



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ- CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS TEZİ

CİNSEL İSTİSMARA UĞRAYAN ÇOCUKLARDA TRAVMA SONRASINDA
YAPILAN AEROBİK EGZERSİZLERİN PSİKİYATRİK SEMPTOMLAR VE
FİZİKSEL UYGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

TUĞÇE YILMAZ

DANIŞMAN
DOÇ. DR. EBRU KAYA MUTLU

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON PROGRAMI

İSTANBUL-2019

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.



Tuğçe YILMAZ

İTHAF

Tezimi başta her daim varlıklarıyla desteğini hissettiren aileme ve cinsel istismar mağduru çocuklarımıza ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamın her aşamasında göstermiş oldukları özverili katkıları sayesinde; bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, çalışmamın her safhasında yardımlarını benden hiç esirgemeyen kıymetli tez danışmanım İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Ebru Kaya MUTLU ve İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Caner MUTLU'ya en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamız süresince çalışmamıza katılan cinsel istismar mağduru çocuklarımıza ulaşmamızda bizlere destek olan İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Asistanlarına değerli katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her döneminde maddi ve manevi varlıklarını hissettiğim babam Çetin YILMAZ, annem Mecbure YILMAZ ve kardeşim Dr. Gökçe YILMAZ'a gönülden teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak yakın zamanda hayatımı birleştirmeyi düşündüğüm ve çalışma arkadaşım, tez çalışmamın başından sonuna kadar her aşamasında gerek bilgi ve tecrübeleriyle, gerekse manevi desteğiyle yanımda olan sevgili nişanlım Öğr. Gör. Erdi BİLGİÇ'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
TABLolar LİSTESİ.....	İX
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	Xİ
ÖZET.....	Xİİİ
ABSTRACT.....	XİV
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Çocuk Kavramı.....	3
2.2. İhmal ve İstismar.....	3
2.3. İstismar Çeşitleri.....	4
2.3.1. Fiziksel İstismar.....	4
2.3.2. Duygusal ve Psikolojik İstismar.....	4
2.3.3. Ekonomik İstismar.....	5
2.3.4. Cinsel İstismar.....	5
2.4. Çocuklarda Cinsel İstismarın Nedenleri.....	6
2.5. Çocuklarda Cinsel İstismar Risk Faktörleri.....	6
2.6. Çocuklarda Cinsel İstismar Görülme Sıklığı.....	7
2.7. Çocuklarda Cinsel İstismarın Değerlendirilmesi ve Muayenesi.....	8
2.8. Çocuklarda Cinsel İstismar Belirti ve Bulguları.....	9
2.8.1. Fiziksel ve Psikiyatrik Bulgular.....	9
2.8.2. Depresyon ve Anksiyete.....	10
2.9. İstismar Sonrası Tedavi Yaklaşımları.....	11
2.9.1. Fizyoterapi Yaklaşımları.....	13
2.9.1.1. Aerobik Egzersiz ve Tipleri.....	15
2.9.1.2. Aerobik Egzersizin Etkileri.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	21

3.1. Olgular.....	21
3.1.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri	21
3.1.2. Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri.....	21
3.1.3. Güç Analizi	21
3.1.4. Randomizasyon Süreci	22
3.1.5. Katılımcılar	22
3.2. Olguların Değerlendirilmesi	22
3.2.1. Sosyo-demografik Özellikler Anketi.....	23
3.2.2. Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ).....	24
3.2.3. Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği (AİBTÖ)	24
3.2.4. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği (ÇTSS-TÖ).....	24
3.2.5. Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği (E-DYÖ).....	24
3.2.6. Fiziksel Aktivite Soru Formu (FASF)	25
3.2.7. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Aerobik Kapasite Değerlendirmeleri.....	25
3.2.7.1. 6 Dakika Yürüme Testi (6DYT).....	25
3.2.8. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Kassal Endurans Değerlendirmeleri.....	25
3.2.8.1. 1 Dakika Mekik (Sit-ups) Testi	25
3.2.8.2. 1 Dakika Şınav (Push-ups) Testi	26
3.2.9. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Esneklik Değerlendirmeleri	26
3.2.9.1. Otur- uzan Testi	26
3.2.9.2. Gövde Lateral Fleksiyon Testi	27
3.2.10. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ).....	27
3.3. Uygulanan Tedavi	27
3.3.1. Egzersiz Programı	28
3.3.1.1. Isınma Egzersizleri	28
3.3.1.2. Aerobik Egzersizler	30
3.3.1.3. Soğuma Egzersizleri	34
3.4. İstatistiksel Analiz.....	35
4. BULGULAR	36
4.1. Grupların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması	36
4.2. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Travma Sonrası Psikiyatrik Semptom Değerlerinin Karşılaştırılması	38

4.3. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması	40
4.4. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Uygunlukla İlişkili Endurans Değerlerinin Karşılaştırılması	41
4.5. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Uygunlukla İlişkili Esneklik Değerlerinin Karşılaştırılması	42
4.6. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Yaşam Kalitesi Değerlerinin Karşılaştırılması	43
5. TARTIŞMA.....	45
KAYNAKLAR.....	55
FORMLAR.....	65
ETİK KURUL KARARI	91
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	92
ÖZGEÇMİŞ	93

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3-1. Klinik Çalışma Diyagramı.	23
Tablo 4-1. Olguların Demografik Özellikleri.....	36
Tablo 4-2. Olguların aile yapısı, annenin öz/üvey olma durumu, annenin eğitim durumu, annenin iş durumu, annenin ruhsal durumu, annenin alkol/madde bağımlılığına göre dağılımları.	37
Tablo 4-3. Olguların eğitim durumu, babanın eğitim durumu, babanın iş durumu, babanın ruhsal durumu, babanın öz/üvey olma durumu, babanın alkol/madde bağımlılığına göre dağılımları.....	38
Tablo 4-4. Olguların grup içi ve gruplar arası depresyon ve anksiyete ortalama değerlerinin karşılaştırılması.....	39
Tablo 4-5. Olguların grup içi ve gruplar arası travma sonrası stres tepkileri ve dissosiyatif yaşantılar ortalama değerlerinin karşılaştırılması.....	40
Tablo 4-6. Olguların grup içi ve gruplar arası fiziksel aktivite düzeyi ortalama değerlerinin karşılaştırılması.....	41
Tablo 4-7. Olguların grup içi ve gruplar arası 6 dk yürüme, mekik ve şnav ortalama değerlerinin karşılaştırılması.	42
Tablo 4-8. Olguların grup içi ve gruplar arası otur-uzan ve lateral fleksiyon ortalama esneklik değerlerinin karşılaştırılması.	43
Tablo 4-9. Olguların grup içi ve gruplar arası yaşam kalitesi ortalama değerlerinin karşılaştırılması.	44

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3-1: Otur-uzan testi.	26
Şekil 3-2: Egzersizler; ayakta duruş (a), öne adım alma (b), squatla birlikte öne adım alma (c).	28
Şekil 3-3: Asker yürüyüşü.....	29
Şekil 3-4: Basamak egzersizleri.	29
Şekil 3-5: Yerinde sayma egzersizleri.	30
Şekil 3-6: Ayakta gövde egzersizleri; lateral fleksiyon (a), rotasyon (b).	30
Şekil 3-7: Gövde ve kalça sirkümdiksiyon egzersizleri.....	31
Şekil 3-8: Tandem yürüyüşü.	31
Şekil 3-9: Dizüstü egzersizi.....	32
Şekil 3-10: Yarım mekik egzersizi.	32
Şekil 3-11: Köprü kurma egzersizi (a), Yarım şnav egzersizi (b).	32
Şekil 3-12: Kedi-deve egzersizi.....	33
Şekil 3-13: Emekleme pozisyonunda denge egzersizi.....	33
Şekil 3-14: Sandalye egzersizleri.	33
Şekil 3-15: Germe egzersizleri.	34

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

6DYT	: 6 Dakika Yürüme Testi
AİBTÖ	: Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği
ATS	: Amerikan Torasik Derneği
BDNF	: “Brain Derived Neurotrophic Factor” (Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör)
BRSHH	: İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ÇDÖ	: Çocuklar için Depresyon Ölçeği
ÇİYKÖ	: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği
ÇTSS-TÖ	: Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği
WHO/DSÖ	: “World Health Organization” (Dünya Sağlık Örgütü)
E-DYÖ	: Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği
EKG	: Elektrokardiografi
FASF	: Fiziksel Aktivite Soru Formu
FSTP	: Fiziksel Sağlık Toplam Puanı
GABA	: Gama Aminobütirik Asit
IGF-1	: “Insulin-like Growth Factor 1” (Insulin Benzeri Büyüme Faktörü)
ÖTP	: Ölçek Toplam Puanı
PSTP	: Psikososyal Sağlık Toplam Puanı
SPSS	: “Statistical Package for Social Sciences” (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketleri)

- TSSB : Travma Sonrası Stres Bozukluğu
- UNICEF : “United Nations International Children's Emergency Fund”
(Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu)
- VEGF : “Vascular Endothelial Growth Factor” (Vasküler Endotelyal
Büyüme Faktörü)



ÖZET

Yılmaz, T. (2019). Cinsel İstismara Uğrayan Çocuklarda Travma Sonrasında Yapılan Aerobik Egzersizlerin Psikiyatrik Semptomlar ve Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Çalışmamızın amacı, cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin depresyon ve anksiyete gibi post-travmatik stresle ilişkili bazı bulgular ve fiziksel uygunlukla ilişkili aerobik endurans, esneklik ve kassal endurans üzerine etkilerini araştırmaktır.

Çalışma 3 grup olacak şekilde planlandı ve toplam 34 olgu dahil edildi. Gruplar; kontrol, ev egzersizi ve fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapanlar olarak belirlendi. Egzersiz gruplarına haftada 2 gün-12 hafta aerobik egzersiz uygulandı.

Depresyon (Çocuklar için Depresyon Ölçeği-ÇDÖ), anksiyete (Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği-AİBTÖ), travma sonrası stres tepkileri (Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği-ÇTSS-TÖ), dissosiyatif bulgular (Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği-E-DYÖ), fiziksel aktivite (Fiziksel Aktivite Soru Formu-FASF), kardiyovasküler kapasite (6 Dakika Yürüme Testi-6DYT), endurans (1 Dakika Mekik ve Şınav Testleri), esneklik (Otur-uzan ve Gövde Lateral Fleksiyon Testleri) ve yaşam kalitesi (Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği-ÇİYKÖ) parametreleri tedavi öncesi ve sonrasında değerlendirildi.

Çalışmamızın sonucunda; 6DYT ve Gövde Lateral Fleksiyonu testlerinde tüm gruplarda, anksiyete, 1 Dakika Mekik ve Şınav testleri ve yaşam kalitesinde egzersiz grubunda, Otur-uzan testinde ise egzersiz ve ev egzersizi gruplarında anlamlı iyileşmeler görüldü ($p<0,05$). Gruplar arasında anksiyete ve yaşam kalitesinde, egzersiz grubu diğer gruplara oranla üstün bulundu ($p<0,05$). 6DYT ve psikososyal sağlıkta egzersiz grubundaki kazanımlar kontrol grubuna göre daha anlamlı idi.

Aerobik egzersiz, cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde güvenle kullanılabilir. Fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapılan gruplarda üstünlük olması sebebiyle öncelikli tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel istismar, çocuklar, depresif semptomlar, sosyal anksiyete, aerobik egzersiz

ABSTRACT

Yilmaz, T. (2019). The Effects of Aerobic Exercises on Psychiatric Symptoms and Physical Fitness in Posttraumatic Period in Children exposed to Sexual Abuse. Istanbul University-Cerrahpasa Graduate School of Education, Department of Physiotherapy and Rehabilitation. Master Thesis. Istanbul.

The aim of our study was to investigate the effects of aerobic exercises used in physiotherapy on some findings related to post-traumatic stress such as depression and anxiety and on aerobic endurance, flexibility and muscular endurance associated with physical fitness in the treatment of children exposed to sexual abuse.

The study was planned as 3 groups and 34 cases were included. Groups were stated as control, home exercise and physiotherapist-guided. Aerobic exercises were applied for 2 days-12 weeks.

Depression (Children Depression Inventory-CDI), anxiety (The Screen for Child Anxiety Related Disorders-SCARED), post-traumatic stress responses (Child Post Traumatic Stress Reaction Index-CPTS-RI), dissociative findings (Adolescent Dissociative Experience Scale-A-DES), physical activity (The Physical Activity Questionnaire for Children-PAQ-C), cardiovascular capacity (6-min walk test-6 MWT), endurance (1-Minute Sit-up and Push-Up Tests), flexibility (Sit-and-Reach and Trunk Lateral Flexion Tests) and quality of life (Quality of Life Scale for Children-QoL-C) parameters were evaluated at before and after treatment.

As a result of our study; significant improvements were observed for 6 MWT and Lateral Flexion in all groups; for anxiety, Sit-up, Push-Up and quality of life in exercise group; for Sit-and-lie in exercise and home exercise groups ($p<0,05$). In comparison between groups; exercise group was found superior to the others in anxiety and quality of life and to control group in 6 MWT and psychosocial health ($p<0,05$).

Aerobic exercise can be used safely in the treatment of children victims of sexual abuse. Because of the superiority of the physiotherapist-guided group, it can be preferred first.

Key Words: Sexual abuse, children, depressive symptoms, social anxiety, aerobic exercise

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ülkemizin de destek verdiği Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne göre; genç yaşta reşit olma durumu dışında kalan tüm hallerde, on sekiz yaşına kadar her birey çocuk olarak kabul edilmektedir (Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme 1995) Sağlıklı bir toplumun temelini atmak çocukların gelişimlerini her yönden sağlıklı tamamlaması ile mümkündür. Ancak eski zamanlardan bu yana çocukların istismar ve ihmali konusu giderek artan oranlarda varlığını sürdürmektedir. İstismar her toplumda görülebilecek iyi niyetten faydalanma, güçlünün güçsüze yaptığı sömürü, temel hak ve özgürlüklerin göz ardı edilmesi durumudur (Güldeste 2018). Birçok toplumda çocuklar istismara maruz kalırken, son yıllarda cinsel istismar yaşayanların sayısında önemli artış görülmektedir.

Literatürdeki çocuk cinsel istismarı tanımlamalarına baktığımızda; “çocuğun, yetişkin bir birey tarafından; cinsel uyarı ve doyum maksatlı kullanılması” şeklinde tanımlandığı gibi, “bir çocuğun rızası olmadan veya fesada uğratılmış bir irade ile rızası alınarak yahut fiziksel ya da psikolojik baskıya maruz kalarak cinsel maksatlar için kullanılması” şeklinde tanımlandığını da görmekteyiz (Özbek 2009).

