesi için uygulanan, Doğu felsefesinin meditatif etkileriyle birleştirilmiş bir tekniktir. Psikolojik ve fiziksel rahatlamayı destekleyen günümüzde çokça rastladığımız egzersiz programlarından biridir (https://nptipmerkezi.com, 2020).

f. Yoga

Zihin ve beden arasında uyumu sağlamayı hedefleyen, manevi bir egzersiz türüdür. Yoganın yaklaşımı yaşamın her alanında uygulamak mümkündür. Hastalıklardan korunmak, sağlıkla ilgili her türlü bozulmaların düzetmede destek veren önerilen bir yöntem olarak bilinmektedir (Bhavanani, 2009).

HAFTALIK EGZERSİZ PROGRAMI		
Pazartesi	**Çarşamba**	**Cuma**
5 dk Isınma	5 dk Isınma	5 dk Isınma
20 dk Aerobik	20 dk Zumba	20 dk Tai-Bo Balance
30 dk Pilates	30 dk Nefes Egzersizleri	30 dk Yoga
5 dk Soğuma	5 dk Soğuma	5 dk Soğuma

3.6. Araştırmanını Sınırlılıkları

Bu araştırma; Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı'na bağlı Özel Metin Sabancı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Özel Hıfzı Özcan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Metin Sabancı Aile Danışma Merkezi'nin ilk değerlendirme kurulunda, hareket analizi veya ortopedi konsültasyon birimlerinde takip edilen ve hastane tanısı SP, spastik Kuadripleji ,olan çocukların saptanan fiziksel ve psikolojik sağlıkla ilgili konulardan şikâyetçi olan, 26-40 yaş arası (yaş Ort.: 35,03±4,02) 27 anneyle sınırlandırılmıştır.

3.7. Verilerin Analiz Yöntemi

Araştırmada kullanılan ölçek sonucunda elde edilen ham veriler standart puanına çevrilmiştir. Standart puana çevirme işlemi ardından her ölçek sonucu kodlanarak bilgisayara kaydedilmiştir. Ön test ve son test ölçümler sonuçlarından elde edilen veriler SPSS 22 istatistik paket programda değerlendirildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile test edildi. Ölçüm sonuçları, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak sunuldu. Ön test ve son test ölçümlerin karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t testi uygulandı. ($p<0.05$) değeri anlamlı kabul edildi. Katılımcıların genel demografik özelliklerinden yaş, boy, vücut ağırlığı ve vücut kütle indeksi değerlerine ait dağılımda maksimum, minimum, aritmetik ortalama ve standart sapma (ss) olarak verilmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı İstatistikler Değerleri (n = 27).

Değişkenler	N	Min	Max	X	Ss
Yaş (yıl)	27	26,00	40,00	35,03	4,02
Boy (m)	27	1,55	1,78	1,64	0,06
Vücut Ağırlığı (kg)	27	52,00	92,00	67,88	10,45
Vücut Kütle İndeksi (kg / m^2)	27	19,50	33,80	25,05	3,88

Tablo 4.1'de çalışmaya katılan 27 gönüllü annenin tanımlayıcı bulgularına ait verilerin dağılımlar incelendiğinde; yaş ortalamalarının 35±4,02, boy otarmalarının 1,64±0,06, VKİ ortalamalarının 25,05±3,88, kilo ortalamalarının ise 67,88±10,45 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Ön Test- Son Test Kilo ve VKİ Değerlerine Ait Dağılım (n=27)

Değişkenler		X	Ss	t	p
Vücut Ağırlığı (kg)	Ön Test	67,88	10,45	2,980	**0,006****
	Son Test	65,22	8,58		
Vücut Kütle İndeksi (kg/m^2)	Ön Test	25,05	3,88	2,624	**0,008****
	Son Test	24,06	2,89		

***p<0,01*

Tablo 4.2 incelendiğinde, gönüllülerin kilo ve VKİ'ne ait ön test ve son test değerleri karşılaştırıldığında, ölçümler arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir p<0,05.

Tablo 3 Ön Test- Son Test Kas Kuvveti Değerlerine Ait Dağılım (n=27)

Değişkenler		X	Ss	t	p
Sırt Kuvveti (kg)	Ön Test	47,42	14,76	-2,797	**0,010***
	Son Test	48,56	14,83		
Bacak Kuvveti (kg)	Ön Test	102,03	32,42	-2,268	**0,032***
	Son Test	103,42	34,44		
Sol El Kavrama Kuvveti (kg)	Ön Test	62,57	7,49	-2,705	**0,012***
	Son Test	63,703	7,86		
Sağ El Kavrama Kuvveti (kg)	Ön Test	57,45	7,95	0,242	0,810
	Son Test	57,04	13,17		

**p<0.05*

Tablo 4.3 incelendiğinde, gönüllülerin ön test ve son testleri sonuçları karşılaştırıldığında sırt, bacak, sol el kavrama kuvveti, özelliklere ait değişkenler arasındaki farkın p<0,05 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sağ el kavrama kuvvetide yapılan ön test son test sonuçlarında ise anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir.

Tablo 4. Ön Test- Son Test Manuel Kol Kas Testi Değerlerine Ait Dağılımı (n=27)

Değişkenler		X	Ss	t	p
Sağ Kol Supinasyon	Ön Test	3,51	0,75	-2,798	**0,010***
	Son Test	3,88	0,89		
Sol Kol Supinasyon	Ön Test	2,96	0,51	-3,606	**0,001****
	Son Test	3,29	0,66		
Sag Kol Pronasyon	Ön Test	3,33	0,62	-5,586	**0,000****
	Son Test	4,00	0,67		
Sol Kol Pronasyon	Ön Test	2,92	0,54	-4,647	**0,000****
	Son Test	3,44	0,697		

**p<0,05 **p<0,01*

Tablo 4.4 incelendiğinde, gönüllülerin ön test ve son testleri sonuçları karşılaştırıldığında Sağ Kol Supinasyon özelliklere ait değişkenler arasındaki farkın p<0,05 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sol Kol Supinasyon, Sağ Kol Pronasyon, Sol Kol Pronasyon ön test son test değerleri karşılaştırıldığınsa ise değişkenler arasındaki farkın p<0,01 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5. Ön Test- Son Test SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğine Ait Dağılım (n=27)

Değişkenler		X	Ss	t	p
Fiziksel Fonksiyon	Ön Test	64,07	23,98	-3,695	**0,001****
	Son Test	78,05	23,43		
Fiziksel Rol Güçlüğü	Ön Test	28,70	44,23	-3,760	**0,001****
	Son Test	67,03	38,31		
Ağri	Ön Test	38,98	24,67	-5,863	**0,000****
	Son Test	55,29	25,00		
Genel Sağlık	Ön Test	52,83	20,80	-2,618	**0,015***
	Son Test	58,35	18,18		
Vitalite	Ön Test	30,92	22,78	-5,732	**0,000****
	Son Test	49,85	19,17		
Sosyal İşlevsellik	Ön Test	42,13	25,76	-3665	**0,001****
	Son Test	56,57	20,53		
Emosyonel Rol Güçlüğü	Ön Test	31,96	39,73	-4,233	**0,000****
	Son Test	77,66	32,55		
Ruhsal Sağlık	Ön Test	40,85	20,60	-5,485	**0,000****
	Son Test	56,19	19,57		

p<0,05 **p<0,01

Tablo 4.5 incelendiğinde ise katılımcıların ön test son test sonuçları karşılaştırıldığında Genel Sağlık özelliklere ait değişkenler arasındaki farkın p<0,05 düzeyinde, Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel Rol Güçlüğü, Ağrı, Vitalite, Sosyal İşlevsellik, Emosyonel Rol Güçlüğü ve Ruhsal Sağlık farkın ise p<0,01 düzeyinde anlamlı olduğu, tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Engelli çocuğa sahip olmanın depresif belirtileri artırdığını, mental sağlığı bozduğunu ve bu faktörlerin fiziksel sağlığı olumsuz etkilediğini savunmuşlardır. Yapılan bir çalışmada, fiziksel engelli çocuğun bakımını birinci dereceden üstlenen kişilerde bel ağrısı riskinin yüksek olduğu kanısına varılmıştır.

Brown ve Gerberich (1993), çocuk bakım işinde çalışan 440 kişide yaptıkları araştırmada işle ilgili yaşadıkları fiziksel sağlık problemlerine incelendiğinde, tüm fiziksel problemlerin %34'ünün bel bölgesinde, %20'sinin alt ekstremite, %12'sinin üst ekstremite ve %13'ünün de birden fazla bölgede olduğunu ve tüm sırt yaralanmalarının %49'unun da çocuğu kaldırma ile bağlantılı olduğu kanıtlanmıştır.

Owen ve ark (1994), çocuk bakma işinde çalışanları fiziksel sağlık problemleri ile ilgili riskler incelenmiştir. Çocuk bakım sırasında fiziksel olarak en çok zorluk yaşadığı durumların, çocuğun günlük bakımını yaparken kaldırma, eğilme ve çömelme gibi postürel çalışmalar olarak tanımlamıştır. Engelli çocuğa sahip olmanın depresif belirtileri artırdığını, mental sağlığı bozduğunu ve bu faktörlerin fiziksel sağlığı olumsuz etkilediğini savunmuşlardır.