Dünya Sağlık Örgütü'nden alınan bildirimlere göre; kadınların yaklaşık %20'sinin, erkeklerin ise yaklaşık %8'inin çocukluk dönemlerinde cinsel istismar mağduru oldukları belirtilmektedir (Runyan ve ark. 2002). Ülkemizde Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) istismar ve aile içi şiddetle ilgili araştırmasında 7-18 yaş arasındaki çocuklarda duygusal istismar %51, fiziksel istismar %43 ve cinsel istismar %3 olarak belirtilmiştir (Oral 2010). Cinsel istismar, başta Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve depresyon olmak üzere pek çok ruhsal bozuklukla ilişkili bulunmuştur. Çocukların %83,5'inin istismarın ardından en az bir ruhsal bozukluk tanısı aldığı belirlenmiş olup, %37,6'sı ciddi seviyede stres, %27,1'i depresyon, %22,4'ü davranış problemleri, %12,9'u TSSB ile ilişkili gösterilmiştir. (Türkmen ve ark. 2017).

Cinsel istismar sonrası uygulanan tedaviler tipik olarak bilişsel-davranışsal ve travma odaklı psiko-eğitim süreçlerini kapsamakta ve 8-16 seanstan oluşmaktadır. Yapılan bir çalışmada standart psikoterapi seanslarına ek olarak istismar sonrası tedavi kapsamında hayvan destekli terapi uygulanabileceği, bu sayede özellikle önemli olan güven ve kabul ortamını yaratmanın mümkün olduğu belirtilmiştir (Dietz ve ark. 2012).

Daha sonraları farklı araştırmacılar da cinsel istismara uğramış çocuklar için, oyun ve hayvan destekli terapiyi içeren bir grup tedavi modeli önermiştir.

Tedavi yöntemleri bireysel farklılıklar gösterse de kronik ağrılar ve depresyon gibi bazı semptomlarda hiçbir tedavi yönteminin birbirine üstünlüğü gösterilmemiştir (McTavish ve ark. 2019). İstismar vakalarındaki mağdurun yaşı, istismarın türü, ciddiyeti ve uzunluğu, çocuğun faille ilişkisi, çocuğun kırılganlığı ve dayanıklılığı, reaksiyon ve ailenin desteği gibi birçok değişken nedeniyle bu durum şaşırtıcı değildir. Bu sebeplerle cinsel istismar mağduru çocuklar için yenilikçi tedavi modelleri geliştirmek gerekli ve önemlidir.

Fiziksel aktivite; sedanter yaşamın getirdiği fiziksel problemleri azaltmasının yanısıra, hem sosyoekonomik yönden mesleki verimliliği artırarak hem de kognitif fonksiyonları koruyarak yaşam kalitesini artırır. Bu kazanımları merkezi sinir sisteminde etkili olarak; dopamin ve serotonin gibi duygusal süreçleri ayarlayan hormonlar sayesinde sağlamaktadır (Işık ve ark. 2013). Bu sebeplerle submaksimal düzeyde yapılan uzun süreli egzersizler olarak tanımlanan aerobik egzersizleri yaparken depresyon hislerinin korunması zordur ve psikoterapiye ek olarak tedavi süreçlerinde yer alması fikri yaygınlaşmaya başlamıştır (Pritchett ve ark. 2017).

Literatürde; istismar mağduru çocukların tedavilerinde fizyoterapi kapsamında, beden farkındalığı eğitimleri, masaj terapileri ve doğru nefes alma teknikleri ve yoga çalışmaları ile gevşeme egzersizleri kullanıldığı görölmüş fakat depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik semptomlar üzerine olumlu etkileri olduğu bilinen aerobik egzersizlerle ilgili çalışmalara rastlanmamıştır.

Çalışmamız cinsel istismar mağduru çocuklarla 12 hafta boyunca fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizleri sorumlu fizyoterapist eşliğinde yapan, ev egzersiz protokolü verilen ve doğal iyileşme sürecinde takip edilecek olan 3 grup olacak şekilde planlanmış olup, tedavinin başında ve sonunda kullanılmak üzere psikiyatrik bulguları ve fiziksel uygunlukla ilişkili bazı parametreleri değerlendiren ölçek ve testler belirlenmiştir.

Çalışmamızın amacı, cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin post-travmatik stresle ilişkili depresyon, anksiyete bulguları ve fiziksel uygunlukla ilişkili aerobik endurans, esneklik ve kassal endurans üzerine etkilerini araştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuk Kavramı

Çocuk en genel tanımıyla; “anne karnında ya da bebeklik çağı ile ergenlik çağı arasındaki gelişme döneminde olan insan yavrusu” olarak karşımıza çıkmaktadır (Püsküllüoğlu 1994). Türk hukukunda çocuk; “uluslararası hukukta da olduğu gibi on sekiz yaşından küçük olan kişi” anlamına gelmektedir. Literatürde aynı zamanda çocukluğun gerektirdiği doğal süreçler ve çocuğun kendine has ihtiyaçları olabileceği göz ardı edilmeden, bunlara göre düzenlenen yasalarla belitilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Çanakçı 1995).

2.2. İhmal ve İstismar

İhmal, çocuğun temel gereksinimlerinin karşılanmama ya da yetersiz karşılanmasıdır. İhmal sayılabilecek konulara; sağlık ihtiyaçlarının üzerinde durulmaması, beslenme bozuklukları, kıyafet yetersizliği ve steril tutulmaması, öz bakımının azlığı, ev koşullarının güvensizliği ve sağlıksızlığı, çocuğun yalnızlığa terk edilmesi ve kontrol yetersizliği, okul hayatının takip edilmemesi gibi durumlar örnek verilebilir. İhmale maruz kalmış olan çocukların cinsel istismar yönünden risk grubunda oldukları hiçbir şekilde göz ardı edilemez.

İstismar ise; iyi niyeti kötüye kullanma ve sömürü kavramlarına karşılık gelmektedir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) 1985 yılında çocuk istismarı konusunda yaptığı bildiriye çocuğun sağlığını ve her açıdan gelişimini önemli derecede etkileyen toplumun bir kesimi, bir yetişkin veya devlet birimlerince; istemli ve/veya istemsiz yapılan her kötü müdahalenin çocuğa yapılan yanlış muamele olduğunu belirtmişlerdir. Bildiri, toplumsal süreçler göz önünde bulundurularak 2002 yılında daha kapsamlı hale getirilmiştir. Son tanım, “Çocuğun sağlık, büyüme ve gelişmesini olumsuz yönde etkileyecek olan her türlü fiziksel, duygusal, cinsel ihmal veya ihmale neden olacak ticari reklam amaçlı ya da diğer bütün etkileme şekilleri de dahil olmak üzere her türlü tutum ve davranışlara maruz kalması çocuk istismarı olarak kabul edilmelidir.” şeklinde güncellenmiştir (Bayraktar 2015).

İhmal ve istismar kavramları bazen anlam olarak karıştırılsa da ihmal; istismardan önce gelir ve istismar durumlarının içinde genel olarak vardır. Ancak ihmal bazen istismar gibi düşünülemez boyutta kalabilir.

Çocuk ihmali ve istismarı çoğunlukla aile içinden kaynaklansa da bu durum sadece aileleri değil toplumun her kesimini etkileyen bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Veenema ve ark. 2015).

İhmal ve istismar sonucu mağdur çocuklar fiziksel olarak etkilenebilecekleri gibi eksik ya da yanlış tedavi çocukların yetersiz büyüme ve gelişim göstermelerine neden olmaktadır (McTavish ve ark. 2019). Tüm dünyada çocukların yaklaşık %2'si ihmal edilmekte olup tüm istismarların neredeyse %63'ünde ihmal ve istismarın birlikte görüldüğü belirtilmektedir (McCann ve ark. 2003). Türkiye'de çocuk istismarı konusunda yapılan çalışmaların başlangıcı çok eski olmamakla birlikte, çoğunlukla adli tıp ve çocuk/ergen psikiyatristleri tarafından yürütülmektedir.

2.3. İstismar Çeşitleri

İstismar sonucu çocuklar fiziksel olarak örselenebilecekleri gibi duygusal ve psikolojik açıdan da olumsuz etkilenebilmektedirler. Bunların yanında çocukların ekonomik bir araç olarak kullanılması ya da cinsel amaçlarla mağdur edilmesi de söz konusu olabilmektedir. Bu yönleriyle çocuk istismarı; fiziksel, duygusal/psikolojik, ekonomik ve cinsel istismar şeklinde sınıflandırılabilir (Doğanlı ve Karaörs 2017).

2.3.1. Fiziksel İstismar

Çocuğun kaza harici nedenlerle yaralanması veya çocuğa bakmakla yükümlü kişiler tarafından yeterince dikkat edilmemesine bağlı olarak gelişen kazalar sebebiyle oluşur. Dövmek, işkence yapmak, ısırma, saçını ve kulağını çekmek gibi davranışlar örnek olarak verilebilir.

Çocukların fiziksel bütünlüğünün ve insanlık onurunun zedelenmesi, fiziksel ve psikolojik hasarlar bırakabilmektedir. Bu durumun olumsuz sonuçlarından biri de fiziksel istismar mağduru çocuğun şiddetin çatışmalarda istediklerini yaptırmak adına geçerli bir metot olduğunu düşünerek büyümesidir. Böylelikle çocuklarda hayat boyu sürecek toplumsal ve sağlıkla alakalı sorunlar söz konusu olmaktadır. Bunlardan bazıları depresyon, saldırganlık, bağımlılıklar, okulda başarısızlık, yaşlılarla sorunlu ilişkiler ve suça meyil yer almaktadır (Akyüz 1978).

2.3.2. Duygusal ve Psikolojik İstismar

Çocuklara olumsuz etki edebilecek davranışlarla gereken sevgi ve ilgi ve bakımdan yoksun bırakma durumudur (Kara ve ark. 2004).

Bu durum; yaş, statü, konum gibi özellikleri nedeniyle çocukla ilgili bilgi sahibi olan kişilerce uygulanmaktadır. Duygusal ve psikolojik istismar, gündelik yaşamda sıklıkla karşılaşılan istismar çeşidi olmasına karşın, tanımlanıp farkına varılmasının kanunlar çerçevesinde de zor olduğu bir istismar çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır (Seçgin 2018).

2.3.3. Ekonomik İstismar

“Çocuğun gelişimini engelleyici, çocuk haklarını ihlal edecek şekilde yetersiz ücretle çalıştırılması” olarak tanımlanmaktadır (Demirel 2007). Çocukların çoğunlukla çalışma sebepleri; ülkelerin sosyo-ekonomik ve kültürel problemleriyle ilgilidir. Gelir durumundaki zamanla artan adaletsizlik ile göçlere bağlı oluşan sosyolojik ve ekonomik sorunlar özellikle kaçak işçiliğin görülme oranlarında artış ve ülkemizde artan mülteci sorunuyla beraber çocuk çalıştırılmasının ucuz sayılması ve işverenin de bunu tercih sebebi olarak görmesi, çalışmaya mecbur kalan çocuk sorunu şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Devlet İstatistik Enstitüsünün çocuklarda yaptığı anket sonuçlarına baktığımızda; ülkemizde 6-14 yaş arası 2 milyona yakın çocuğun çalıştırılmakta olduğu ortaya çıkmaktadır (Bahar 2009)

2.3.4. Cinsel İstismar

Küçük yaşta olan veya gelişimi henüz tamamlanmamış bir çocuğun yetişkin bir bireyce kendi cinsel duygularının tatmini veya doyumunu için kullanılması durumudur (Kara ve ark. 2004).

Yakın zamana kadar çocuklarda görülen cinsel istismar gelişmiş ülkelerde dahi saklanan ve toplumun dürüstçe konuşmaktan kaçındığı bir konu olmuştur. Çocukların ihtiyaçları yetişkinler gibi olmadığından bu durum sorunlar oluşturmuş; yetişkin gibi davranıp suç eğilimi olan, alkol ve madde kullanımı problemi olan, ebeveynlerin sınır ve otorite sağlamakta zorluk yaşadığı, küçük yaşta anne olmuş, cinsel konularda bilgi yetersizliği sıkıntısı çeken çocuklar ve gençler önemli oranda artış göstermektedir.

Literatürde cinsel istismar ile ilgili çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Bunlardan biri olan Amerika’da bulunan Çocuk İstismarı Merkezi cinsel istismarı “bir çocuk ve yetişkin arasında gerçekleşen ve erişkinin çocuğu cinsel uyarılma amacıyla kullanması” olarak tanımlamaktadır. Bu tanım ‘yaş farkının 5 yaştan fazla olması’ veya ‘istismarcının

çocuk üzerinde güç ve kontrol kurabilecek konumda' olmasını kapsar (Wyatt ve ark. 1986).

Bir diğer tanımda ise cinsel istismar “erişkinlerin çocukları kendi cinsel doyumları için kandırarak, ikna ederek, ayartarak, zorlayarak ya da mecbur bırakarak yaptıkları bir dizi cinsel davranışı içerir” olarak açıklanmaktadır. Bu davranışlar, oral, anal, vajinal penetrasyon, penetrasyona teşebbüs, giysi üzerinden veya soyarak kalça, göğüs ve genital bölgelere dokunma, teşhircilik, pornografik fotoğraflar gösterme ve fuhuş için çocuğu kullanmaktır (Putnam 2003).

2.4. Çocuklarda Cinsel İstismarın Nedenleri

Çocuğa yönelik şiddet üzerine yapılan çalışmalarda da vurgulandığı üzere çocuğa uygulanan şiddetin sebepleri kesin olarak açıklanamamakta ve şiddet eğilimi artarak süregelmektedir (Seçgin 2018).

Cinsel istismar mağduru çocuklar söz konusu olduğunda; ekonomik sıkıntılar, aile üyelerinde psikolojik sorunlar, ailede alkol ve madde kullanılması, annenin hasta olması veya özgüven yetersizliği olan çocuklarını koruyamaması, ebeveynin suça meyilli yapısı, çocuğun yeterli ve örnek alabileceği arkadaşlarının olmaması gibi durumlar dikkat çekmektedir.

İstismarı uygulayan kişi çocuğu cinsel tatmini için kullanabilmek adına çoğu zaman çocuğun karakterini, akranlarıyla ilişkilerini değerlendirmekte ve istismarı devam ettirmek adına çocuğa yaklaşmanın bir yolunu bularak harekete geçmektedir. Çocukların yeterli cinsel eğitimi alamaması ve çocuğun bedenini tanımaması da bu konunun nedenleri arasındadır. Bu sebeple uzmanlar, çocukların güvenlikleri için bedenlerini korumayı, hayır demeyi öğretmenin gerekliliğini ve yardım istemenin önemini ve sır saklamanın olumsuz yanlarını çocuklara anlatmak gerektiğini vurgulamaktadırlar (Polat 2007).

2.5. Çocuklarda Cinsel İstismar Risk Faktörleri

Risk faktörleri cinsel travmaya maruz kalma, travma sonrası gelişebilecek psikopatolojiler ve uyum süreci açısından belirleyici unsurlardır. Cinsel istismara uğrama sıklığı yaş ilerledikçe artmaktadır (Finkelhor 1993). İstismara uğrayan çocuklara bakıldığında, %10 kadar bir popülasyonun 0–3 yaş arasında olduğu, %28'inin 4–7, yaklaşık %30'unun 8–11 ve %35'inin ergenlik çağında olduğu karşımıza çıkmaktadır

(United States 2000). Ergenlik döneminde meydana gelen istismarın, gelişmekte olan cinsellik ve benlik algısında sorunlara neden olduğu bilinmekte ve puberte öncesi meydana gelen cinsel istismarın normal gelişim üzerine yıkıcı etkileri olacağı da vurgulanmaktadır (Feiring ve ark. 1999).

Diğer bir risk etmeni cinsiyettir ve çeşitli nedenlerden ötürü kızlarda istismar daha fazla vurgulanmaktadır. Erkeklerde istismarın şiddetinin küçümsenmesi, erkeklerin daha az etkilendiğinin düşünülmesi, erkek çocukların çeşitli nedenlerden dolayı istismar davranışını cinsel olarak yorumlamamaları, aciz olarak algılanmaktan, erkekliğin gittiği algısından utanma ve eşcinsel olarak etiketlenmekten korkma sebeplerden bazıları olarak görülmektedir (Garnefski ve ark. 1997).

Özetle; risk faktörleri içinde; aile üyelerinde var olabilecek psikiyatrik sorunlar, aile içinde üvey ebeveyn varlığı, annenin cinsel fonksiyonlarını yerine getirememesi, annenin işi sebebiyle çocuklarına yeterli vakti ayıramaması ve çocuğa baba ya da üvey babanın bakmak durumunda olması, erkekte cinsel ve psikolojik sorunlar, kız çocuklarında karşılaşılan tahrik unsuru sayılabilecek davranış eğilimleri, ebeveynlerin geçmişte ve ailesinde ensest ilişki olması, sosyokültürel ve ekonomik problemler, çevreden izole yaşamak ve asosyal yaşam stili bulunmaktadır (Bayraktar 2015).

2.6. Çocuklarda Cinsel İstismar Görülme Sıklığı

Dünyada her yıl milyonlarca kız ve erkek çocuk cinsel şiddet ve tecavüz mağduru olmaktadır. İstismarlar çeşitleri içinde teşhis edilebilirliği kolay olan fakat saptanması fazlasıyla zor olarak değerlendirilen cinsel istismar üzerine bir çok farklı çalışmada tutarsız yüzdeler verilmiş olsa da kızlarda yaklaşık %11-17, erkeklerde ise %4-8 oranlarında olduğu belirtilmektedir. Cinsel istismarın kızlarda erkeklerden yaklaşık 3 kat daha fazla görüldüğü de vurgulanmaktadır (Bayraktar 2015).

En az 20 ülkede yapılan çalışmaları derleyen bir yayında, istismar görülme oranlarının kadınlar için %7-35, erkeklerde %3-29 arasında olduğu gösterilmekte, kadın olmanın daha fazla istismara uğrama sebeplerinden olduğu bilgisi desteklenmektedir (Finkelhor 1994). Ergenlik çağında olan çocuklarla yapılan bir diğer çalışmada çocuklukta ve ergenlik döneminde maruz kalınan cinsel istismar ile ilişkili sorunlar araştırılmış ve erkeklerde yaklaşık %3 ve kızlarda %11 oranlarında istismar bildirimini yapmıştır (Alpaslan 2014).

Her yaştaki çocukta cinsel istismar görülme olasılığı mevcuttur. Çocukluk çağında cinsel istismar mağduru olma olasılığı %10-40 olarak belirtilmektedir (Avcı ve ark. 2007). Literatürde cinsel istismarın %76'lara varan oranlarla aile içinden kaynaklandığının saptandığı da vurgulanmaktadır (Kara ve ark. 2004). Cinsel istismar mağdurlarının neredeyse %55'i 14 yaşın altında olup, ilk istismara uğrama yaşı 8-12 yaşları arasında en yüksek seviyeye ulaşmaktadır (Santos ve ark. 2006). Türkiye' de yapılan bir araştırmaya (2010) göre ise; 7-18 yaşları arasındaki çocukların neredeyse yarısı fiziksel ve cinsel istismara maruz kalmaktadır (Beyazıt 2015).

Ülkemizde bir çocuk izleme merkezine 2001-2006 arasında başvuran kişiler arasında kız çocukların erkeklerden neredeyse iki kat fazla olduğu ve başvuruların beşte birinin 12-18 yaşları arasında olduğu belirtilmiştir. İstismarla ilgili sonuçlarda istismarcıların genelde erkek olduğu, akran istismarının %33.3, erkek akraba istismarının %7.4, öz baba tarafından istismarın %14.8 ve tanınmayan kişilerce yapılan istismarın %25.9 olduğu gösterilmiştir (Şahin ve ark. 2006).

2.7. Çocuklarda Cinsel İstismarın Değerlendirilmesi ve Muayenesi

İstismar vakalarının değerlendirilmesi kapsamlı ve önemsenmesi gereken bir konudur. Yalnızca çocukla sınırlı kalmayıp, aile yapısı, aile ve akranlar arası ilişkiler, sosyal durum ve eğitim durumuyla ilgili etkiler de araştırılarak yol alınmaktadır. Hikaye alınırken aile ve çocuktan alınacak tüm bilgiler dikkatle incelenmektedir. İstismarın özellikleri, başlama şekli ve zamanlaması ve olası yaşanmış tekrarlar, istismarcıyla yakınlık seviyesi, zor kullanmanın varlığı gibi bilgiler de sorgulanmaktadır. Hikayesi alındıktan sonra detaylı psikiyatrik değerlendirmeye geçilerek, olayın çocuk üzerindeki etkisi ve nasıl yorumlandığı, erken ve kronik dönem tepkileri, olay sonrası görülmeye başlanan davranışsal problemler, anksiyete ve depresyona ilişkin bulgular, intihar düşünceleri, gelecek beklentileri gibi konular özenle incelenmektedir. İstismar mağduru bir çocuk hafif anksiyete bulgularıyla karşımıza gelebileceği gibi, ciddi psikiyatrik tabloların da eşlik edebileceği unutulmamalıdır. Özellikle, aile içinde istismar görüldüğü durumlarda beraberinde görülen kronik fiziksel istismar ve ihmal bulguları detaylandırılmaktadır. İstismar sonrası 3 günden az zaman geçmiş olan vakalarda servikal sürüntüde sperm taraması yapılması da önem arz etmektedir. Adölesan vakalarda gebelik testi de uygulanmaktadır. Mağdurların cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından

araştırılması, önemli sağlık problemlerinin önüne geçilmesi ve bir an önce tedavinin başlaması adına göz önünde bulundurulması gereken başlıklardandır (Avcı ve ark. 2007).

2.8. Çocuklarda Cinsel İstismar Belirti ve Bulguları

Cinsel istismarda genel fiziksel ve ruhsal özellikler ve bunların çocuktaki etkileri; çocuğun istismarı uygulayan kişi ile olan yakınlık derecesine, istismarın yapılaş biçimine, ne kadar sürede gerçekleştiğine, şiddet faktörü varlığına, fiziksel hasarın olup olmadığına, yaşı ve gelişim durumu gibi etkenlere, psikiyatrik özelliklerine ve travmanın öncesindeki ruhsal durum gelişimine göre farklılık göstermektedir.

2.8.1. Fiziksel ve Psikiyatrik Bulgular

Fiziksel ve ruhsal yönden istismar yaşamış olmanın çocukta gelişim süreçlerini etkileyeceği ve kronik dönemde kognitif fonksiyonların bozulması, okulda başarısızlık, insan ilişkilerinde problemler, anksiyete, depresyon, TSSB, madde kullanımı gibi ruhsal ve davranışsal sorunlara; sebebi bilinmeyen göğüs ağrıları, aşırı kilo alımı gibi sağlık sıkıntılarına neden olabileceği bilinmektedir (Polat 2007). Uykusuzluk, kabuslar görmek, mide bulantısı ve kusmak, iştahsız olmak, geçmeyen baş ve vücut ağrıları, medikal olarak tanı konulamayan kronik hastalık hissi ya da benzer bulgular, histerik nöbetler, erken gebelikler, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve yetişkinlik döneminde cinsel fonksiyon problemleri cinsel istismarın neden olabileceği sonuçlardandır (Demirci ve ark. 2009; Kaleağası ve ark. 2009; Polat 2007). İhmal sonrası görülen fiziksel semptomların başında büyüme-gelişme sorunlarının geldiği ve bu çocukların büyük kısmında belli bir sebebi olmayan büyüme geriliğinin dikkat çektiği vurgulanmaktadır (Lewin ve Herron 2007; Tyler ve ark. 2006; Beyazova 2014).

Cinsel İstismar akabinde çocukların cinsel duygularında ve yaşantılarında sapmalar açığa çıkabilmektedir. Kişilere karşı güven azalması yaşamakla birlikte kendilerini yetersiz hissedebilmektedirler. Bu durum sebebiyle kendini suçlama gibi duyguların, devamlı hissedilir hale geldikleri görülmektedir. Zarar gören erkekler fevri davranışlar göstermekte ve sıkıntılarını derhal dışa yansıtmakta iken, zarar gören kızlar ise, depresif eğilimler göstermektedir. Kızlarda erkeklerin aksine yaşananları içine atmakta olup acımasızlığı ve saldırganlığı da daha çok kendilerine olmaktadır. Dışardan gelen eleştirileri kaldıramadıkları için daha hassas yaklaşılması önem arz etmektedir. Çocuk içine kapandığından ebeveynler çocuğun içinde kopan fırtınaları fark edemediklerini belirtmektedir (Güneş 2016).

2.8.2. Depresyon ve Anksiyete

Depresyon; derinden üzüntü, çökkünlük, bazen de üzüntü ve bunalma hissiyle birlikte düşünce, konuşma, devinim ve fizyolojik fonksiyonlarda yavaşlama, durgunlaşmak ve bunlara ek olarak değersizlik hissi, küçüklük, zayıflık, isteksizlik, karamsarlık duygu ve düşünceleri ile var olan bir sendromdur (Uluşahin ve ark. 2015). Depresyonda olan bireylerin, uzun süreli veya geçici üzüntü yaşamaları sebebiyle normal aktiviteye olan ilgileri ve günlük işlevsellikteki verimleri azalmaktadır. Depresyonla ilgili araştırmaların büyük çoğunluğu yetişkinlerle gerçekleştirilmiş olsa da, depresyonun çocuk ve ergenlerin işleyişinde ciddi olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir (US Department of Health and Human Services 2000).

Tomson ve ark. (2003) tarafından yapılan bir korelasyon çalışması, küçük çocuklarda depresyon ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yaşları 8-12 arasında olan bir çocuk grubu ebeveyn ya da öğretmen notlarına göre aktif ya da inaktif olarak sınıflandırılmış ve sonuçta inaktif olarak değerlendirilen çocuklarda depresif belirtiler için yüksek risk bulunduğu gösterilmiştir.

Literatürde; 9-12 yaş arası çocuklara 12 hafta boyunca haftada üç kez kardiyovasküler ve dirençli egzersizler içeren okul sonrası fiziksel aktivite programı uygulayarak depresif ruh halinin değerlendirilmesi hedeflenen bir çalışmada, egzersiz müdahalesinin tamamlanmasından sonra, depresyondaki belirgin azalmanın egzersizle ilişkili olduğu belirtilmiştir (Motta ve ark. 2012).

Bir diğer hastalık olarak anksiyete bozukluğu; kaygı veya endişenin belirli bir süreyi kapsayacak şekilde normal sınırın çok üstüne çıktığı ya da yoğunlaştığı durumları kapsamaktadır. Paluska ve Schwenk (2000) kaygıyı durum ve süreklilik kaygısı olarak iki farklı kategoride göstermişlerdir. Durum kaygısı, doğada var olan olaylara akut, geçici bir cevapken; buna karşılık, sürekli kaygı, kaygıya karşı kalıcı, genelleştirilmiş bir eğilim olarak görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, anksiyete bulgularındaki azalmanın egzersiz ile tutarlı şekilde ilişkili olduğu gösterilmiştir (Salmon 2001).

Bu başlığın altında panik bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu, TSSB, sosyal fobi, obsesif kompulsif bozukluk ve özgül fobiler gibi tablolar yer alır (Fariz 2015). Çocuk olayı canlı bir şekilde yeniden yaşamakta, gerginlik ve çabuk tepki verme gibi belirtiler göstermektedir (Kara ve ark. 2004). Kaygı bozuklukları cinsel istismara uğrayan çocuklarda kısa süre içinde ortaya çıkabilmektedir. Uyku bozuklukları, fobiler, bedensel

yakınmalar ve korku tepkileri yüksek kaygı düzeyinin kliniğe yansımaları olarak açıklanmaktadır. Öfke tepkileri, zayıf dürtü kontrolü, karşı olma, karşı gelme bozukluğu cinsel istismara uğrayan çocuklarda sergilenen davranışlar arasındadır (Taner ve Bahar 2004).

TSSB olan kişiler çoğu zaman eş zamanlı depresif bozukluklar, anksiyete bozuklukları ve madde kullanım bozuklukları geçirir. TSSB olanların eş zamanlı depresif bozukluk geçirme oranları %30 ile 50 arasında değişen oranlarda görülmektedir.

Düzenli yapılan fiziksel aktivite; hastalık ve ölümlerin azalmasına, sosyoekonomik açıdan işinin daha verimli olmasına, bilişsel fonksiyonların korunmasına ve devamlılığına bağlı olarak da yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlamaktadır (Rejeski ve ark. 2006). Fiziksel aktivite ve spor, santral sinir sistemini etkileyerek; dopamin noradrenalin, ve serotonin gibi duygu durumu ilgilendiren beyin monoaminlerinin düzeyini yükseltmektedir (Işık ve ark. 2013). Bu sebeplerle fiziksel egzersiz yaparken depresyon hislerinin korunması zor olmaktadır (Ünal 1992).

2.9. İstismar Sonrası Tedavi Yaklaşımları

Cinsel istismarın ortaya çıkmasından sonra tedavisinde; tedaviyi yürütecek olan pediatrist, çocuk psikiyatristi, adli tıp uzmanları, psikolog, danışman, öğretmen ve sosyal hizmet uzmanları gibi kişilerin ve çalıştıkları kurumların disiplinlerarası bir yaklaşımla saklılık ilkesine bağlı şekilde hareket etmeleri ve konuyu tüm yönleriyle değerlendirmeleri önem arz etmektedir. (Lanning ve ark. 1999). Travmatik anılarla ilişkili duygusal süreçlerin çalışılması tedavinin temel noktasını oluşturur. Erken çocukluk dönemi cinsel istismarının psikodinamik oyun terapisiyle tedavisi popüler yaklaşımlardan biridir. Psikodinamik oyun terapisi çocukla ilk görüşme, güven ilişkisinin kurulması, oyun görüşmesi, çocuğun tepkilerini paylaşmak ve hayatta kalma, iyileşme ve sonlandırma gibi aşamalardan oluşmaktadır. Bu sürecin çocuklarda oyun terapisi içinde gerçekleşmesinde amaç, üst düzey savunma düzeneklerinin geliştirilmesi, ego kapasitesinin artırılması, sosyal aktivitelere, becerilerine uygun bireysel etkinliklere yönlendirilmesi olmaktadır (İşeri 2008).