Arıkan ve ark (2010,) bel ağrısı çeken bayan üzerinde yaptıkları çalışmada farklı müdahalelerin kronik bel ağrısını azaltıp hastalığı çeken insanların yaşam standardını ne kadar geliştirebileceği üzerinde durulmuştur. Bel okulu programı klinik tedaviye alternatif olarak alınmış, bel okulu grubuna bilgi ve egzersiz programı uygulanmıştır. Klinik grubunda vücut ağrısı, zindelik ve akıl sağlığı açısından üç ölçütte gelişme gözlenirken, egzersiz grubunda gelişmeler daha fazla ve hastaların yaşam standardını arttırmada etkili olduğu bildirilmektedir.

Çalışmamızda yapılan değerlendirmelerde serebral palsili çocuğun bakımını birinci dereceden üstlenen annelerin bel ağrısının yoğunlukta olduğu tespit edilmiştir.

Fiziksel engelli çocukların anneye bağımlılık durumlarına göre anneye ihtiyaç durumları artar. Bağımlılığın derecesine bağlı olarak annedeki fiziksel yüklenme sebebiyle kas iskelet sistemi problemlerinin daha kolay ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

Tonga ve ark (2008), araştırmalarında engelli çocuğun annelerine bağımlılıklarının artmasının ağrı şiddetiyle doğru orantılı olduğu saptamıştır. Yürüyemeyen SP'li çocuğa sahip annelerin ağrı şiddetinin fazla ve süresinin daha uzun olduğunu belirlemiştir.

Araştırmamızda KMFSS sınıflandırma sistemine göre çocukların ambulasyon durumları belirlenmiştir ve anneye bağımlılığı yüksek olan 4-5 seviyesindeki çocukların annelerine düşen yük miktarı arttığından dolayı fiziksel ağrıların yoğun olduğu görülmüştür. Yapılan birçok çalışmada görüldüğü gibi çalışmamızda da yük arttıkça annelerin fiziksel problemlerinde de artış dolayısıyla da yaşam kalitelerinde düşüş saptanmaktadır.

Özmen ve ark (2012), yapmış olduğu çalışmada, fiziksel engelli çocukların anneye bağımlılık durumlarına göre anneye ihtiyaç durumları arttığını ve bağımlılığın derecesine bağlı olarak annedeki fiziksel yüklenme sebebiyle kas iskelet sistemi problemlerinin daha kolay ortaya çıkacağı ortaya koymuştur.

SP'li çocuğun ağırlığının artması, uzun süreli ve tekrarlı hareketler, belde zorlanmaya neden olan eğilme, kaldırma ve taşıma gibi aktiviteler riski arttırabilmektedir. Çocuğu taşıma esnasında vücuttan uzak tutulması üst ekstremite, omuzlar ve bele binen yükü de arttırır.

Çocuğun yaşı ilerledikçe kilosu artacak, annenin çocuğu taşıması zorlaşacaktır. Bu nedenle annenin fiziksel problemleri de artış gösterecektir. Birçok araştırmada görüldüğü gibi çocuğun ağırlığı arttıkça annede nükseden fiziksel problemlerin boyutunda da artış olacağı sonucuna varılacaktır.

Brehaut ve ark (2004), bakım verenler üzerinde yaptıkları bir çalışmada, fiziksel ve psikolojik açıdan değerlendirme yapmışlardır. Sonuç olarak SP'li çocuk bakımı veren kişilerde %35 oranında bel ağrısı görülürken, sağlıklı çocuk bakımı veren kişilerde %12,2 oranında bel ağrısı görüldüğü tespit edilmiştir. Kutuluş (2010), ise yapmış olduğu bir çalışmada çocuğun bağımsızlık seviyesine göre, annelerde görülen sırt ağrısının değişiklik gösterdiğini belirtmiştir. Buna göre çocuğunun engelli olması, annelerde görülen bel ağrı riskini artırmaktadır.

Psikolojik ve psikososyal risk faktörlerinin fiziksel sağlık problemleriyle doğrudan ilişkisi olduğunu saptamıştır. Tong ve ark (2003), yapmış olduğu

araştırmalarında kişinin yaşadığı fiziksel sağlık problemlerinin psikolojik ve fiziksel faktörlerle ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Tong ve ark (2003). Göre bakımı üstlene kişinin psikolojik durumu fiziksel ağrılarıyla ilişkilidir. Benzer şekilde yapılan başka bir çalışmada psikolojik sağlık problemlerinin sadece kronik ağrılara neden olmadığı, aynı zamanda akut ağrının kronik problemlere dönüşmesinde de neden olabileceğini belirtilmiştir.

Kırılmaz ve ark (2016), konuyu başka bir bakış açıyla değerlendirmiş ve bazı araştırmalarında psikolojik ve psikososyal risk faktörlerinin fiziksel sağlık problemleriyle doğrudan ilişkisi olduğunu saptamıştır.

Callaghan ve ark (1993), düzenli olarak yapılan egzersizin, kişinin depresif durumunu azalttığını, genel sağlık durumunu ve iyilik halini geliştirdiğini belirlemiştir. Kırılmaz ve ark (2016), çalışmasında ise psikolojik ve psikososyal risk faktörlerinin fiziksel sağlık problemleriyle doğrudan ilişkisi olduğunu saptamıştır.

Akmeşe ve ark (2011), SP'li çocuğa sahip annelerde yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmasında, sosyal fonksiyon ve enerji parametreleri hariç genel SF-36 ortalaması sağlıklı çocuğa sahip annelere göre önemli ölçüde düşük çıkmıştır.

Yapmış olduğumuz çalışmada, egzersiz öncesi ve sonra ağrı ve genel sağlık durumları arasındaki farklılıklar karşılaştırıldığında anlamlı sonuçlar olduğu ortaya konulmuştur. Gillison ve ark (2009), erişkin hasta ve sağlıklı popülasyonda, egzersiz yaklaşımları ile sübjektif yasam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları derlemenin sonucunda, grup halinde yapılan hafif egzersizler ile genel anlamda yasam kalitesinde artış sağlandığını, fiziksel anlamdaki yasam kalitesindeki gelişmelerin ise daha ziyade orta şiddetli egzersiz programları ile elde edildiğini göstermiştir.

Bize ve ark (2007), yapmış oldukları derlemenin sonucunda, kişinin kendisi tarafından belirtilen fiziksel aktivite seviyesi ile sağlıkla ilişkili yasam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu, yüksek fiziksel uygunluk seviyesindeki erişkinlerde, yasam kalitesinin de daha yüksek değerlerde seyrettiği yönünde genelleme yapmıştır.

Yapmış olduğumuz çalışmamızda; kuvvet, dayanıklılık, esneklik parametreleri geliştirmek üzerine bir egzersiz programı planlanıştır. Sağlığın önemli parametrelerinden olan esneklik, dayanıklılık ve kuvvet konularında çalışmaya başladığımız andan sonra gönüllüler gelişim göstermiş olup ve devamlılığını sürdüren

annelerde fiziksel ve psikolojik sıkıntılarda iyileşmeler ve azalmalar olmuş ve de yaşam kalitesi ölçümlerinde de yükselmeler saptanmıştır.

Imayama ve ark (2011), orta yaslı bayanlar ve erkekler üzerinde yaptıkları çalışmada haftada üç gün 60 dakikalık aerobik egzersizin fazla kilolu insanların yasam kalitesini geliştirdiğini saptamış olup, yasam kalitesini ölçmek için Kısa Form-36'yı kullanmıştır.

Çalışmamızı destekleyen bu araştırmalar, düzenli olarak yapılan egzersizin fiziksel ve psikolojik sağlığı olumlu yönde etkilediği buna paralel olarak da kişinin yaşam kalitesini yükselttiği saptanmıştır

Egzersiz programımıza, başlamadan önce ve sonrasında bazı ölçümlerle ile iş ve ev işleri ağrı, genel sağlık, kişisel bakım, ağırlık kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, sosyal yaşam ve parametreleri fonksiyonel yetersizlik açısından değerlendirilmiş, bu ölçümler sonucu egzersizden sonra fiziksel sağlık açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Fiziksel ve psikolojik sağlıkla ilgili problem yaşayan kişilerde fonksiyonel yetersizliklerin giderilmesi, ağrının azaltılması, sosyalleşme ve bel sağlığını koruma açısından yapılan çeşitli egzersizlerin olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Egzersiz fiziksel sağlıkla ilgili problem yaşayan kişilerde var olan durumunun iyileştirmesiyle birlikte sosyal ve psikolojik durumuyla ilgili de önemli etkileri saptanmaktadır. Bu nedenle fiziksel sağlığıyla ilgili sıkıntı yaşayan kişilerde yaşam kalitesinin arttırılması da egzersizle mümkün olmaktadır.

Egzersiz ile yasam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için yaptığımız araştırmamızda, SP'Lİ çocuğa sahip anneler için meydana gelen yasam kalitesindeki değişimleri anlamada "SF-36 Kısa Form" kullanılmış ve egzersiz ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi tespit etmede güvenilir bir ölçek olduğunu ve çalışmamızda da kanıtlanmıştır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

26-40 yaş arası SP'li Spastik Kuadripleji tanısı almış çocuğa sahip olan 27 anne üzerinde yaptığımız bu çalışmada test tekrar test yöntemi kullanılarak egzersizin çocuğun bakımı sırasında meydana gelen fiziksel ve psikolojik sağlık problemleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Yaptığımız egzersiz programının etkinliğini kıyaslanması açısından egzersize başlamadan önce yaşam kalitesi ve kas kuvvetine dair değerlendirmeler alınmış, Uygulama için belirlene 8 hafta haftada 3 günlük egzersiz programı bitimimde tekrar testlenerek istatiksel veriler elde edilmiştir. SP'li çocuğa sahip annenin yaşam kalitesi değerlendirmelerinde, kas kuvvet ölçüm sonuçlarında anlamlı sonuçlar çıkmıştır. Bu olumlu gelişmeler doğrultusunda da yaşadığı fiziksel ve psikolojik sağlık problemlerinde azalmaklar saptanmıştır.

Gönüllülerin kilo ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin dinamometre ile yapılan, sırt kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin dinamometre ile yapılan, bacak kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin dinamometre ile yapılan, Sol el kavrama kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin dinamometre ile yapılan, Sol el kavrama kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın anlamlı olmadığı tespit edildi. Gönüllülerin manuel kas testi uygulanarak yapılan, Sag Kol Supinasyon kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin manuel kas testi uygulanarak yapılan Sol Kol Supinasyon, Sag Kol Puronasyon, Sol Kol Puronasyon kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,01$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi. Gönüllülerin manuel kas testi uygulanarak yapılan Sol Kol Supinasyon, Sag Kol Puronasyon, Sol Kol Pronasyon kuvvet ölçümü ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,01$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi.

Gönüllülerin 8 alt başlık altında yapılan değerlendirmelerin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlülüğü, ağrı, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlülüğü ve

metal sağlık ön test ve son test sonucu karşılaştırıldığında, arasındaki farkın $p<0,01$, genel sağlık ise $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olduğu tespit edildi.

Engelli bir çocuğa sahip olmak ebeveynler için yıpratıcı bir süreçtir. Fiziksel ve psikolojik sağlığın korunması ailenin yaşam kalitesini yükselteceği gibi engelli çocuğun bakımı sırasında verimli olma oranı da artacaktır. Engelli bir çocuk için rehabilitasyon çok önemli bir süreçtir. Çocuğun iyilik halinin korunması ve ilerleme kaydedebilmesi için ailenin desteği çok önemlidir. Ama çocuğunun gelişim gösterebilmesi için öncelikle ebeveynlerin bu süreçte fiziksel ve mental sağılığını korumaktan geçtiği bilinmektedir. Zor ve stresli olan bu süreç çeşitli yollardan desteklenerek kolaylaştırılabilinir. En kolay ve ekonomik yöntemlerden biridir egzersiz. Annenin kendi için ayırdığı 1 saat hem fiziksel hem de psikolojik rahatlama için yeterli olacaktır.

Konuyu daha geniş kitlelere ulaşabilmek adına değerlendirecek olursa engelli çocukların rehabilitasyon aldıkları merkezler annelere bu konuda destek verebilir. Çocukları seanslarını alırken annelerde bir uzman yardımıyla gruplar halinde sosyal bir ortamda egzersizlerini yaparak sağlık hallerini devam ettirebilirler.

Spor alanındaki uzmanların da bu alanda daha çok atılımda bulunmaları hem yeni iş imkanlarının açılmasına hem de maksimum fayda sağlayarak dolaylı yoldan dezavantajlı grup olarak nitelendirdiğimiz engelli çocuklara daha fayda sağlanmasını desteklemiş olunacaktır.

Çocukları seanslarını alırken annelerde bir uzman yardımıyla gruplar halinde sosyal bir ortamda egzersizlerini yaparak sağlık hallerini devam ettirebilirler.

Belediye spor birimleriyle ortak bir çalışma yapılarak engelli çocuğa sahip annelere fiziksel ve psikolojik problemleri dahilinde egzersiz reçetesi uygulanarak gelişimleri gözlenebilir.

Aile danışma merkezlerinin çalışmalarına bu konuda dahil edilerek daha çok anne spora yönlendirilebilir.

Alanla ilgili daha bilinçli spor eğitmenleri yetiştirilerek anneler daha verimli desteklenebilir.

Engelli çocuğa sahip olan annelerde meydana gelen ağrı ve kısıtlılıklar için başvurdukları tıbbi birimlerle iş birliği yapılarak daha fazla annenin egzersizin olumlu etkilerinden faydalanması sağlanabilir.

Çalışma sonuçlarını baz alarak daha fazla potansiyele ulaşmak için projelendirilip egzersizin sağlık açısından etkilerinden daha fazla anne desteklenebilir.

Konuyla ilgili seminerler verilerek engelli çocuğa sahip anneler spor konusunda bilinçlendirilebilir.

KAYNAKLAR

Açıl A.A. Şizofrenik Hastalarda Fiziksel Egzersizin Ruhsal Durum ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. 2006, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Akıncı A. Darıca N. Özürlü Çocuğa Sahip Anne Babaların Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. Çocuk Forumu Dergisi, 2000; 3(2): 25-31.

Aki E., Düger T., Yilmaz Ö., Karaduman, A., Kayihan, H., The Effect of Independence Level of the Children with Muscular Dystrophies on The Mother's Low Back Pain. The Pain Clinic, 2003; 15(2): 167-172.

Akkök F. Farklı Özelliğe Sahip Çocuk Aileleri ve Ailelerle Yapılan Çalışmalar: Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara, 2005.

Akmeşe P.P., Kayhan H.N., Mutlu A. Serebral Palsi'li Çocuğa Sahip Olan Annelerin Aile Ortamını Algılama Düzeylerinin İncelenmesi. Toplum ve Sosyal Hizmet, 2011; 22(1): 105-114.

Akmeşe P.P., Kayhan H.N., Erken Çocukluk Döneminde Serebral Palsili Çocuğu Olan Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek Düzeylerinin İncelenmesi. Sakarya University Journal of Education, 2016; 6(3): 146-161.

Akyol O. Egzersiz Yapan Yetişkinlerde Egzersize Olan Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. 2006, Manisa Celal Bayer Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Alaee N., Shahboulaghi F. M., Khankeh H., Kermanshahi S. M.K. Psychosocial Challenges for Parents Of Children With Cerebral Palsy: A Qualitative Study. Journal of Child and Family Studies, 2015; 24(7): 2147-2154.

Arıkan B., Hazar S., Arıkan E., Bel Ağrısı Çeken Sedanter Bayanlarda Bel Egzersizlerinin Ağrı Durumlarına Etkisi, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2010; 7(2):671-681.

Atalay E. Kronik Bel Ağrılı Hastalarda, Boyun ve Sırt Egzersizleri ile Desteklenmiş Klasik Bel Egzersiz Programının Ağrı ve Fonksiyonel Kısıtlılığa Etkisi. 2014, Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi.

Atar Ö. Yüzme Egzersizlerinin Serebral Palsili Hastaların Seçilmiş Fiziksel, Fizyolojik ve Motorik Özellikleri Üzerine Etkisi. 2018, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Baache H. Voleybol Antrenmanı. Üst Düzey Koç ve Takımlar İçin El Kitabı-1. Çağrı Baskı. 1997: 45-48.

Balemans A. C., Fragala-Pinkham M. A., Lennon N., Thorpe D., Boyd R.N., O'Neil M. E., Dallmeijer A. J. Systematic Review of the Clinimetric Properties of Laboratory and Field-Based Aerobic and Anaerobic Fitness Measures in Children with Cerebral Palsy. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2013; 94 (2) : 287-301.

Bhavanani A.B., Principles and Methods of Yoga Practices (Compilation). Puducherry: International Centre for Yoga Educatıon and Research and Yoganjali Natyalayam. 2009: 5-399.

Bize R., Johnson J. A., Plotnikoff R.C. Physical Activity Level and Health-Related Quality of Life in the General Adult Population: A Systematic Review. Preventive Medicine. 2007; 45(6): 401-415.

Bohannon R.W. Manuel Kas Testi Skorlarının İç Tutarlılığı. Algısal ve Motor Beceriler. 1997; 85 (2):736-738.

Booth J., Moseley G. L., Schiltenwolf M., Cashin A., Davies M., Hübscher M. Exercise for Chronic Musculoskeletal Pain: A Biopsychosocial Approach. Musculoskeletal Care. 2017; 15(4): 413-421.

Bouchard C.E., Shephard R.J., Stephens T. E. Physical Activity, Fitness, and Health: İnternational Proceedings and Consensus Statement. In International Consensus Symposium on Physical Activity, Fitness and Health Human Kinetics Publishers, 1994.

Bourke - Taylor H., Howie L., Law M. Impact of Caring for a School - Aged Child with a Disability: Understanding Mothers' Perspectives. Australian Occupational Therapy Journal. 2010; 57(2): 127-136.

Bozdağ, H. Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik, Sosyolojik ve Psikolojik Yönden Faydaları, 2019. www.academia.edu, Erişim Tarihi: 25.03.2019.