Cinsel istismar mağduru çocuklarla çalışırken oyun terapisi için kullanılacak bir başka yöntem de kum havuzudur. Genel uygulamada kum havuzu kullanımı, çocuk için farklı anlam ifade edebilecek küçük nesnelere (küçük oyuncak hayvanlar, legolar, genel eşyalar vb.) de içerecek şekilde yapılmaktadır. Bu çalışma çocuğun hikayesini

aktarması için destek vererek geçmişi ve bugünü yansıtmalarına da yardımcı olmaktadır. Kullandığı nesnelere ve anlattığı hikayeye çocuk kendi dünyasını ortaya koyabilmektedir (Geldard ve ark. 2013).

İstismara uğramış çocuklar bireysel olarak tedavi edilebilmekte ya da grup terapisi şeklinde seanslarla tedavi yürütülebilmektedir. Spesifik terapotik yaklaşımlar psikodinamik ya da bilişsel davranışsal terapidir. Çocuğun terapisiyle birlikte bakımveren ya da ailenin emosyonel sorunlarına da destek vermek, çocuğun terapisiyle ilgili konularda aileye bilgi vermek ailenin desteğini sağlamada önemli yer tutmaktadır (Glaser 2002).

İstismar mağduru çocukların tedavisinde kullanılan bir başka yöntem de hayvan destekli terapiler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür terapiler çocukların duygusal süreçlerini ve bilişlerini etkilerken, diğer yandan da çocuklara oyun oynamayı öğretmektedir. Aynı zamanda fiziksel ve psikosomatik açıdan da önemli bir rol oynamaktadır (Ballarini 2003). Hayvanlar çocukların kendilerini ortaya koyabilmelerini kolaylaştırmaktadır (Reichert 1998). Bu terapide hayvan araç çocuk ise terapinin odağı olmaktadır. Terapi boyunca çocukla bilişsel, sosyal, davranışsal ve duygusal süreçlerde çalışmakta ve sağlıklı bir gelişim hedeflenmektedir (Parish-Plass 2008).

Cinsel istismar sonrasında psikofarmakoterapinin, özellikle TSSB ve diğer eşlik eden ruhsal bozukluklarda etkili olduğuna dair yayınlara rastlanmaktadır. Farmakoterapinin özellikle psikoterapiye olumlu yönde etkisi olduğu ancak tek başına yeterli olmadığı görüşü yaygındır. Diğer yandan psikoterapiye başlamadan önce hastanın semptomlarının psikoterapiden yararlanabileceği bir düzeye kadar düşürülmesi için psikofarmakoterapi mutlak gereklidir. Sertralin'in TSSB olan, depresyon belirtileri gösteren ve madde kullanan çocukların tedavilerinde etkili olduğu bilinmektedir. Trisiklik antidepressanlar ve monoamin oksidaz inhibitörleriyle yapılan çalışmalarda, TSSB'nin tedavisinde bu ilaçların da etkili oldukları belirtilmiştir (Lewis 2002).

Cinsel istismar mağduru çocukların tedavisi ile ilgili araştırma sayısı çok az olmasına rağmen, genel olarak tedavide travmanın doğrudan araştırılması, stres ile başa çıkma tekniklerinin uygulanması, travma ile ilgili yanlış düşüncelerin düzeltilmesi, anne ve babaların tedaviye dahil edilmesi gerektiği kabul edilmektedir (Alpaslan 2014).

2.9.1. Fizyoterapi Yaklaşımları

Cinsel travma sonrası bedenle yeniden bağlantı kurmak, vücuda nasıl bakacağını öğrenmek, beden için daha olumlu duygular geliştirmek ve hareketleri yeniden canlandırmak iyileşme süreçlerinde çok önemli rol oynamaktadır (Simonds 1994).

Bu bağlamda fiziksel aktivite ve egzersizin psikiyatrik hastalıklar üzerinde moleküler düzeydeki etkileri incelendiğinde araştırmacılar bu ilişkiyi açıklamak amacıyla bazı mekanizmalar ortaya koymuşlardır. Bunların önde gelenlerinden biri mitokondriyal biyogenezdır. Hücrede enerji üretimini sağlayan mitokondri fonksiyonlarında egzersiz ile artış olur ve artan oksidan madde yüküne yanıt olarak antioksidan madde sentezi artar. Ayrıca BDNF (Beyin kaynaklı nörotrofik faktör), VEGF (Vasküler endotelial büyüme faktörü), IGF-1 (insulin benzeri büyüme faktörü), galanin gibi trofik faktörlerin ve dopamin, serotonin, noradrenalin gibi nörotransmitterlerin üretimini artmasına katkıda bulunur. Bununla birlikte, egzersiz sırasında kastan artmış şekilde salgılanan miyokinler hipokampusu etkileyerek BDNF sentezini arttırmaktadır (Phillips ve ark. 2014). Böylece nöroenez ve anjiyenez sağlanmış olur.

Egzersizin moleküler düzeydeki bir diğer etki mekanizmasının genetik farklılık olabileceği fikri ortaya konmuştur. Hastaların egzersize farklı oranlarda ruhsal değişim yanıtı vermelerinin genetik faktörlerin etkisiyle olabileceği öne sürülmüştür (Schutte ve ark. 2014). Fakat bu alandaki çalışmalar ve bilgiler de yetersizdir. Hayvan deneyleri ve klinik veriler, egzersiz ile nörodejenerasyonun önlenildiğini ortaya çıkarmaktadır. Egzersiz, oksidatif stres ve glikokortikoid etkiler ile oluşan hücresel zedelenme döngülerini bozmakta ve böylelikle nöronal yıkımı azaltarak otheregülasyonu sağlamada etkili olmaktadır. Egzersiz yapılmadığında ise bu durum tersine döner ve hipokampusta amiloid birikimleri görülür (Király ve ark. 2005).

İncelenen bir çalışmada; bir grup cinsel istismar mağduru çocuğa uygulanan klasik masaj terapisi sonrasında tükürükte ve idrarda tahlil yapılarak kortizol düzeyleri ölçülmüş ve kortizol seviyelerinde anlamlı düşüşler kaydedilmiştir (ortalama% 31 azalmıştır). Aktive edici nörotransmitterlerin (serotonin ve dopamin) idrarda tahlil edildiği başka bir çalışmada; serotonin için ortalama % 28'lik ve dopamin için ortalama % 31'lik bir artış kaydedilmiştir (Field ve ark. 2005). Birçoğu cinsel istismara uğramış depresyon ve uyum bozukluğu nedeniyle hastaneye yatırılan 52 çocuğa 5 gün boyunca günde 30 dakika süreyle masaj uygulanan ABD merkezli bir diğer çalışmada ise; 5 gün

sonra, rahatlatıcı videolar izletilen kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, masaj alan çocukların daha az depresif ve daha az endişeli bir ruh hali içinde oldukları rapor edilmiştir (Field ve ark. 1992).

Cinsel istismara uğrayan çocuklara ve annelerine yönelik özel bir teknikle masaj terapisi uygulayan Londra merkezli bir yardım kuruluşu olan Mosac'ta da anneleri ve çocukları rahatlatıp sakinleştirmek, güvenli bir ortamda pozitif dokunuşları yeniden ortaya koyarak, anne / çocuk ilişkisini birleştirip yeniden inşa etmelerini ve dokunma anılarını değiştirmeye çalışmasını sağlamak amaçlanmaktadır. 4-8 arasındaki oturumlar, bireysel çocuk-çocuk çiftleri ve terapistin katıldığı birebir oturumlardır. Bu seanslar bir saat sürer ve grup oturumlarını tamamladıktan sonra çocuklarıyla birebir devam etmeye hazır hisseden anneler içindir. Programın bu kısmı isteğe bağlıdır. Grup oturumlarında olduğu gibi, fizyoterapist bir öğretim rolü üstlenir ve her anne ve çocuğa özel, kişisel destek sağlar. Fizyoterapist anneyi masaj becerileri konusunda yönlendirir ve annenin ve çocuğun masajla ilgili yaşadığı zorlukları ve endişeleri tartışır. Seanslar sırasında çocuklar tamamen giyinik kalır; sadece ayakkabı ve çoraplar (çocuğun izniyle) kaldırılır (Powell 2010).

Bu çalışmalar bir araya getirilerek, çeşitli tıbbi durumlar ve stresli deneyimler üzerine masaj terapisinin stres hafifletici etkileri (azalmış kortizol) ve aktive edici etkileri (artan serotonin ve dopamin) önerilmektedir. Masajın pozitif dokunuş etkisiyle, cinsel istismara uğrayanlarda dokunma konusunda daha az olumsuz hissetmelerine yardımcı olabileceği fikri öne çıkmıştır.

Cinsel istismar gibi travmalar sonrası oluşan stres bozukluklarında beden farkındalığı terapisi uygulanan çalışmalarda, fiziksel semptomların sayısı ve ciddiyetinde kayda değer azalma ve kontrol grubuna kıyasla dissosiyasyonda azalma eğiliminde oldukları görülmüştür. Niteliksel sonuçlar, vücut odaklı tedavinin iç güvenlik duygusu ve psikoterapötik ilerleme üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymaktadır (Price 2006). Çocukluğunda cinsel istismar öyküsü bulunan 24 kadın ile yapılan bir çalışmada beden farkındalığı terapisi kapsamında masaj, beden farkındalık egzersizleri ve iç benliğe odaklanma şeklinde 3 aşama bulunmakta olup, kontrol grubuna kıyasla egzersiz grubunda benlik algısı ve vücut imajında anlamlı iyileşme, kendini sevmeye ve bedenleriyle tekrar sağlıklı ilişki kurma ve kabullenme kaydedilmiştir (Price 2005).

Bu çalışmalara ek olarak 2015 yılında Uluslararası Kurtarma Komitesi'nin UNICEF'in de katkılarıyla yayınlamış olduğu Cinsel İstismar Mağduru Çocuklara Bakım Kılavuzu'nda çocuklara yönelik doğru nefes alma tekniğini öğreten solunum egzersizleri ve gevşeme egzersizleri detaylı ve adım adım anlatılmaktadır.

Literatürde; cinsel istismar mağduru çocukların azalan benlik duygularını ve beden farkındalıklarını artırmaya yönelik, bedeni aktifleştirme ve bedenle temas halinde olma felsefesi ile uygulanmış yoga, beden farkındalık terapisi, masaj, hayvan destekli terapiler, oyun ve dans terapileri içeren çalışmalar bulunmakta olup, bu çalışmalardan bazıları gevşeme ve solunum egzersizlerini de içermektedir. Fakat bu tedavi yaklaşımlarının yanısıra post travmatik psikiyatrik semptomlar üzerinde antidepresif etkileri olduğu bilinen aerobik egzersizlerle ilgili çalışmalara rastlanmamaktadır.

2.9.1.1. Aerobik Egzersiz ve Tipleri

Fiziksel aktivite, rutin yaşamda kas ve eklemlerin kullanılarak enerji tüketmesi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve değişik şiddetlerde yorgunlukla kendini gösteren aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda spor faaliyetlerinin yanısıra egzersiz, oyun ve gün içinde gerçekleşen çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite şeklinde kabul görmektedir. Düzenli yapılan fiziksel aktivite, fiziksel uygunluğun bir veya daha çok bileşeninin korunmasını veya ilerletilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış ve tekrarlı eylemlerdir (Demirel 2014).

Cinsel istismar mağduru çocuklarda fiziksel aktivite azlığının sebepleri arasında; özgüven eksikliği, enerji kaybı, genel yorgunluk, düşme ve yaralanma korkusu, izolasyon, motivasyon kaybı gibi etmenler yer almaktadır (Hamera ve ark., 2010). Fiziksel eforun; taşikardi, hiperventilasyon, terleme, dispne gibi panik atak semptomlarını provoke edeceği düşüncesi fiziksel aktiviteden kaçınma davranışı ile sonuçlanmaktadır (Knapen ve ark. 2003).

Egzersiz, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren, planlı yapılandırılmış, istemli, fiziksel uygunluğun bir ya da bir kaç unsurunu geliştirmeyi amaçlayan sürekli bedensel hareketlerdir (Gursel 2000). Egzersiz programının etkinliğini değerlendirmede; egzersizin tipi, süresi, şiddeti ve sıklığı önemlidir.

Aerobik egzersiz, maksimal kalp atım hızının %60-90'ı arasında yapılan uzun süreli egzersizler olarak tanımlanmaktadır (Günay ve ark. 2006). Dayanıklılık (endurans), herhangi bir fiziksel aktivitenin daha uzun süre, yorulmadan yapılabilmesiyle ifade edilir ve dayanıklılık egzersizleri vücudumuzun oksijeni kullanma kapasitesini artırarak büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik olarak çalışmasını sağlamaktadır. Bu egzersizlerin belirli bir şiddette, sıklıkta ve sürede yapılması gerekmektedir. Dayanıklılık geliştikçe, tüm fiziksel aktiviteler daha uzun süre süre ve yorulmadan gerçekleştirilebilir. Dayanıklılığı geliştirecek aktiviteler için verilebilecek örnekler arasında; düzenli ve sık adımlarla yürüme, bisiklete binme, uzun süreli yüzme, bahçe veya tarlada çalışma, tenis gibi aşırı yüklenme olmayan aktiviteler sayılabilir.

Egzersiz şiddetinin belirlenmesinde kalp hızı, zorlanma derecesi, oksijen tüketimi değerleri dikkate alınmaktadır. Kalp hızına göre egzersiz şiddetinin belirlenmesi için kardiyak rehabilitasyonda uygun kalp hızını saptamada en sık kalp hızı rezervi (Karvonen) yöntemi kullanılmaktadır (Karvonen ve ark. 1957). Bu yöntemle göre bulunan sayı ile egzersiz yaptırılmak istenen fonksiyonel kapasitenin yüzdesi çarpılır (genelde istenen seviye %40-85 arasındadır) ve çıkan değere istirahat kalp hızı eklenerek egzersizde istenen kalp hızı hesaplanmıştır olur. Aktivitenin süresi ise, şiddetine bağlı olarak değişmektedir. Yüksek şiddetli aktiviteler, potansiyel tehlikelere ve problemlere sebebiyet verirken, düşük şiddetli ve uzun süreli aktiviteler spor yapmayan erişkinler için uygun olmaktadır (Özer ve ark. 2008). Aerobik egzersiz seans süresi genellikle 20-60 dakika arasında olmalı ve katılım sıklığı günlük veya haftalık olarak rapor edilmelidir. Genelde tavsiye edilen sıklık haftada 3-7 arasında değişmektedir (Üzümcügil 2016).