Bozkurt M. Fiziksel veya Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Depresyon Düzeyleri ve Yaşam Kaliteleri ile Sosyal Destek Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 2019, Yakın Doğu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Brehaut J.C., Kohen D.E., Raina P, Walter S.D., Russell D.J., Swinton M, Donnell M, Rosenbaum P. The Health of Primary Caregivers of Children with Cerebral Palsy: How Does it Compare with that of Other Canadian Caregivers? Pediatrics. 2004; 114(2): 182-191.

Brown M and Gerberich S. Disabling Injuries to Childcare Workers in Minnesota. Journal of Occupational Medicine. 1993; 35(12):1236-1243.

Callaghan P., Khalil E., Morres I., Carter T. Pragmatic Randomised Controlled Trial Of Preferred İntensity Exercise İn Women Living With Depression. BMC Public Health, 2011; 11(1): 1-8.

Callaghan P., Morrissey J. Social Support and Health: A Review. Journal of Behavioral Nursing, 1993; 18(2): 203–210.

Center P. How to Pick Up, Bend Down, and Lift Babies and Toddlers Without Pain or Strain Part One. Family Newsletter, 2005; 25-29.

Cımbız A., Uzgören N., Aras Ö., Öztürk S., Elem E., Aksoy C.C. Kas İskelet Sisteminde Ağrıya Ait Risk Faktörlerinin Lojistik Regresyon Analizi ile Belirlenmesi: Pilot Çalışma. Fizyoterapi Rehabil, 2007; 18(1): 20-27

Clutterbuck G.L., Auld M.L., Johnston L.M. Sports Stars Study Protocol: Arandomised, Controlled Trial of the Effectiveness of a Physiotherapist-Led Modified Sport Intervention for Ambulant School-Aged Children with Cerebral Palsy. BMC Pediatrics, 2018; 18(1): 1-10.

Colakoğlu F.F. The Effect of Calisthenic Exercise on Physical Fitness Values of Sedantry Women. Science and Sports. 2008; 23: 306-309.

Coşkun Y ve Akkaş G. Engelli Çocuğu Olan Annelerin Sürekli Kaygı Düzeyleri ile Sosyal Destek Algıları Arasındaki İlişki. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2009; 10(1): 213-227.

Çavuş Ş ve Cumaliyeva D. İş Doyumu ve Yaşam Doyumu İlişkisi: Özel Güvenlikte Çalışanlar Üzerine Bir Araştırma, Akademik Bakış Dergisi, 2013; 37: 1-7

Çetin, N. Kadınlarda Bel Sağlığı Eğitimi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2003; Ankara.

Çetinkaya F.B. Lomber Disk Hernili Hastalarda Egzersiz ve Elektrik Stimilasyonunun Etkinliği, 70.Yıl İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2005; İstanbul.

Çorapçı İ., Barın S., Akyüz M., Dülgeroğlu D., Tunç H., Çakıcı A. Meningomyeloselli Çocuklarda Nöromusküler Sistem Değerlendirmesi. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. 2002; 48(4): 169-175.

Çöçelli L. P., Bacaksız B.D., Ovayolu N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi, 2008; 14(2): 53-58.

Daenen L., Varkey E., Kellmann M., Nijs J. Exercise, Not to Exercise, or How to Exercise in Patients with Chronic Pain? Applying Science to Practice. The Clinical Journal of Pain. 2015; 31(2): 108-114.

Delacy M.J and Reid S.M. Australian Cerebral Palsy Register Group, Profile of Associated İmpairments at Age 5 Years in Australia By Cerebral Palsy Subtype and Gross Motor Function Classification System Level for Birth Years 1996 to 2005. Developmental Medicine & Child Neurology, 2016; 58: 50-56.

Demir G., Özcan A., Kızılırmak A. Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010; 13(4): 53-58.

Demiral B. Serebral Palsili Çocukların Annelerinin Ortopedik Girişim Öncesi ve Sonrası Bakım Yükünün Belirlenmesi. 2016, Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Demirci H. Fiziksel Aktivite Rehberi, Kuban Matbaacılık Yayıcılık, 2. Baskı, 2014; Ankara.

Baykoç K. N., Bayhan N.P., Artan İ.Z. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Beklentileri ve Endişe Duydukları Konuların İncelenmesi. Sosyal Hizmetler Dergisi. 2000; 1: 16-24.

Duygun T., Sezgin N. Zihinsel Engelli ve Sağlıklı Çocuk Annelerinde Stres Belirtileri, Stresle Başa Çıkma Tarzları ve Algılanan Sosyal Desteğin Tükenmişlik Düzeyine Olan Etkisi. Türk Psikoloji Dergisi, 2003; 18(52): 37-52.

Düger T., Yılmaz Ö., Akı E., Kayıhan H., Karaduman A. The Environmental Barriers of Children with Muscular Distrophies and its Effects on Mothers Low Back Pain. Disabil Rehabil. 2003; 25(20): 1187-1192

Dyson L.L. Responce to the Presence of a Child with Disabilities: Parental Stress and Family Functioning Over Time. American Journal on Mental Retardation. 1993; 98(2): 207- 218.

Eisenhower A.S., Baker B.L., Blacher J. Children's Delayed Development and Behavior Problems: Impact on Mothers'perceived Physical Health Across Early Childhood. Social Science &Medicine, 2009; 68(1): 89-99.

Eraksoy M. Cerebral Palsy 'nin Tanımı (Ed: Özcan H). Cerebral Palsy, 1.Baskı, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2005:27-34.

Ercan F.Z., Kırlıoğlu M., Kırlıoğlu H.İ.K. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Bu Durumu Kabulleniş Süreçleri ve Bu Duruma Dair Görüşleri. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 2019; 19(44): 597-628.

Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme: Nobel Basımevi. 2004. İstanbul.

Evans W.J. Exercise Training Guidelines for the Eldery. Medicine and Science in Sports and Exercise 1999; 31(1): 12,17.

Eyce B. Tarihten Günümüze Türk Aile Yapısı. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi. 2000; 1(4): 223-244.

Fox K.R and Page A. The Management of Obesity and Related Disorders, (Edt: Kopelman P.G., Martin Dunitz). 2001; 179-201.

Friedrich W.N and Friedrich W.L. Psychosocial Assets of Parents of Handicapped and Nonhandicapped Children. American Journal of Mental Deficiency, 1981; 85(5): 551-553

Geneen L.J., Moore R.A., Clarke C., Martin D., Colvin L.A., Smith B.H. Physical Activity And Exercise For Chronic Pain İn Adults: An Overview Of Cochrane Reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 4: 1-70

Gillison F.B., Skevington S.M., Sato A. The Effects of Exercise Interventions on Quality Of Life in Clinical and Healthy Populations; A Meta-Analysis. Social Science & Medicine, 2009; 68(9): 1700-1710.

Haskell W.L., Kiernan M., Methodologic Issues in Measuring Physical Activity and Physical Fitness when Evaluating the Role of Dietary Supplements for Physically Active People. The American Journal of Clinical Nutrition, 2000; 72(2): 541-550.

Henry C., Tong H.C., Kandala G., Haig A.J., Nelson V.S., Karen S.J., Yamakawa K.S., Shin K.Y. Physical Functioning in Female Caregivers of Children With Physical Disabilities Compared With Female Caregivers of Children with a Chronic Medical Condition-Arch Pediatr Adolesc Med. 2002; 156(11): 1138-1142.

Hoeger W.K., Hoeger S.A., Lifetime Physical Fitness and Wellness. 11th Edition, USA,

Imayama I., Plotnikoff R.C., Courneya,K.S., Johnson J.A. Determinants of Quality of Life İn Type 2 Diabetes Population: The Inclusion of Personality. Quality of Life Research, 2011; 20(4): 551-558.

Işıkhan V, Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Aileler ve Sosyal Hizmet. Ufkun Ötesi Bilim Dergisi, 2006; 6(1): 28-46.

Jackson T., Thomas S., Stabile V., Han X., Shotwell M., Mcqueen K. Prevalence of Chronic Pain İn Low-İncome And Middle-İncome Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2015; Lancet.

Karaaslan A, Kanserli Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Bakım Yükü ve Algıladıkları Sosyal Destek Yüzeyi. 2013 Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Karter K. Pilates Lite: Easy Exercises to Lose Weight and Tone Up. 1nd Editions, USA, Fair Winds Press, 2004; 25: 30-32

Kaya F, Engelli Çocuklarda Depresyon ve Kaygı Düzeyi, Nobel Kitabevi, 2010. Adana.

Ketelaar M, Volman M.J.M., Gotor A.W., Varmeer A. Stress in Parents of Children With Cerebral Palsy: What Sources of Stress are We Talking About? Child Care Health Development, 2008; 34:825–829.

Kır İ. Toplumsal Bir Kurum Olarak Aile İşlevleri. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2011; 10 (36) :381-404.

Kırbaş Z.O., Özkan H. Down Sendromlu Çocukların Annelerinin Aile İşlevlerini Algılama ve Sosyal Destek Düzeylerinin Değerlendirilmesi. İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastahanesi Dergisi, 2013; 3 (3):171-180.

Kırılmaz H., Yorgun S., Atasoy A. Sağlık Çalışanlarında Psikososyal Risk Faktörlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD), 2 (Special Issue 1), 2016: 66-82.

Kocyigit H., Aydemir Ö., Ölmez N. Kısa Form-36'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. İlaç ve Tedavi 1999; 12: 102-106.

Kroemer K.H.E., Grandjean E. Fitting The Task To The Human (5th Ed.). Philadelphia: Taylor & Francis. 2001;101-129.

Kroll H.R. Exercise Therapy For Chronic Pain. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics, 2015; 26(2): 263-281.

KulAk W., Sobaniec W. Risk Factors And Prognosis Of Epilepsy İn Children With Cerebral Palsy İn North-Eastern Poland. Brain And Development, 2003; 25(7): 499-506.

Kurtulus K. Musculo-Skeletal Pain, Quality of Life And Depression in Mothers of Children With Cerebral Palsy. Tatvan State Hospital, Ministry of Health. Disability and Rehabilitation, Early Online, 2010; 1-7. Bitlis, Turkey.

Lee I. M., Shiroma E. J., Lobelo F., Puska P., Blair S N., Katzmarzyk P.T., Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of Physical İnactivity on Major Non-Communicable Diseases Worldwide: An Analysis of Burden of Disease and Life Expectancy. The Lancet, 2012; 380 (9838): 219-229.

Linton S.J. A Review of Psychological Risk Factors in Back and Neck Pain. Spine, 2000; 25:1148–1156.

Ljubojević A., Jakovljević V., Popržen M., Effects of Zumba Fıtness Program on Body Composıtıon of Women. Sportlogia, 2014; 10(1): 29-33.

Manuel J., Naughton M.J., Balkrishnan R., Paterson Smith B., Koman L.A. Stress And Adaptation İn Mothers of Children With Cerebral Palsy. J Pediatr Psychol, 2003; 28:197–201.

Matthews D J., Wilson P. Cerebral Palsy". Pediatric Rehabilitation, 3rd Ed. Hanley And Belfus Inc, (Ed: Molnar GE, Alexander MA). Philadelphia, 1999; 193- 219

Mcmahon M. Engendering Motherhood: Identity and Self-Transformation in Women's Lives. New York: The Guilford Press.1995.

Mese H. Lomber Disk Hernili Hastalarda İzometrik ve İzotonik Egzersizlerin Ağrı Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması. 2018, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Misyağcı N.M. Serebral Palsili Çocuğu Olan Ebeveynlerin Aile İşlevlerinin Değerlendirilmesi. 2017, Koç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Odding E, Roebroeck ME, Stam HJ. The Epidemiology of Cerebral Palsy: Incidence, Impairments and Risk Factors, Disability and Rehabilitation, 2006; 28 (4) :183-191.

Oelofsen N., Richardson P. Sense of Coherence and Parenting Stress in Mothers and Fathers of Preschool Children with Developmental Disability. Journal of Intellectual and Developmental Disability, 2006; 3(1): 1-12.

Oğuz H., Dursun E., Dursun N. Tıbbi Rehabilitasyon. Nobel Tıp Kitabevi. 2004; 67-82, 957-72, İstanbul.

Olsson M.B., Hwang P.C., Influence of Macrostructure of Society on The Life Situation of Families With A Child With Intellectual Disability: Sweden as an Example, Journal of Intellectual Disability Research, 2003; 47(5) :328-341.

Orchard J, Marsden J, Lord S. Preseason Hamstring Muscle Weakness Associated With Hamstring Muscle İnjury in Australian Footballers. The American Journal of Sports Medicine 1997; (25): 81–85.

Otegen O. Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Bel Ağrısı, Yaşam Kalitesi Ve Depresyon Düzeylerinin Belirlenmesi. 2019, Bezmialem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Owen B.D. Intervention for Musculoskeletal Disorders Among Childcare Workers. Pediatrics.1994; 94(6):1077-1079.

Özcan H. Cerebral Palsi, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2005;12-16.

Özcan H. Spastik Çocuklar, Aile ve Çocuk Yıllık Dergi, İstanbul, 1986.

Özdemir G. Serebral Palsili Çocuğu Olan Annelere Yaşam Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Annelerin Bakım Yükü ve Çocuğun Özbakıma Etkisi. 2019, İstanbul Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Özgüven İ. E. Evlilik ve Aile Terapisi. PDREM Yayınları, 2000; Ankara.

Özmen D., Çetinkaya, A. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşadığı Sorunlar. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2012; 28(3): 35-49.

Özşenol F., Işıkhan V., Ünay B., Aydın H.İ., Akın R., Gökçay E. Engelli Çocuğa Sahip Olan Ailelerin Aile İşlevlerinin Değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Dergisi, 2003; 45 (2):156 -164.

Öztürk Y. Engelli Çocuğa Sahip Ailelerin Gereksinimlerinin ve Aile Yükünün Belirlenmesi. 2011, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Pate R.R., Pratt M., Blair S.N. Physical Activity and Public Health. Recommendation From the Centers for Disease Control and Prevention and The American College Of Sports Medicine. JAMA 1995; 273: 402-407

Pincus T., Burton A.K., Vogel S., Field A.P. A Systemic Review of Psychological Factors As Predictors of Chronicity/Disability in Prospective Cohorts of Low Back Pain, 2002; 27(5):109 -120.

Pitta F., Troosters T., Probst V. S., Spruit M.A., Decramer M., Gosselink R. KOAH'ta Anketler ve Hareket Sensörleri ile Günlük Yaşamdaki Fiziksel Aktiviteyi Belirleme. The European Respiratory Journal, 2006; 27 :1040-1055.

Powers P.S., Thompson R.A. Athletes And Eating Disorders. In J. Yager & P. S. Powers (Ed.), Clinical Manual of Eating Disorders, American Psychiatric Publishing, Inc. 2007; 357–385.

Raina P., O'Donnell M., Rosenbaum P., Brehaut J., Walter S.D., Russell D., Wood E. The Health end Well-Being of Caregivers of Children with Cerebral Palsy. Pediatrics, 2005; 115(6): 626-636.

Rosenbaum P., Paneth N., Leviton A., Goldstein M., Bax M., Diane Damiano D., Dan B., Jacobsson B. A Report: The Definition and Classification of Cerebral Palsy April 2006, Dev Med Child Neurol Suppl, 2007; 109: 8-14.

Sarıhan C.O., Engelli Çocuğu Olan ve Olmayan Annelerin Aile İşlevlerini Algılamaları ile Yalnızlık Düzeylerinin İncelenmesi. 2007, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Serdaroglu A., Cansu A., Özkan S., Tezcan S. Prevalence of Cerebral Palsy in Turkish Children Between the Ages of 2 and 16 Years, Dev Med Child Neurol, 2006; 48 (6): 413-416.

Sogabe A., Mukai N., Miyakawa S., Mesaki N., Maeda K., Yamamoto T., Gallagher P.M., Schrager M., Fry A.C. Influence Of Knee Alignment On Quadriceps Crosssectional Area. J Biomech. 2009; 42(14): 2313-2317.

Steffens D., Maher C.G., Pereira L.S.M., Stevens M.L., Oliveira V.C., Chapple M., Teixeira-Salmela L.F., Hancock M.J. Prevention of Lowback Pain A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Intern Med. 2016; 176(2): 199-208

Sungur M. Otistik Çocukların Anne-Babaları ile Normal Gelişim Gösteren Çocukların Anne-Babalarının Depresyon, Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeylerinin ve Aile İşlevlerinin Araştırılması.2002. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Suyabatmaz Ö., Özgönenel L., Burnaz O. Kronik Bel Ağrılı Hastalar Da Bel Okulunun Etkinliğinin Araştırılması, İstanbul Medical Journal, 2011; 12: 5-10.

Tal-Hatu K., Hamzat and Mordi E.L. Impact of Caring for Children with Cerebral Palsy on The General Health of Their Caregivers in an African Community. International Journal Of Rehabilitation Research, 2007; 30 (3):191-194.

Tarakçı D., Yeldan İ., Zengin A., Tekeoğlu A., Kostanoğlu A., Kuru T., Akbaba Y.A. Sedanter Kadınlar ve Bedensel Engelli Çocuğa Sahip Annelerde Bel Ağrısının Günlük Yaşam Aktivitelerinde Etkisinin Karşılaştırılması. Emergency. Nobel Medicus, 2010; 6(3): 62-65.

Tavafian S., Jamshidi A., Mohammad K., Montazeri A. Low Back Pain Education and Short Term Quality of Life: A Randomized Trial, BMC Musculoskelet Disord. Feb, 2007; 8(1): 1-6

Tong H.C., Haig A.J., Nelson VS, Yamakawa K.S., Kandala G., Shin K.Y. Low Back Pain in Adult Female Caregivers of Children with Physical Disabilities. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. 2003; 157(11):1128–1133.

Tonga E., Düger T. Factors Affecting Low Back Pain İn Mothers who Have Disabled Children. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation. 2008; 21(4): 219-226.

Tunç M. Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Yaşam Kalitesini Etkileyen Etmenler. 2011, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2010.

Tüzün H., Eker L. Serebral Paralizi ve Koruyucu Hekimlik, Sürekli Tıp Eğitim Dergisi, 2001; 10(8) : 294-297

Unsal-Delialioglu S., Kaya K., Ozel S., Gorgulu G. Depression İn Mothers Of Children With Cerebral Palsy And Related Factors İn Turkey: A Controlled Study. Int J Rehabil Res. 2009; 32:199-204.