Cinsel istismar mağduru çocuklarda görülen depresyon; kaba motor aktiviteleri, vücut ve ekstremiteler hareketlerini, reaksiyon zamanını, koordinasyonu azaltmakta ve postüral kontrol mekanizmalarında bozuklukla sonuçlanmaktadır (Sobin ve ark. 1997). Bu sebeple egzersiz yapmaya motive olamayan çocukta, inaktivite sebebiyle depresyon bulgusu da tetiklenerek kısır döngüye yol açmaktadır.

2.9.1.2. Aerobik Egzersizin Etkileri

Düzenli olarak yapılan aerobik egzersizin; özgüvende artış, olumsuz düşüncelerden uzaklaşma, uykuda düzelme, strese uyum sağlama ve depresyon riskini azaltma gibi ruhsal etkileri öne çıkmaktadır. Bir araştırmaya göre düşük düzeydeki egzersizin bile kadınlar arasında depresyonu ve depresif belirtileri azalttığı saptanmıştır

(Azar ve ark. 2008). Fiziksel egzersizden kaynaklanan kazanımları psikolojik nedenlerle açıklayan birçok teori de öne sürülmüştür. Bu teorilerden bazılarında; egzersizin, bilincin değişimini ve daha çok rahatlamasını sağlayan bir meditasyon şekli olduğu, bilişsel sistemde oluşabilen anksiyete ve stres gibi olumsuz duygu durumlarını engellediği belirtilmiştir. Aerobik yürüme egzersizleri vücuda oksijen kazandıran ve oksijenin kullanım oranını arttıran aktivitelerdendir. Tempolu ve düzenli yapılan aerobik egzersiz ve yürüyüş programının depresyonlu hastalarda kan dolaşımının hızlanmasına bağlı olarak olumlu gelişmelere yol açtığı vurgulanmıştır (Zorba 2001). Günümüzün en yaygın hastalıklarından biri olarak gösterilen depresyonun, özellikle düşük ve orta şiddet düzeyinin tedavisinde, egzersizin hem doğrudan hem de tamamlayıcı olarak kullanılabileceğini belirten, depresyonu kontrol altına alma veya önleme açısından önemli bir müdahale yöntemi olduğunu vurgulayan çalışmalar mevcuttur (Dunn ve ark. 2005). Knapen ve ark., hareket terapisinin benlik kavramı üzerinde etkili olduğunu, fiziksel benlik kavramı ve özsaygı gelişiminin de depresyon ve kaygı düzeylerini azalttığını öne sürmüşlerdir (Knapen ve ark. 2005).

2.9.1.2.1. Aerobik Egzersizin Anti-depresif Etkisi

Çalışmalar; depresyonda serotonin, noradrenalin, dopamin gibi monoaminlerin ve GABA, P-maddesi, BDNF, somatostatin, leptin, asetilkolin gibi birçok nörotransmitterin rolü olduğunu ortaya koymaktadır (Uluşahin ve ark. 2015).

Beyinde noradrenerjik hücrelerin gövdeleri lokus serulousta yer alır ve buradan hipotalamusun rostral bölümüne, basal ganglionlara, limbik sisteme ve kortekse projekte olur. Norepinefrinin limbik ve kortikal aktarımı başlatan, devam ettiren ve diğer nöronal sistemleri düzenleyici etkisinde bu genel dağılımın rolü vardır. Amigdala ve hipokampusu noradrenerjik projeksiyonların, emosyonel hafıza ve strese duyarsızlaşma ile lokus seruloustan uzun süreli aktivitesinin ise öğrenilmiş çaresizlikle bağlantılı olduğu fikri ortaya konmaktadır. Sürekli stres, giderek noradrenerjik nörotransmisyonu azaltır ve bu da depresyondaki enerji azalması, yaşamdan zevk almama ve libido azalmasını açıklamaktadır.

Serotonin uyku, iştah, metabolizma, vücut ısısı ve libidonun düzenlenmesinde görevli olup aynı zamanda saldırgan davranışı da baskılamaktadır. Serotonin eksikliğinin depresyona zemin hazırladığı pek çok çalışmada gösterilmiştir (Olson ve ark. 2017).

Depresif bozuklukla ilişkili ana nöroendokrin eksenler adrenal, tiroid ve büyüme hormonu eksenleridir. Hem hipotiroidizm, hem de hiperkortizolizm depresyonla sonuçlanabilir. Yapılan çalışmalarda, çökkünlüğü olan hastaların adrenal bezlerinden artmış kortizol sekresyonunun olduğu sürekli yinelenen bir sonuç olmaktadır. Bulunan diğer nöroendokrin anormallikler arasında; nokturnal melatonin salgılanmasının azalması, luteinizan hormonda azalma, prolaktin salgılanmasında azalma ve erkeklerde testesteron düzeyinde düşüş sayılabilir (Garthwaite ve ark. 1995).

Fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerine olan etkilerini açıklamak için değişik fizyolojik hipotezler ileri sürülmüştür; temelde ilgiyi dağıtma, kendine yeterlilik, sosyal etkileşim olarak üçe ayrılabilir. İlgiyi dağıtma hipotezi, bireyi istenmeyen veya sakıncalı uyarandan saptırmayı, ilgisini başka tarafa çekmeyi hedefler. Böylece egzersiz uygulaması esnasında ve sonrasında ruh hali iyileşmektedir. Kendine yeterlilik hipotezine göre egzersizin ilgi çekiciliğinin keşfi ve düzenli olarak devam etmesi ruhsal durumun iyileşmesine ve kendine güvenin artmasına katkıda bulunabilir. Sosyal etkileşim hipotezine göre ise; sosyal ilişkiler çoğunlukla, fiziksel aktivitenin doğasında yer almaktadır ve egzersiz esnasında bireyler arasındaki destek ve sosyal ilişki egzersizin mental sağlık üzerindeki etkilerinde önemli rol oynamaktadır (Morgan 1985). Fizyolojik hipotezler, fiziksel aktivitenin psikiyatri üzerindeki etkilerini özetleyebilir. Çalışmalar iki temele dayanır; monoaminler ve endorfinler. İlk hipotez, antidepresan ilaçlar ile benzer işlevi gördüğü varsayılan monoaminlerin sinaptik iletisinin fiziksel aktivite ile artırılmasına dayanır. Antidepresan ilaçların etkinliği monoaminlerin sinaptik iletisinin fazlalığı nedeniyle, bu sebeple bu hipotezin açıklanması kolaydır (Dunn ve ark. 1991). Diğer hipotez, fiziksel aktivitenin endojen opiyatların, temel olarak da beta endorfinin salınımına sebep olmasına dayanır. Bu kimyasalın merkezi sinir sistemi üzerine baskılayıcı etkisi, egzersiz ile ilişkili olarak, sakinlik durumunun gözlenmesi ve psikolojik durumun iyileşmesinde etkili olmaktadır. Fakat bu durum henüz kanıtlanmamıştır. Diğer fikir, fiziksel olarak aktif olan kişilerin egzersizi bırakmaları sonrasında görülen endorfin azlığı, artmış huzursuzluk, agresif tutum ve hayal kırıklığı arasındaki muhtemel ilişkidir (Nicoloff ve ark. 1995).

ABD’de 2012 yılında yapılan bir araştırmada yazarlar; fiziksel egzersizin çocukluk çağı travma sonrası stres bozukluğu, kaygı ve depresyonun azaltılmasındaki rolünü gözden geçirmektedir. Olumsuz duygusal durumların azaltılmasında ve özyeterlik

algılarının arttırılmasında egzersizin yetersizliğine dair mevcut araştırmaların büyük bir kısmı yetişkin örnekleriyle yapılmıştır. Çocuk ve ergenleri hedef alan nispeten az sayıda deneysel çalışma yapılmıştır; ancak, yapılanlar olumsuz duygusal durumları azaltmada egzersizin, özellikle aerobik egzersizin etkinliğini desteklemektedir. Okullarda programlara egzersizin dahil edilmesinin, çocukların fiziksel ve duygusal sağlığı için değerli olabileceği önerilmiştir (Motta ve ark. 2012).

Genel olarak, çocuk ne kadar küçükse, travma spesifik semptomları geliştirme olasılığı o kadar yüksektir. Okul öncesi kadar erken olsa bile, travmatik olayların çocuğun gelişimi üzerinde derin bir etkisi olabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır ve cinsel istismar gibi bir travma sonrası çocuğun multidisipliner yaklaşımlarla tedavisine derhal başlanmalıdır.

2.9.1.2.2. Aerobik Egzersizin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi

Genel anlamda fiziksel uygunluk aşırı yorgunluk olmaksızın kişinin kendini fizyolojik ve psikolojik olarak iyi hissetmesi ile birlikte günlük aktiviteleri başarma yeteneği anlamına gelir (Baltacı ve ark. 2008). Bir başka deyişle fiziksel uygunluk kişinin çalışma kapasitesidir ve bu kapasite kişinin kuvvetine, dayanıklılığına, koordinasyonuna, çabukluğuna ve bu unsurların birlikte çalışmasına bağlı olarak gelişmektedir. Bir başka tanıma göre ise; hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder. Bu tanıma göre fiziksel uygunluğu en yüksek olan kişi yorulmaksızın en uzun süre hareket edebilen kişidir (Zorba 1999). Bir başka şekilde tanımlayacak olursak fiziksel uygunluk fiziksel aktiviteleri başarılı bir şekilde yapma yeteneğidir (Gutin 1992).

Fiziksel uygunluk; kalp-solunum sistemi dayanıklılığı, kas kuvveti ve enduransı, sürat, esneklik, çeviklik, denge, reaksiyon zamanı ve beden kompozisyonunu içermektedir. Bu nitelikler sportif performans ve sağlık bakımından farklı önemlere sahip olduklarından performansla ilişkili fiziksel uygunluk ve sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk olarak adlandırılmaktadır (Graham 2008). Sağlıkla ilişkili uygunluk kalp solunum uygunluğunu, kassal kuvvet ve dayanıklılığı, beden kompozisyonu ve esnekliği içerirken, performansla ilişkili fiziksel uygunluk ise sürat, çeviklik, koordinasyon ve patlayıcı kuvvet gibi özellikleri kapsamaktadır (Graham 2001; Özer 2001).

Egzersiz programı verilmeden önce mutlaka kişinin fiziksel uygunluğu değerlendirilmelidir. Seviyenin belirlenmesinde; kas kuvveti ve dayanıklılığı, esneklik, kalp ve solunum sisteminin dayanıklılığı ve vücut kompozisyonu değerlendirilir ve bu değerlendirmeye uygun bir egzersiz programı verilir.

Araştırma grubuna haftada 3 kere 45–55 dakika seans süreli, %50–60 şiddetinde step-aerobik egzersiz programı uygulanan bir çalışmada; çalışma sonunda araştırma grubunun istirahat durumundaki nabızları, beş dakika yürüyüş bandı sonrası nabızları, vücut yağ yüzdeleri, sistolik kan basınçları değerlerinde anlamlı bir azalma tespit edilirken esneklik, anaerobik güç, aerobik kapasite, bacak kuvveti, sağ ve sol kavrama kuvveti değerlerinde anlamlı bir artış tespit edilmiştir (Kurt ve ark. 2009).

Hangi yaş grubunda aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemde daha etkili olduğunu saptamak amaçlı yapılan bir başka çalışmada ise yaş aralığı 11-17 arasında değişen toplam 76 çocuk yaşlarına göre 3 gruba ayrılmış olup, 8 hafta süre ile haftada 3 gün 60 dk aerobik egzersiz uygulanmıştır. Katılımcılara veri toplama aracı olarak elektrokardiografi (EKG), spirometre, kan basıncı, kalp hızı ölçümleri başlangıçta ve çalışma sonunda uygulanarak aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemdeki etkilerinin en fazla 15–17 yaş grubundaki çocuklarda görüldüğü bildirilmiştir (Sevimli ve ark. 2009).

Çalışmamızda aerobik egzersizlerin fiziksel uygunluk üzerine etkileri kapsamında kardiyovasküler kapasiteyi değerlendiren 6 dakika yürüme testi (6DYT), kassal endurans için 1 dakika mekik ve şnav testleri ve esneklikle ilişkili olarak otur-uzan ve gövde lateral fleksiyon testi ölçümleri ilk ve son değerlendirmelerde alınacaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Olgular

‘‘Cinsel İstismara Uğrayan Çocuklarda Travma Sonrasında Yapılan Aerobik Egzersizlerin Psikiyatrik Semptomlar ve Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi’’ konulu tez çalışmasına Ekim 2018- Ağustos 2019 tarihleri arasında İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi (BRSHH) bünyesinde bulunan Çocuk İzlem Merkezi’nde ve Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği’nde takip edilen cinsel istismar mağduru çocuklar katıldı. Bu tarihler arasında olgulara uygulanan egzersiz programı, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı bünyesinde bulunan uygulama laboratuvarında yürütüldü. Olguların çalışmaya alınması, kendilerinin ve ailelerinin gönüllü olmaları ve dahil edilme kriterleri doğrultusunda gerçekleşti.

Çalışmaya, BRSHH Klinik Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 06. 11. 2018 tarihinde 234 No’ lu karar ile onay verilmiş olup, araştırma ‘‘Helsinki Deklerasyonu’na’’ göre yürütüldü. Tüm katılımcılara tedavi öncesinde araştırma hakkında bilgilendirme yapıldı. Katılan tüm olgulardan ‘‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu’’ ile onam alındı.

3.1.1. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

- 8 -17 yaş arası,
- Cinsel istismar mağduru,
- Cinsiyeti kız,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü,
- Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu’nu okumuş ve imzalamış olmak.

3.1.2. Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri

- Egzersiz yapabilmesine engel olabilecek fiziksel ve/veya psikolojik engel varlığı
- Değerlendirme anında çocuğun öz bildirimine dayalı ölçekleri doldurmasına mani olacak herhangi bir durumun (formları anlayamama, fiziksel bir engel, okuma yazma olmaması) bulunması

3.1.3. Güç Analizi

Çalışmamızın örneklem büyüklüğü %80 güven aralığında, 20000 popülasyon ve görülme sıklığı %1,4 (Koten ve ark. 1996) olarak düşünülerek güç analizi Raosoft sample size calculator ile hesaplanmış olup, hasta sayısı her bir grup için 10 olarak bulundu.

Hastaların çalışmadan düşme olasılığı göz önünde bulundurularak üç gruba 14'er hasta dahil edildi. Çalışmayı, 14 kişilik egzersiz grubu, 10 kişilik ev egzersizi ve 10 kişilik kontrol grubu olmak üzere toplam 34 gönüllü olgu tamamladı.