Ünal S. Aile'nin Temel Özellikleri ve İşlevleri. İnönü Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi, Uzaktan Eğitim Yayını. 2009.

Van Brussel M., Van Der Net J., Hulzebos E., Helders P. J., Takken T. The Utrecht Approach to Exercise in Chronic Childhood Conditions: The Decade in Review. Pediatric Physical Therapy, 2011; 23(1): 2-14.

Vural A. Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Postür Analizi ve Ağrı Değerlendirmesi. 2018, Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual Frame Work and Item Selection. Medical Care, 1992; 30: 473-483.

Warren N., Dillon C., Morse T., Hall C., Warren A. Biomechanical, Psychosocial and Organizational Risk Factors for WRMSD: Population-Based Estimates From The Connecticut Upper-Extremity Surveillance Project. Journal Of Occupational Health Psychology. 2005; 5(1):164-181.

World Health Organization (WHO)., World Report On Disability, 2011, Geneva.

Yalçın S., Özaras N., Dormans J. Serebral Palsi Tedavi ve Rehabilitasyon. Mas Matbaacılık. 2000;13-31: 51-56.

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

Yaşar F, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Primer Bakım Vericilerinin Gereksinimleri Bakım verme Yükü ve Etkileyen Faktörlerin

Belirlenmesi. 2007, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yıldırım M., Akyol A., Ersoy G. Şişmanlık (Obezite) ve Fiziksel Aktivite, Enerji Dengesinin Aktivite Yönüne Bir Bakış. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729, Klasmat Yayınevi, 2008; Ankara.

http://www.tscv.org.tr, (12.11.2020)

http://www.tuik.gov.tr/prehaberBultenleri.do?id=8620, (12.11.2020)

https://nptipmerkezi.com, (20.12.2020)

https://www.bilgecocuk.com, (12.11.2020)

https://www.fitolsam.com, (20.12.2020)

https://www.nestlehealthscience.com.tr, (12.11.2020)

8. EKLER

8.1. Kişisel Bilgi Formu

8.2. Değerli Katılımcılar,

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans eğitimim kapsamında hazırladığım "Egzersizin Serebral Palsili Çocuğa Sahip Olan Annelerin Fiziksel ve Psikolojik Durumlarına Etkilerinin Araştırılması" isimli Yüksek Lisans tezimde kullanılmak üzere aşağıdaki anket formu ve kişisel bilgi formu sizlere sunulmuştur. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Sibel YENİAY

Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Yaşınız ( )

2. Cinsiyetiniz Erkek ( ) Kadın ( )

3. Medeni durumunuz Evli ( ) Bekar ( )

4.Eğitim durumunuz nedir?.....

5. Kaç çocuğunuz var?.....

6.Engelli çocuğunuzun tanısı nedir?.....

7.Engelli çocuğunuzun mental durumu hangi seviyededir.?.....

8. Engelli çocuğunuzun yaşı kaçtır?.....

9. Engelli çocuğunuzun boyu kaç cm'dir?.....

10. Engelli çocuğunuzun kaç kg'dır?.....

11. Engelli çocuğunuzun GMFCS sınıflamasında hangi evrededir?.....

12. Sigara Kullanıyor musunuz? Evet ( ) Hayır ( ) Bırakmış ( )

13. Daha önceki yıllarda düzenli bir egzersiz programına katıldınız mı? Evet ( ) Hayır ( )

14. Herhangi bir kronik rahatsızlığınız var mı? (Evetse açıklayınız) Evet ( ).....Hayır( )

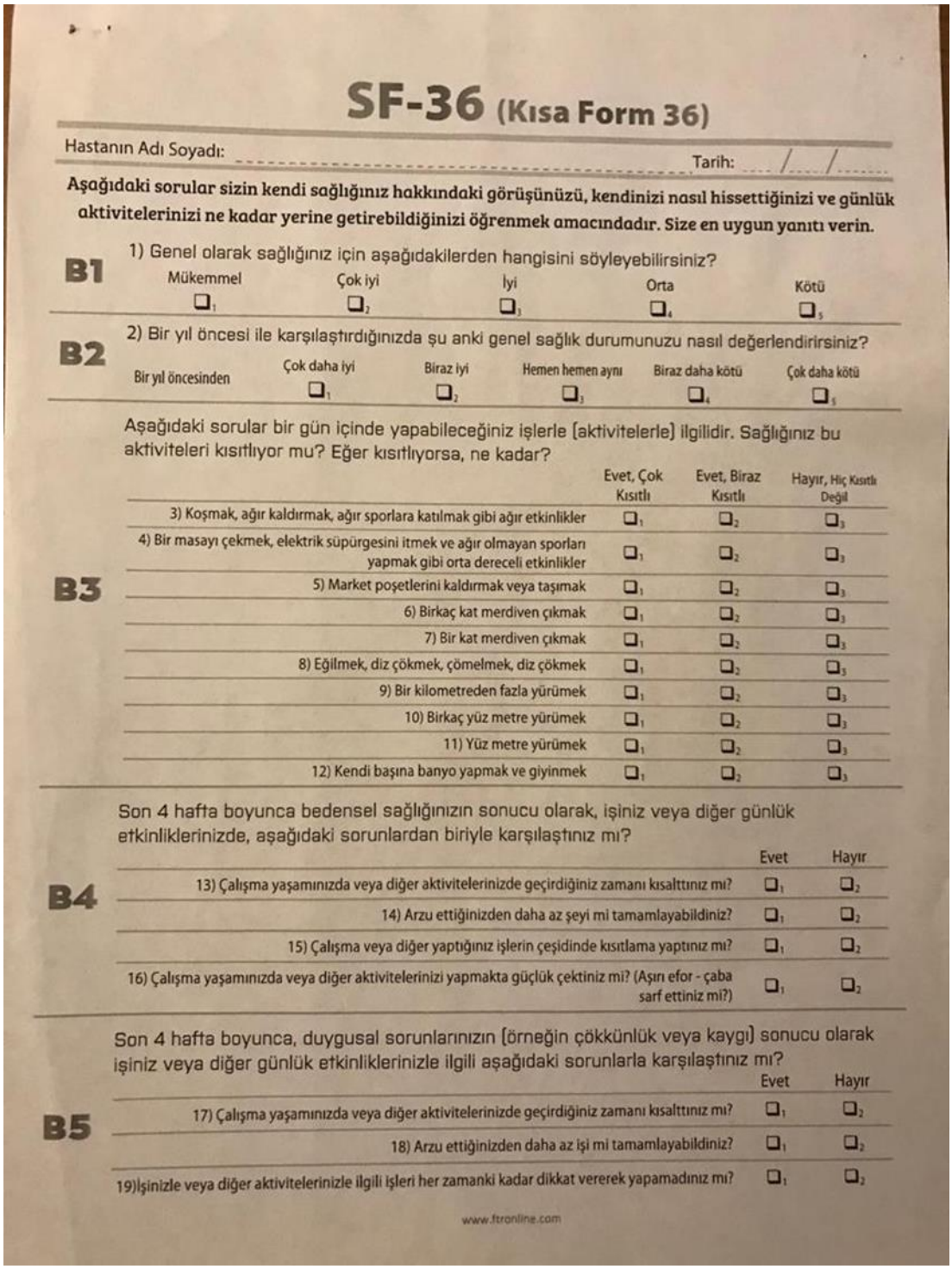
15. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı? (Evetse açıklayınız) Evet ( ).....Hayır ( )

16. Kas İskelet sisteminizde herhangi bir ağrı var mı? Evet ( ) Hayır ( )

17. Sorudaki cevap evet ise lütfen bölgesel olarak tanımlayınız.

……...……..…

83. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği



SF-36 (Kısa Form 36)

Hastanın Adı Soyadı: ..... Tarih: ../../..

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınız hakkındaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacındadır. Size en uygun yanıtı verin.

B1 1) Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

Mükemmel	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü
❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

B2 2) Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda şu anki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

	Çok daha iyi	Biraz iyi	Hemen hemen aynı	Biraz daha kötü	Çok daha kötü
Bir yıl öncesinden	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

B3 Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir. Sağlığınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet, Çok Kısıtlı	Evet, Biraz Kısıtlı	Hayır, Hiç Kısıtlı Değil
3) Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler	❑1	❑2	❑3
4) Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler	❑1	❑2	❑3
5) Market poşetlerini kaldırmak veya taşımak	❑1	❑2	❑3
6) Birkaç kat merdiven çıkmak	❑1	❑2	❑3
7) Bir kat merdiven çıkmak	❑1	❑2	❑3
8) Eğilmek, diz çökmek, çömelmek, diz çökmek	❑1	❑2	❑3
9) Bir kilometreden fazla yürümek	❑1	❑2	❑3
10) Birkaç yüz metre yürümek	❑1	❑2	❑3
11) Yüz metre yürümek	❑1	❑2	❑3
12) Kendi başına banyo yapmak ve giyinmek	❑1	❑2	❑3

B4 Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
13) Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	❑1	❑2
14) Arzu ettiğinizden daha az şeyi mi tamamlayabildiniz?	❑1	❑2
15) Çalışma veya diğer yaptığınız işlerin çeşidinde kısıtlama yaptınız mı?	❑1	❑2
16) Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizi yapmakta güçlük çektiniz mi? (Aşırı efor - çaba sarf ettiniz mi?)	❑1	❑2

B5 Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
17) Çalışma yaşamınızda veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zamanı kısalttınız mı?	❑1	❑2
18) Arzu ettiğinizden daha az işi mi tamamlayabildiniz?	❑1	❑2
19)İşinizle veya diğer aktivitelerinizle ilgili işleri her zamanki kadar dikkat vererek yapamadınız mı?	❑1	❑2

www.ftronline.com

SF-36 (Kısa Form 36) Sayfa-2

B6 20) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

Hiç Etkilemedi	Çok Az	Orta Derecede	Epeyce	Çok Fazla
❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

B7 21) Son 4 hafta içinde vücudunuzda ne kadar ağrı oldu?