3.1.4. Randomizasyon Süreci

Çalışmaya dahil edilen bireyler, “Research Randomizer” programı ile randomize edilerek 3 gruba ayrıldı. “Research Randomiser” web sitesi deneysel çalışmalarda katılımcıları sınıflandırmak için kullanılmakta olup rastgele numaralar üretebilmektedir. Site tıbbi çalışmalarda kullanılmak üzere Java Script numara üreticisini kullanmaktadır. Program 1997 tarihinden beri işlevselliğini sürdürmekte ilgili işletim sistemi tarafından ve ücretsiz hizmet vermektedir (Randomiser R. <https://www.randomizer.org>. 20.10.2019).

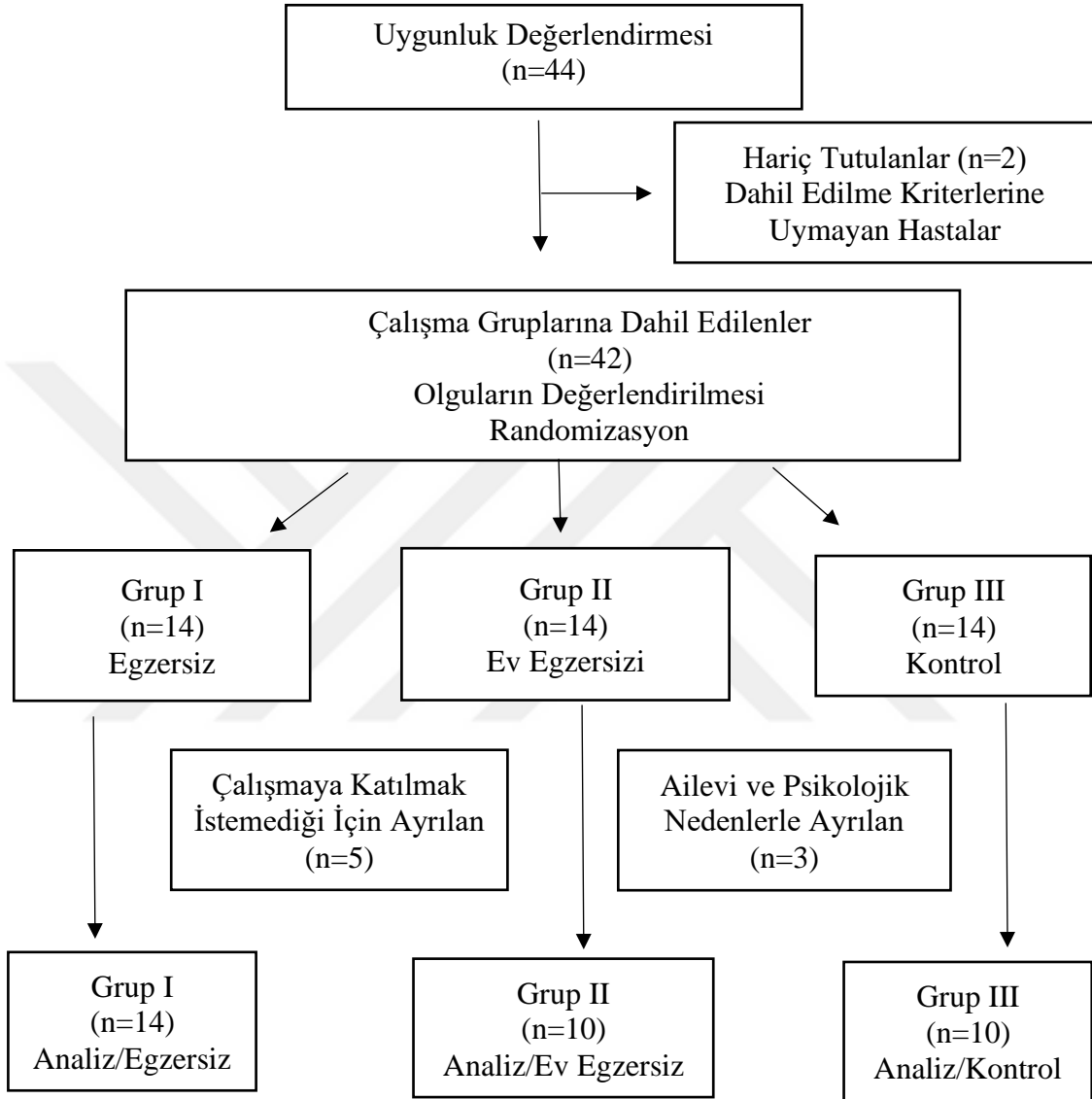
3.1.5. Katılımcılar

44 kişinin katıldığı çalışmamızda 2 kişi araştırma kriterlerine uymadığı için dışlandı. Tedaviye ise 42 kişi alındı. Ancak değerlendirme sonrası 5 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmedi. 3 kişi de ailevi ve psikolojik durumu ile ilgili nedenlerden dolayı tedaviyi bırakmak zorunda olduğunu bildirdi. Sonuçta 3 farklı grupta, 34 kişi araştırmayı tamamladı (Tablo 3-1).

3.2. Olguların Değerlendirilmesi

Çalışmamız; uzman psikiyatrist tarafından değerlendirmeleri yapılan olgular dahil edilerek sorumlu fizyoterapist ile egzersizler yürütüldüğü için kör bir çalışmadır.

Tüm olguların demografik ve klinik özellikleri tedavi öncesinde “Sosyo-demografik Özellikler Anketi” ile sorgulanarak kaydedildi. Ardından cinsel istismar sonrası oluşabilecek psikiyatrik semptomları değerlendirmek üzere Çocuklar için Depresyon Ölçeği, Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği, Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği; fiziksel aktivite düzeyi değerlendirmesi için Fiziksel Aktivite Soru Formu; fiziksel uygunlukla ilişkili parametrelerden aerobik kapasiteyi değerlendirmek için 6 Dakika Yürüme Testi; kassal endurans için 1 Dakika Mekik ve 1 Dakika Şınav testleri; esneklik değerlendirmeleri için Otur-uzan ve Gövde Lateral Fleksiyon testleri ve son olarak Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği çalışma öncesi ve sonrasında uygulanarak bulgular kaydedildi.

Tablo 3-1. Klinik Çalışma Diyagramı.

3.2.1. Sosyo-demografik Özellikler Anketi

Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, hastaların sosyo-demografik özelliklerini değerlendirmek için kullanılan bir form olup tedaviyi yürüten araştırmacı tarafından bireyle ve ailesiyle görüşülerek dolduruldu. Anket çocukların yaşı, eğitim düzeyi ve kardeş sayısı, ebeveynlerin yaş, eğitim, kronik ve psikiyatrik hastalık öyküsü, çocuğun ailesi ile ilişkilerine ve isitsmar sonrası belli bir uzmandan destek alıp almadığına yönelik sorulardan oluşmaktadır.

3.2.2. Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ)

Kovacs ve ark. (1981) 27 maddelik çocuk ve ergenler üzerinde uygulanabilen Beck Depresyon Ölçeği esas alınarak bir ölçek geliştirmişlerdir. Türkiye’de geçerlik güvenilirlik çalışması Öy ve ark. (1991) tarafından yapılmış olan ölçek, çocukların depresyon düzeylerini değerlendirmek amacıyla doldurulur. Her madde için üç değişik seçenek bulunur. Çocuktan/ergenden kendisine en uygun cümleyi seçmesi istenir. Maddelerin herbiri 0, 1 ya da 2 puan olacak şekilde ölçeğin en fazla puanı 54’tür (Makay ve ark. 2010). Ölçek puanının yüksekliği depresyon düzeyinin ya da şiddetinin yüksekliğiyle alakalıdır (Dallar ve ark. 2006).

3.2.3. Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği (AİBTÖ)

Anksiyete bozukluklarını taramak amacıyla oluşturulmuş, 41 madde içeren, öz bildirim dayalı bir ölçektir (Makay ve ark. 2010). Yaygın anksiyete (9 madde), ayrılma anksiyetesi (8 madde), sosyal fobi (7 madde), okul fobisi (4 madde), anksiyetenin fiziksel semptomları (13 madde) olmak üzere 5 ayrı bölümden oluşan ölçek 8 yaş ve üzerindeki çocuklar için kullanılabilir (Birmaher ve ark. 1997). Her bir madde 0 (doğru değil ya da çoğunlukla doğru değil) ile 2 (çok doğru ya da sıklıkla doğru) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin toplam skoru 0 ile 82 puan arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam skorunun 25 puan ve üzeri olması anksiyete bozukluğunu düşündürülebilir (Bar-Haim ve ark. 2007).

3.2.4. Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği (ÇTSS-TÖ)

Pynoos ve ark. (1987) tarafından geliştirilmiş olan ÇTSS-TÖ, travmatik yaşantılar sonrasında çocuk ve ergenlerde ortaya çıkan stres tepkilerini değerlendirmektedir. 20 maddeden oluşan ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını Erden ve ark. (1999) Kırıkkale’de mühimmat fabrikasının patlamasına tanıklık eden 60 çocukta uygulayarak yapmışlardır. Ölçeğin Türkçe’de test-tekrar test güvenilirliği 0.86, görüşmecisi arası güvenilirliği 0.98 olarak bulunmuştur. Ölçek toplam puanı 12 -24 arası, hafif; 25 -39 arası, orta; 40 -59 arası ağır ve 60 üstü ise çok ağır seviyede TSSB tepkisine işaret etmektedir (Erden ve ark. 1999).

3.2.5. Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği (E-DYÖ)

Armstrong ve ark. (1997) tarafından 11- 17 yaşları arasındaki çocuklarda dissosiyatif belirtileri saptamak amacıyla geliştirilmiştir. Dissosiyatif yaşantılar; amnezi, absorpsiyon, derealizasyon/depersonalizasyon ve etki altında kalma olmak üzere dört

farklı alanda sınıflandırılmaktadır. 30 cümleden oluşmakta olup, çocuktan her bir cümle için 0 ve 10 arasında puanlama yapması istenmektedir. Bir cümleden maksimum 10 puan alınabilir ve yüksek puan dissosiyatif belirtilerin şiddetli olduğunu gösterir. Değerlendirme için her cümleden alınan puan toplanarak cümle sayısı olan 30'a bölünür. Ölçek, Zoroğlu ve ark. (2002) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.

3.2.6. Fiziksel Aktivite Soru Formu (FASF)

Çocukların ve ergenlerin fiziksel aktivitelerini ve bu aktivitelerin sıklığını değerlendirmek amacıyla Kowalski ve ark. (2004) tarafından geliştirilmiştir. 9 madde içerir ve son 7 gün içinde gerçekleştirilen aktiviteleri sorgular. Beşli likert tipi maddelere göre cevaplar verilerek puanlar elde edilir. Her madde için alınacak en düşük puan 1, en fazla puan 5'tir. FASF'dan alınabilecek puan; en düşük 9, en fazla 45'tir. FASF, yaklaşık 40 dakikada yanıtlanmaktadır. Ülkemizde geçerliliği ve güvenilirliği Sert ve ark. (2014) tarafından yapılmıştır.

3.2.7. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Aerobik Kapasite Değerlendirmeleri

3.2.7.1. 6 Dakika Yürüme Testi (6DYT)

Amerikan Torasik Derneği (ATS) tarafından Cooper ve ark.'nın 1960 yılında geliştirdikleri 12 dakika Cooper testinden uyarlanmış bir testtir. 6DYT, sağlıklı veya sağlıklı bireylerde kolayca uygulanabilen, egzersiz kapasitesinin yanı sıra kardiyovasküler birçok hastalığın göstergesi olarak da kullanılmaktadır. 6DYT'nde değerlendirilen katılımcıların kendi yürüme hızlarında 6 dakikada kat ettikleri mesafedir. Kullanımı oldukça kolay ve diğer laboratuvar testleri ile karşılaştırıldığında maliyeti oldukça az olan bu testin, benzer rahatsızlıklara sahip olan çocukların yanı sıra yüksek vücut ağırlığına sahip veya sağlıklı olan çocuklarda da rahatlıkla kullanılabilmesi belirtilmektedir (Ünver ve ark. 2014).

3.2.8. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Kasal Endurans Değerlendirmeleri

3.2.8.1. 1 Dakika Mekik (Sit-ups) Testi

Abdominal kas kuvveti ve dayanıklılığı, 1 dakika mekik testi ile geniş ölçüde değerlendirilmektedir. Çocuğun dakikada yapabildiği mekik sayısı ile belirlenir (Diener ve ark. 1995). Test çalışmamızda tedavinin başlangıcında ve sonunda olmak üzere 2 kez uygulandı ve aradaki farklar kaydedildi.

3.2.8.2. 1 Dakika Şınav (Push-ups) Testi

1 dakika şınav testi üst gövdenin kas dayanıklılığını ölçen bir test olup, 60 saniye boyunca veya uygun şekilde herhangi bir kesinti olmadan gerçekleştirilmektedir. Gövde baştan ayak bileklerine doğru düz bir çizgi oluşturacak şekilde şınav pozisyonunda başlar ve çocuğun dakikada yapabildiği mekik sayısı ile belirlenir (Hashim ve ark. 2018). Test çalışmamızda tedavinin başlangıcında ve sonunda olmak üzere 2 kez uygulandı ve aradaki farklar kaydedildi.

3.2.9. Fiziksel Uygunlukla İlişkili Esneklik Değerlendirmeleri

Esneklik, uygun hareket sınırı içinde eklem hareket etme esnasındaki fonksiyonel kapasitesidir (Günay ve ark. 2006). Adolesan dönemde eklemlerdeki anatomik ve fonksiyonel değişiklikler esnekliği etkileyebilir (Strong ve ark. 1989).

3.2.9.1. Otur-uzan Testi

Golding ve ark.'nın 1997 yılında geliştirdiği testte bir kenarı 30 cm olan küp kullanılarak üzerine bir cetvel yerleştirildi. Çocuktan uzun oturma pozisyonunda ayak tabanını küpe dayadıktan sonra her iki eli ile dizleri ekstansiyonda iken cetvel üzerinde uzanması istendi (Şekil 3-1). Küpün kenarı 0 olarak kabul edildi ve üzerindeki değerler pozitif, altındaki değerler ise negatif olarak alındı. Test tedavinin başlangıcında ve sonunda olmak üzere 2 kez uygulanarak aradaki farklar kaydedildi.



Şekil 3-1: Otur-uzan testi.

3.2.9.2. Gövde Lateral Fleksiyon Testi

Çocuklardan ayakları hafif açık ve birbirine paralel, kollar gövde yanında olacak şekilde ayakta durması istendi. Önce sağ elin 3. parmağının distal ucunun uyluk üzerindeki yeri işaretlendi ve sonrasında lateral fleksiyon yapmaları istendi. 3. Parmağın distalinin geldiği nokta tekrar işaretlenerek iki nokta arasındaki mesafe mezura ile ölçüldü (Otman ve ark. 2003). Test tedavinin başlangıcında ve sonunda olmak üzere 2 kez uygulandı ve aradaki farklar kaydedildi.

3.2.10. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)

2-18 yaşları arasındaki çocukların fiziksel ve psiko-sosyal yaşantılarını değerlendiren genel bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Varni ve ark. tarafından 1999 yılında geliştirilmiş, Memik ve ark. (2008) ise Türkçe'ye geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmışlardır. Ölçek fiziksel sağlık (8 madde), duygusal işlevsellik (5 madde), sosyal işlevsellik (5 madde) ve okul işlevselliğini (5 madde) değerlendiren toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Puanlama 3 alanda yapılmakta olup; ilk olarak ölçek toplam puanı (ÖTP), ikinci olarak fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP), üçüncü olarak duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) hesaplanmaktadır. Fiziksel işlevsellik bölümündeki 8 maddenin puanları, doğrusal olarak çevrilip toplanarak madde sayısı olan 8'e bölünür ve FSTP elde edilir. PSTP, psikososyal işlevsellik alanlarından alınan puanların doğrusal olarak çevrildikten sonra toplam madde sayısı olan 15'e bölünmesiyle elde edilir. ÖTP ise tüm ölçek madde puanlarının doğrusal olarak çevrildikten sonra toplam madde sayısı olan 23'e bölünmesi ile bulunur. Ebeveyn ve çocuk formları bulunan ölçeğin ebeveyn formu bakım veren, çocuk formu ise çalışmaya katılan çocuk tarafından birbirlerinden ayrı ve eş zamanlı olarak doldurulmaktadır. ÇİYKÖ'nin kısa olması, yaklaşık 5-10 dakikalık bir sürede doldurulabiliyor olması, araştırmacı tarafından uygulanmasının ve puanlamasının kolay olması en önemli özelliklerindedir (Memik ve ark. 2008).

3.3. Uygulanan Tedavi

Çalışmamız kapsamında değerlendirilip tedaviye katılan 14 kişiden oluşan 1. gruba haftada 2 defa olacak şekilde sorumlu fizyoterapist ve müzik eşliğinde 10 dakika ısınma, 20 dakika aerobik egzersiz programı ve 10 dakika soğuma (germe egzersizleri) ile toplam 40 dakikalık seans 12 hafta boyunca uygulandı. Egzersizler fiziksel uygunluğun kassal endurans ve esneklik parametrelerini, denge ve koordinasyonu

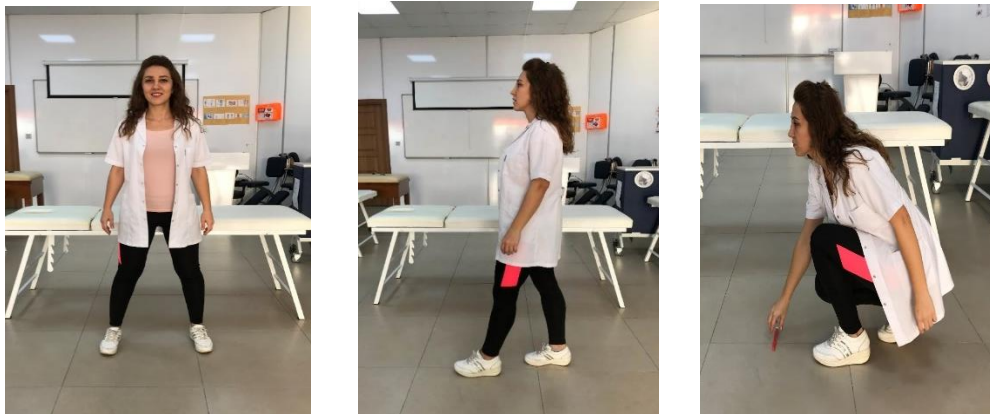
artırmaya yönelik olarak planlandı. 10 kişiden oluşan 2. gruba, 1. gruba uygulanan egzersizler ev egzersizi şeklinde planlanarak broşür halinde verilmiş olup ilk seansları egzersizlerin öğretilmesi amacıyla sorumlu fizyoterapist eşliğinde yapıldı. 10 kişiden oluşan 3. grup ise, başlangıçta ve 12 hafta sonra tekrar edilmek üzere yalnızca değerlendirme ölçek ve testlerinin uygulandığı kontrol grubu olarak belirlendi. Egzersiz gruplarına seans içinde motivasyon ve aktif katılımı artırabilmek ve antidepresif etkilerinden yararlanabilmek adına müzik eşliğinde tedavi uygulandı. Tüm olguların tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlendirmeleri sorumlu fizyoterapist tarafından yapıldı.

3.3.1. Egzersiz Programı

Egzersizler haftada 2 gün ve 12 hafta olacak şekilde planlandı. Günde 40 dk. olarak belirlenen program 10 dk. ısınma, 20 dk. aerobik egzersiz, 10 dk. soğuma (germe) egzersizlerinden oluşmakta idi. 1. gruba sorumlu fizyoterapist eşliğinde uygulanırken aynı egzersizler 2. gruba ev egzersiz programı olarak verildi. Egzersizler çocuklara öğretilerek daha rahat yapabilmeleri için kolay anlaşılır talimatlarla egzersizlerin anlatıldığı broşür verildi.

3.3.1.1. Isınma Egzersizleri

1-Öne, yanlara ve geriye 20 adım atarak yürüyüşler yapınız. Yürüyüşe 2-3 adımda bir yerden nesne alıp 2-3 adım sonra yere bırakma ekleyerek 15 defa daha yapınız (Şekil 3-2).



Şekil 3-2: Egzersizler; ayakta duruş (a), öne adım alma (b), squatla birlikte öne adım alma (c).

2-Öne yürüyüşü dizinizi kaldırarak her adımda el dize değecek şekilde 10 defa, sonra her diz kalkışında zıt kolunuzu başımızın üzerine kaldırarak asker yürüyüşü şeklinde 10 defa yapınız (Şekil 3-3).



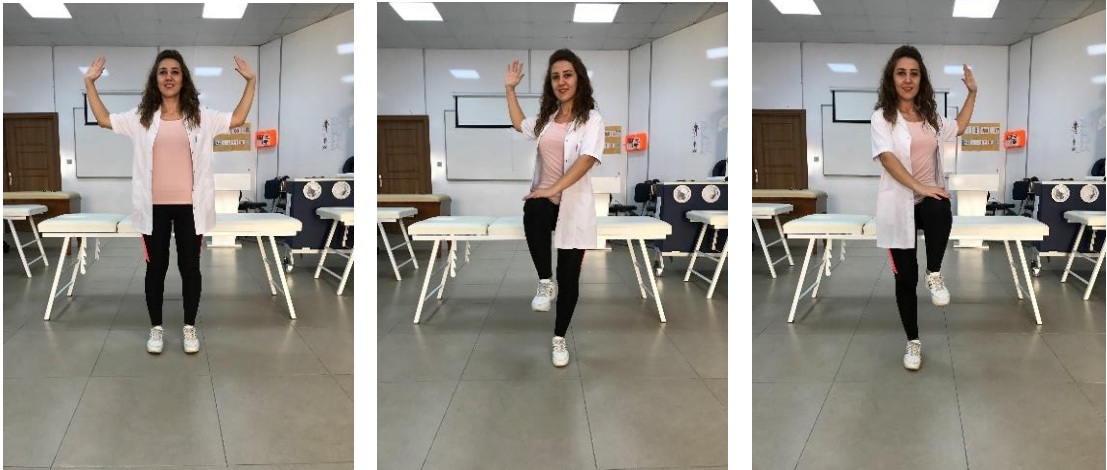
Şekil 3-3: Asker yürüyüşü.

3-Bir basamak üzerine çıkıp-inme şeklinde 10 defa, daha sonra basamak hareketi sırasında kollar her çıkışta havada alkış pozisyonu, inişte başlangıç pozisyonu olacak şekilde 10 defa daha yapınız. Daha sonra kollar her çıkışta yere paralel olarak sarılma hareketi gibi birleşip inişte yanlara açılacak şekilde 10 defa daha yapınız (Şekil 3-4).



Şekil 3-4: Basamak egzersizleri.

4-Ayakta dururken kollarınız ters T pozisyonunda sağ diziniz kalkarken sol el, gövdenin sağa dönüşüyle birlikte sağ dize dokunur. Hareket ters yönde birlikte tekrarlanarak 10 defa yapılır (Şekil 3-5).



Şekil 3-5: Yerinde sayma egzersizleri.

3.3.1.2. Aerobik Egzersizler

Aşağıdaki egzersizlere, ilk seansta her biri 10 ar kez yapılarak başlanacak, 9. hafta itibariyle 15er kez olacak şekilde devam edilecektir.

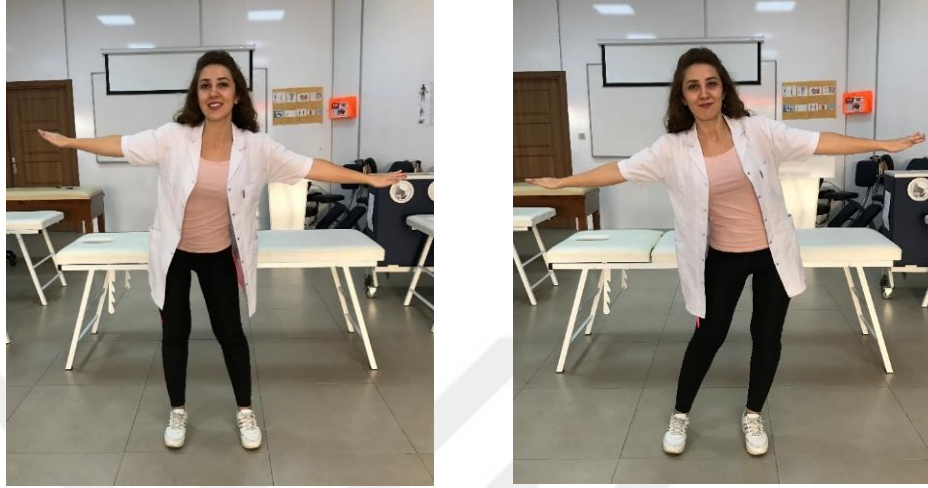
1-Ayakta dururken kollar ters T pozisyonunda gövde sağa ve sola 10 ar defa olacak şekilde yanlara eğilme hareketi yapınız (Şekil 3-6 a).



Şekil 3-6: Ayakta gövde egzersizleri; lateral fleksiyon (a), rotasyon (b).

2- Ayakta dururken eller ensede kilitli ve kalça sabitken gövdeyi sağa ve sola 10 ar defa olacak şekilde döndürünüz (Şekil 3-6 b).

3- Ayakta dururken kolları yere paralel olacak şekilde açıp sağdan sola-10 defa, soldan sağa 10 defa hulahop çevirir gibi gövde ve kalça döndürme hareketi yapınız (Şekil 3-7).



Şekil 3-7: Gövde ve kalça sirkümdiksiyon egzersizleri.

4- Gergin bir ipte yürür gibi adımları birbirinin önüne bitişik atarak ileri ve geri 10 ar defa yürüme yapınız (Şekil 3-8).



Şekil 3-8: Tandem yürüyüşü.

5- Ayakta dururken bir adımı öne alarak dizi yere değdirip kalkma egzersizini sağ ve sol 10 ar defa olacak şekilde yapınız (Şekil 3-9).



Şekil 3-9: Dizüstü egzersizi.

6- Sırtüstü pozisyonda eller ensede kilitli ve dizler bükülü iken 10 defa olacak şekilde başınızı ve omuzlarınızı yataktan kaldırarak yarım mekik egzersizini yapınız (Şekil 3-10).



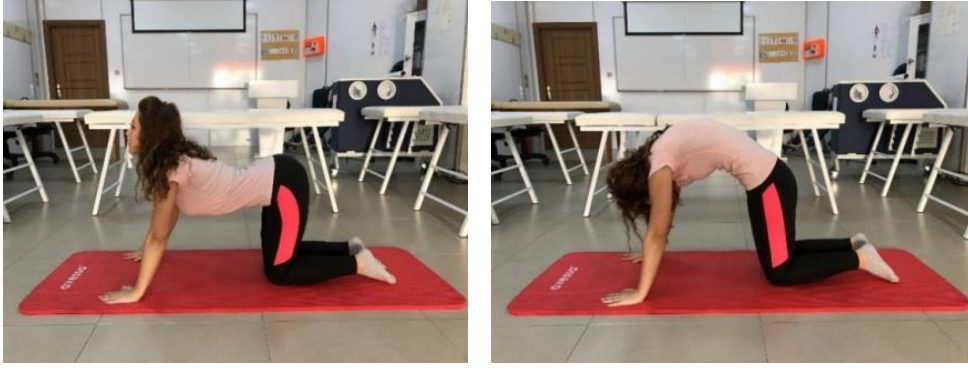
Şekil 3-10: Yarım mekik egzersizi.

7- Sırtüstü yatariken dizler bükülü ve ayaklar yerde iken kalçanızı dizler seviyesinde kaldırarak 10 defa olacak şekilde köprü kurma egzersizi yapınız (Şekil 3-11 a).



Şekil 3-11: Köprü kurma egzersizi (a), Yarım şınav egzersizi (b).

8- Yüzüstü pozisyonda dizler bükülü iken ellerden destek alarak 10 defa olacak şekilde başınızı, omuzlarınızı ve üst gövdenizi kaldırarak yarım şınav egzersizi yapınız (Şekil 3-11 b).



Şekil 3-12: Kedi-deve egzersizi.

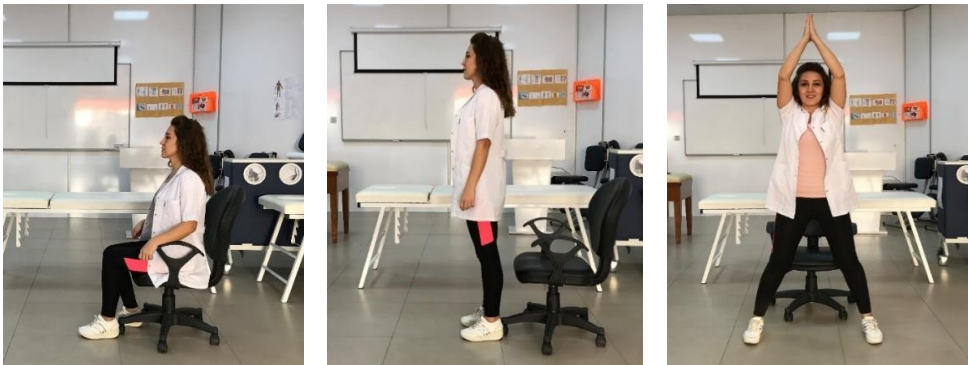
9- Emekleme pozisyonunda iken önce belinizi çukurlaştırıp başınızı kaldırarak, sonra sırtınızı kamburlaştırıp başınızı eğerek 10 defa olacak şekilde kedi-deve egzersizi yapınız (Şekil 3-12).

10-Emekleme pozisyonunda çarpraz kol ve bacağı 10’ar defa olacak şekilde uzatınız (Şekil 3-13).



Şekil 3-13: Emekleme pozisyonunda denge egzersizi.