Hiç Olmadı	Çok Az	Hafif	Orta	Çok	Pek Çok
❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6

B8 22) Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

Hiç Etkilemedi	Biraz etkiledi	Orta Derecede	Epey Etkiledi	Çok Etkiledi
❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

B9 Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için, sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak seçiniz.

	Sürekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiç bir zaman
23) Kendinizi yaşam dolu olarak hissettiniz mi?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
24) Çok sinirli biri oldunuz mu?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
25) Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar moraliniz bozuk ve kötü oldu mu?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
26) Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
27) Çok enerjik oldunuz mu?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
28) Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
29) Kendinizi yıpranmış, bitkin hissettiniz mi?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
30) Mutlu, sevinçli bir insan oldunuz mu?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6
31) Yorgunluk hissettiniz mi?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5	❑6

B10 32) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

Sürekli	Çoğu zaman	Bazen	Ara sıra	Hiç bir zaman
❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

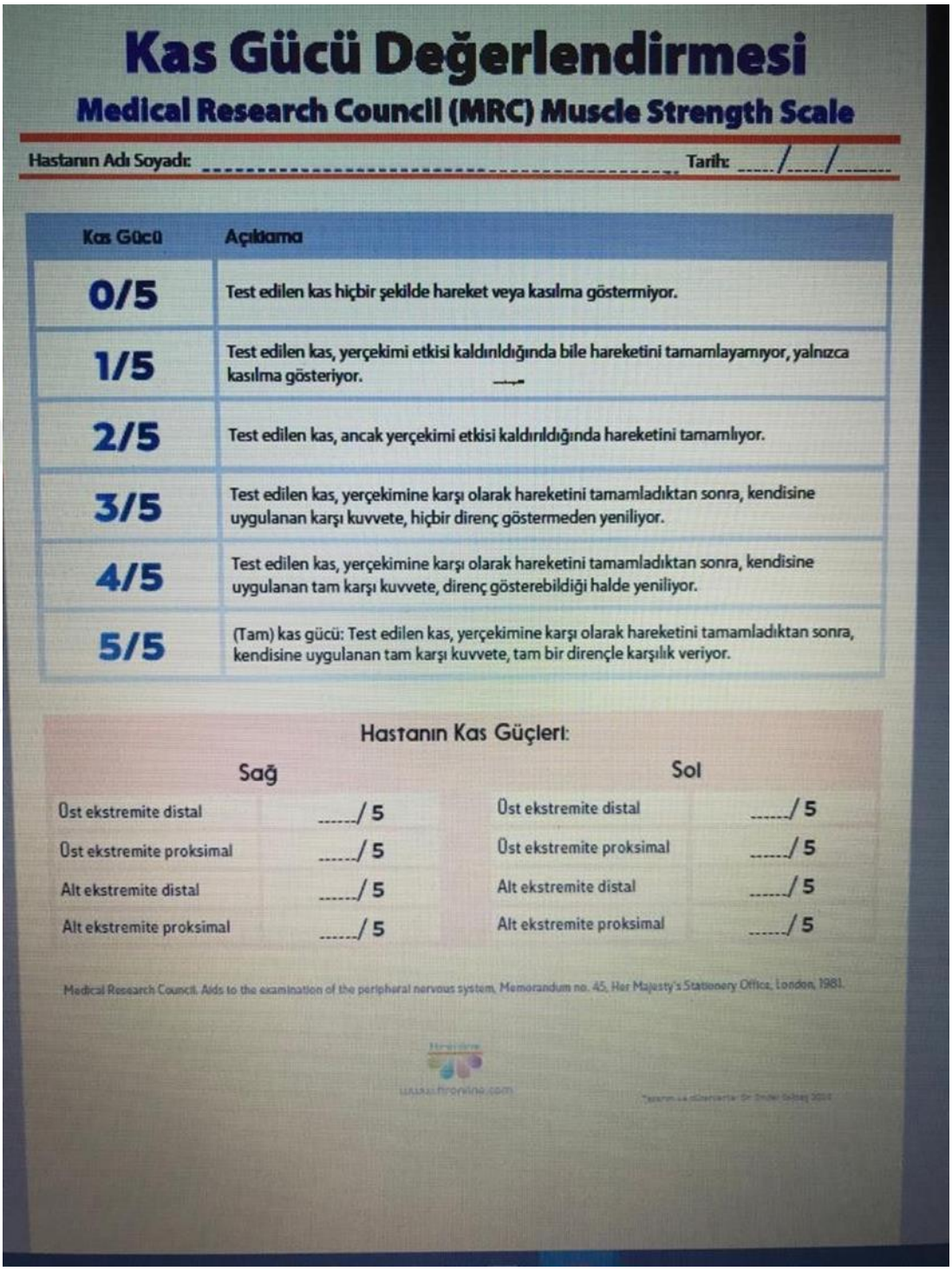
B11 Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Emin değilim	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
33) Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
34) Tanıdığım kişiler kadar sağlıklıyım.	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
35) Sağlığımın kötüleşmekte olduğunu sanıyorum.	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
36) Sağlığım mükemmeldir.	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

Ware JE Jr(), Sherbourne CD (1992) Med Care 1992 Jun;30(6):473-83

ftronline
www.ftronline.com

84. Manuel Kas Testi



Kas Gücü Değerlendirmesi

Medical Research Council (MRC) Muscle Strength Scale

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

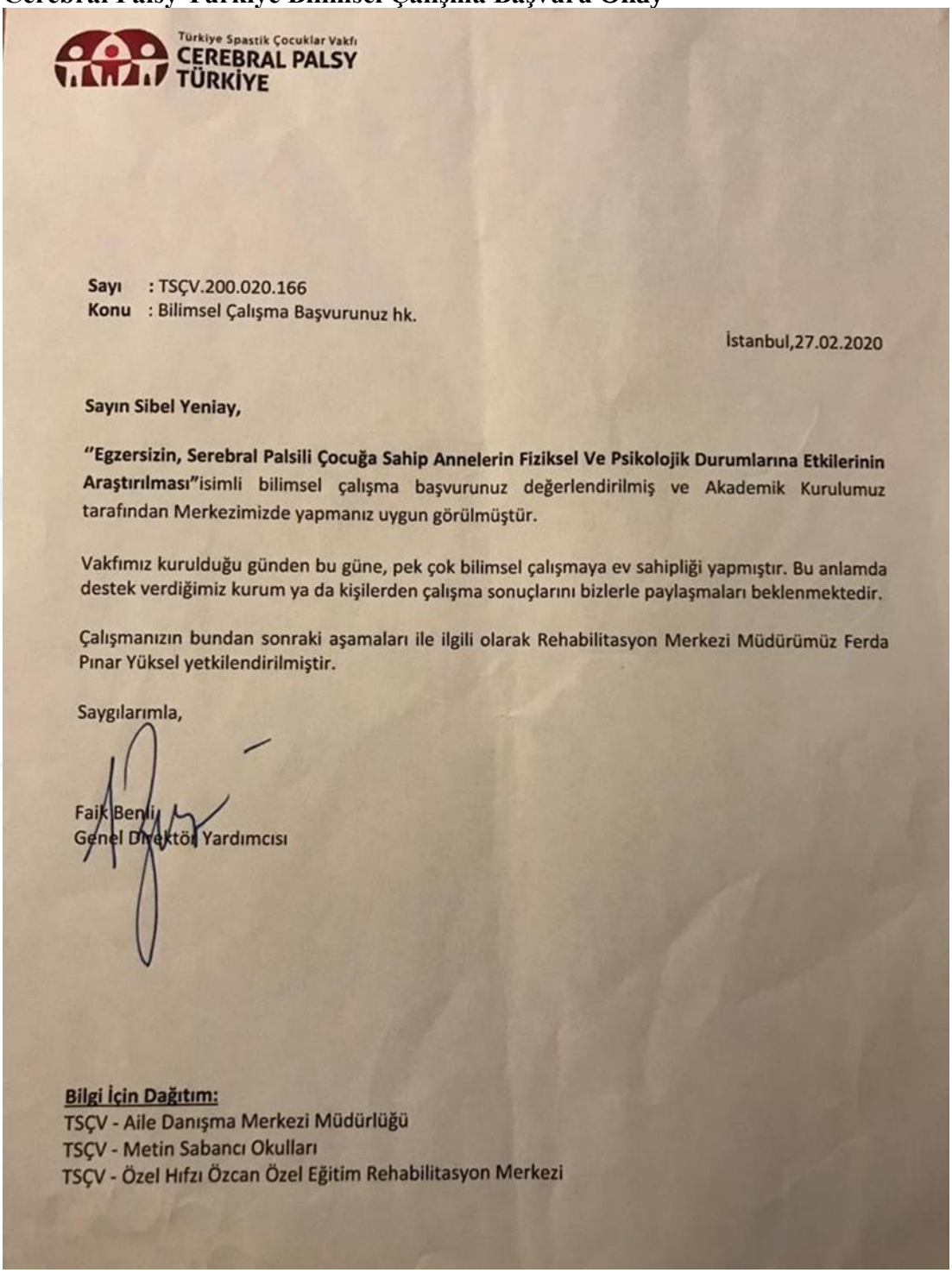
Kas Gücü	Açıklama
0/5	Test edilen kas hiçbir şekilde hareket veya kasılma göstermiyor.
1/5	Test edilen kas, yerçekimi etkisi kaldırıldığında bile hareketini tamamlayamıyor, yalnızca kasılma gösteriyor.
2/5	Test edilen kas, ancak yerçekimi etkisi kaldırıldığında hareketini tamamlıyor.
3/5	Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan karşı kuvvete, hiçbir direnç göstermeden yeniliyor.
4/5	Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan tam karşı kuvvete, direnç gösterebildiği halde yeniliyor.
5/5	(Tam) kas gücü: Test edilen kas, yerçekimine karşı olarak hareketini tamamladıktan sonra, kendisine uygulanan tam karşı kuvvete, tam bir dirençle karşılık veriyor.

Hastanın Kas Güçleri:

Sağ		Sol	
Üst ekstremite distal	____/ 5	Üst ekstremite distal	____/ 5
Üst ekstremite proksimal	____/ 5	Üst ekstremite proksimal	____/ 5
Alt ekstremite distal	____/ 5	Alt ekstremite distal	____/ 5
Alt ekstremite proksimal	____/ 5	Alt ekstremite proksimal	____/ 5

Medical Research Council. Aids to the examination of the peripheral nervous system. Memorandum no. 45. Her Majesty's Stationery Office, London, 1981.

85. Cerebral Palsy Türkiye Bilimsel Çalışma Başvuru Onay



Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı
CEREBRAL PALSY TÜRKİYE

Sayı : TSÇV.200.020.166
Konu : Bilimsel Çalışma Başvurunuz hk.

İstanbul,27.02.2020

Sayın Sibel Yeniay,

"Egzersizin, Serebral Palsili Çocuğa Sahip Annelerin Fiziksel Ve Psikolojik Durumlarına Etkilerinin Araştırılması"isimli bilimsel çalışma başvurunuz değerlendirilmiş ve Akademik Kurulumuz tarafından Merkezimizde yapmanız uygun görülmüştür.

Vakfımız kurulduğu günden bu güne, pek çok bilimsel çalışmaya ev sahipliği yapmıştır. Bu anlamda destek verdiğimiz kurum ya da kişilerden çalışma sonuçlarını bizlerle paylaşmaları beklenmektedir.

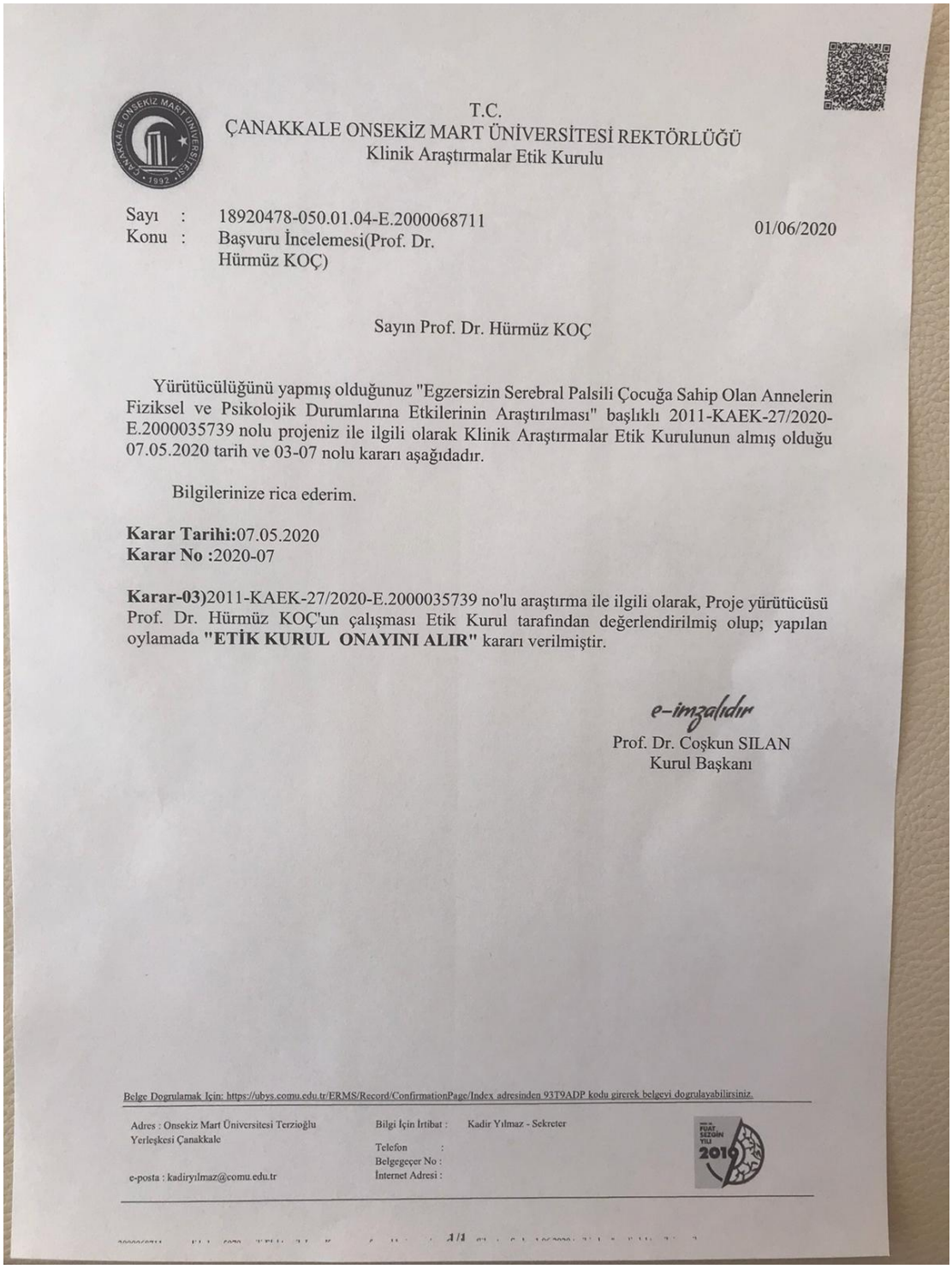
Çalışmanızın bundan sonraki aşamaları ile ilgili olarak Rehabilitasyon Merkezi Müdürümüz Ferda Pınar Yüksel yetkilendirilmiştir.

Saygılarımla,

Faik Benli
Genel Direktör Yardımcısı

Bilgi İçin Dağıtım:
TSÇV - Aile Danışma Merkezi Müdürlüğü
TSÇV - Metin Sabancı Okulları
TSÇV - Özel Hıfzı Özcan Özel Eğitim Rehabilitasyon Merkezi

8.6. Etik Kurul Onayı



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 18920478-050.01.04-E.2000068711
Konu : Başvuru İncelemesi(Prof. Dr. Hürmüz KOÇ)

01/06/2020

Sayın Prof. Dr. Hürmüz KOÇ

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Egzersizin Serebral Palsili Çocuğa Sahip Olan Annelerin Fiziksel ve Psikolojik Durumlarına Etkilerinin Araştırılması" başlıklı 2011-KAEK-27/2020-E.2000035739 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 07.05.2020 tarih ve 03-07 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi:07.05.2020
Karar No :2020-07

Karar-03)2011-KAEK-27/2020-E.2000035739 no'lu araştırma ile ilgili olarak, Proje yürütücüsü Prof. Dr. Hürmüz KOÇ'un çalışması Etik Kurul tarafından değerlendirilmiş olup; yapılan oylamada **"ETİK KURUL ONAYINI ALIR"** kararı verilmiştir.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Coşkun SILAN
Kurul Başkanı

Belge Doğrulamak İçin: https://ubys.comu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index adresinden 93T9ADP kodu girerek belgeyi doğrulayabilirsiniz.

Adres : Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale
e-posta : kadiryilmaz@comu.edu.tr
Bilgi İçin İrtibat : Kadir Yılmaz - Sekreter
Telefon :
Belgegeçer No :
İnternet Adresi :

8.7. Özgeçmiş

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0923-7007

Kişisel Bilgiler

Adı	Sibel			**Soyadı**	YENİAY
Doğum Yeri		**Uyruğu**		**Doğum Tarihi**	
E-mail				**Tel**	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mezuniyet Yılı**
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	2007

İş Deneyimi

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl- Yıl)**
1.	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni	Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı	2009-2020
2.			-