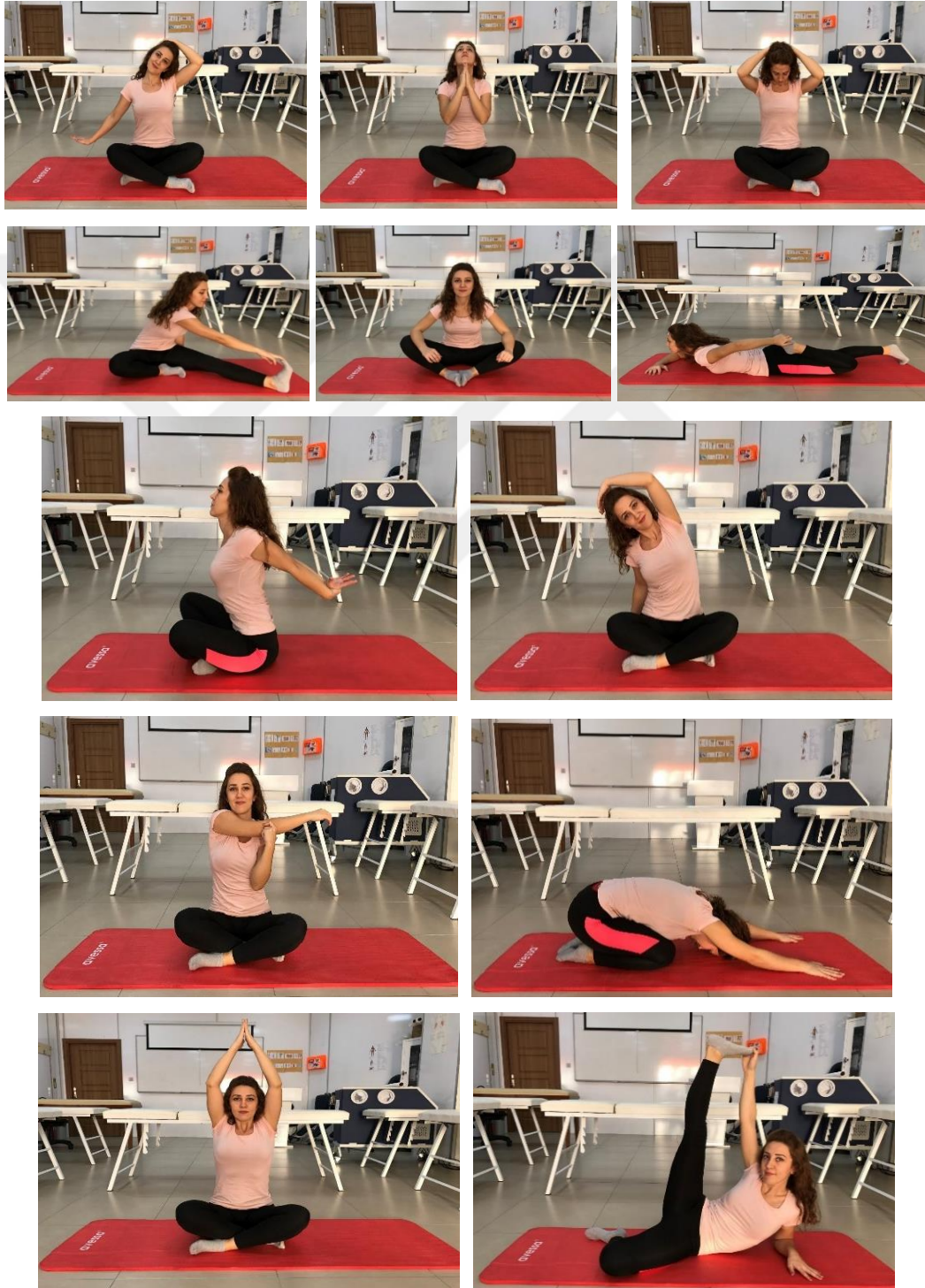
11- Sandalyede otururken ayağa kalktıktan sonra zıplar bacaklar açılır ve kollar baş üstünde birleşir, tekrar zıplar bacaklar kapanır eller gövde yanına gelir ve oturur’ egzersizi 10 defa olacak şekilde yapınız (Şekil 3-14).



Şekil 3-14: Sandalye egzersizleri.

3.3.1.3. Soğuma Egzersizleri

Aşağıdaki her hareketi derin nefes alıp yavaşça vererek 20 sn gergin bekletip 5 sn gevşeme şeklinde her iki yönde 3'er defa yaparak egzersizlerinizi tamamlayınız (Şekil 3-15).



Şekil 3-15: Germe egzersizleri.

3.4. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 paket yazılım programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Birçok veri normal dağılıma uygun olmadığı için non-parametrik testler uygulandı. Kategorik değişkenler için sıklık ile ilgili değerler yüzde olarak verildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. Gruplar, demografik ve klinik özellikler açısından, Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırıldı. Grupların tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlerini karşılaştırmak amacıyla Willcoxon Signed Ranks Test kullanıldı. Gruplar arası değerlendirmeler ise Kruskal-Wallis testi ile yapıldı. Anlamlı fark bulunduğunda gruplar arasındaki farkların yorumlanması için Mann-Whitney U testi kullanıldı ve “Bonferonni” düzeltmesi uygulanıp yanılma düzeyi $p<0,01$ olarak kabul edildi. Sonuçlar için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışma gruplarına dahil edilen 42 olgu randomize edilerek 3 gruba ayrıldı. Ancak değerlendirme sonrası 5 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmedi. 3 kişi de ailevi ve psikolojik durumu ile ilgili nedenlerden dolayı tedaviyi bırakmak zorunda olduğunu bildirdi. Sonuçta 3 grupta, toplam 34 kişi çalışmayı tamamladı (Tablo 3-1).

4.1. Grupların Demografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Olguların başlangıç demografik özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4-1’de gösterilmektedir.

Tablo 4-1. Olguların Demografik Özellikleri.

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	
	(N=10)	(N=10)	(N=14)	P
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Çocuğun Yaşı (Yıl)	14,60±2,12	14,60±2,01	14,86±1,51	0,83
Anne Yaş (Yıl)	39,10±6,95	37,40±5,66	40,07±4,12	0,18
Baba Yaş (Yıl)	45,20±6,84	43,90±5,78	45,14±6,05	0,63

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; p<0,05

Gruplar, demografik özellikleri bakımından, “Kruskal-Wallis” testi ile değerlendirildiğinde üç grup arasında çocuğun yaşı, anne yaşı, baba yaşı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$).

Olguların aile yapısı, ebeveynlerin öz/üvey olma durumları, olguların ve ailelerinin eğitim durumları, ebeveynlerin iş durumu, ebeveynlerin ruhsal durumu, ebeveynlerin alkol/madde bağımlılığı dağılımları Tablo 4-2 ve Tablo 4-3’te gösterilmektedir. Bu kategorik etkenler açısından karşılaştırmalar ki-kare testi ile hesaplanarak değerlendirildi ve gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4-2. Olguların aile yapısı, annenin öz/üvey olma durumu, annenin eğitim durumu, annenin iş durumu, annenin ruhsal durumu, annenin alkol/madde bağımlılığına göre dağılımları.

		Grup 1 n(%)	Grup 2 n(%)	Grup 3 n(%)	P
Aile Yapısı	Çekirdek	8 (%80)	8 (%80)	8 (%57,1)	0,56
	Tek Ebeveny	1 (%10)	2 (%20)	4 (%28,6)	
	Üvey Anne/Baba	1 (%10)	0	2 (%14,3)	
Anne	Öz	9 (%90)	10 (%100)	13 (%92,9)	0,62
	Üvey	1 (%10)	0	1 (%7,1)	
Anne Eğitim	Okur Yazar Değil	0	0	2 (%14,3)	0,50
	Okur Yazar	1 (%10)	1 (%10)	3 (%21,4)	
	İlköğretim	3 (%30)	3 (%30)	4 (%28,6)	
	Ortaöğretim	5 (%50)	2 (%20)	3 (%21,4)	
	Lise	1 (%10)	3 (%30)	2 (%14,3)	
	Yüksek Öğretim	0	1 (%10)	0	
Anne İş	Var	8 (%80)	8 (%80)	10 (%71,4)	0,85
	Yok	2 (%20)	2 (%20)	4 (%28,6)	
Anne Ruhsal Sorun	Var	3 (%30)	3 (%30)	3 (%21,4)	0,86
	Yok	7 (%70)	7 (%70)	11 (%78,6)	
Anne Alkol/Madde	Var	0	1 (%10)	0	0,29
	Yok	10 (%100)	9 (%90)	14 (%100)	

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; p<0,05

Tablo 4-3. Olguların eğitim durumu, babanın eğitim durumu, babanın iş durumu, babanın ruhsal durumu, babanın öz/üvey olma durumu, babanın alkol/madde bağımlılığına göre dağılımları.

		Grup 1 n(%)	Grup 2 n(%)	Grup 3 n(%)	P
Baba Eğitim	Okur Yazar Değil	0	0	1 (%7,1)	0,25
	Okur Yazar	0	1 (%10)	1 (%7,1)	
	İlköğretim	2 (%20)	3 (%30)	5 (%35,7)	
	Ortaöğretim	2 (%20)	1 (%10)	6 (%42,9)	
	Lise	5 (%50)	5 (%50)	1 (%7,1)	
	Yüksek Öğretim	1 (%10)	0	0	
Baba İş	Var	2 (%20)	2 (%20)	2 (%14,3)	0,91
	Yok	8 (%80)	8 (%80)	12 (%85,7)	
Baba Ruhsal Sorun	Var	1 (%10)	2 (%20)	1 (%7,1)	0,62
	Yok	9 (%90)	8(%80)	13 (%92,9)	
Baba	Öz	10 (%100)	10 (%100)	13 (%92,9)	0,48
	Üvey	0	0	1 (%7,1)	
Baba Alkol/Madde	Var	2 (%20)	4 (%40)	3 (%21,4)	0,51
	Yok	8 (%80)	6 (%60)	11 (%78,6)	
Çocuk Okul Durumu	Okula Gitmiyor	2 (%20)	3 (%30)	1 (%7,1)	0,34
	Okula Gidiyor	8 (%80)	7 (%70)	13 (%92,9)	

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; p<0,05

4.2. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Travma Sonrası Psikiyatrik Semptom Değerlerinin Karşılaştırılması

Olguların grup içi ve gruplar arası Çocuklar için Depresyon Ölçeği, Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği, Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen

Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği değerlerinin karşılaştırılması sırasıyla Tablo 4-4 ve Tablo 4-5'te gösterilmektedir.

“Willcoxon Signed Ranks” testi ile yapılan grup içi değerlendirmelerde Çocuklar için Depresyon Ölçeği bulgularına göre alınan sonuçlar kontrol, ev egzersizi ve fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapılan üç grupta da anlamlılık ifade etmezken; Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeğinde grup içi değerlerde fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapılan grupta istatistiksel açıdan anlamlı azalmalar gözlemlendi ($p<0,05$) (Tablo 4-4).

Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeğinde ise grup içi değerlendirmelerde herhangi bir grupta istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-5).

Tablo 4-4. Olguların grup içi ve gruplar arası depresyon ve anksiyete ortalama değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks p	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
					P	Bonferonni Grup p*
Depresyon						
Grup 1	20,40±6,96	20,80±7,39	0,67	-0,40[-2,37-1,57]		1-2 0,64
Grup 2	19,40±5,32	19,20±5,94	0,83	0,20[-1,85-2,25]	0,30	2-3 0,30
Grup 3	21,14±7,34	19,86±6,99	0,07	1,29[-0,76-3,33]		1-3 0,14
Anksiyete						
Grup 1	33,60±7,75	31,90±7,26	0,15	1,70[-1,10-4,50]		1-2 0,76
Grup 2	34,30±7,97	33,90±10,15	0,76	0,40[-3,66-4,46]	0,01	2-3 0,01
Grup 3	41,00±12,64	30,21±10,16	0,004	10,78[4,44-17,12]		1-3 0,01

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; $p<0,05$

Gruplar arası farklar “Kruskal-Wallis” testi ile değerlendirildiğinde Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeğiyle analiz edilen anksiyete parametresinde

istatistiksel olarak anlamlı azalmalar saptandı ($p<0,05$). Bu fark fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapılan grubun lehine bulunurken, bu grupta kontrol grubu ve ev egzersizi gruplarına oranla daha fazla kazanım olduğu tespit edildi ($p=0,01$). Kontrol ve ev egzersizi gruplarında ise istatistiksel açıdan birbirlerine göre üstünlük bulunmadı ($p>0,05$). Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeğinde ise gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4-4 ve Tablo 4-5).

Tablo 4-5. Olguların grup içi ve gruplar arası travma sonrası stres tepkileri ve dissosiyatif yaşantılar ortalama değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
			p		P	Bonferonni Grup p*
Travma Sonrası Stres Tepkileri						
Grup 1	51,10±7,75	49,20±7,94	0,25	1,90[-1,56-5,36]	0,21	1-2 0,79
Grup 2	50,60±13,88	50,20±14,09	0,75	0,40[-4,51-5,31]		2-3 0,21
Grup 3	51,21±13,41	46,21±15,13	0,08	5,00[-0,16-10,16]		1-3 0,36
Dissosiyatif Yaşantılar						
Grup 1	3,08±2,52	2,91±2,59	0,28	0,17[-0,49-0,85]	0,83	1-2 0,85
Grup 2	3,13±1,45	2,82±1,49	0,07	0,32[-0,03-0,66]		2-3 0,83
Grup 3	3,46±2,22	3,24±2,27	0,47	0,23[-0,53-0,99]		1-3 0,97

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; $p<0,05$

4.3. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması

Olguların grup içi ve gruplar arası Çocuklar için Fiziksel Aktivite Soru Formu puanlarının karşılaştırılması Tablo 4-6'da gösterilmektedir. Grup içi ve gruplar arası değerlendirmelerde fiziksel aktivite düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark görülmedi ($p>0,05$).

Tablo 4-6. Olguların grup içi ve gruplar arası fiziksel aktivite düzeyi ortalama değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
			p		P	Bonferonni Grup p*
Fiziksel Aktivite						
Grup 1	22,54±6,42	20,83±6,99	0,21	1,71[-0,45-3,88]		1-2 0,49
Grup 2	18,49±5,92	17,93±3,54	0,91	0,56[-2,84-3,96]	0,77	2-3 0,77
Grup 3	18,70±7,42	19,29±5,79	0,97	-0,59[-5,09-3,91]		1-3 0,41

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; p<0,05

4.4. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Uygunlukla İlişkili Endurans Değerlerinin Karşılaştırılması

Olguların grup içi ve gruplar arası fiziksel uygunlukla ilişkili endurans için 6 dakika yürüme, mekik ve şınav değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4-7’de gösterilmektedir. Yapılan grup içi analizlerde 6DYT’nde tüm gruplarda, 1 dakika mekik ve 1 dakika şınav testlerinde ise yalnızca fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan gruplarda istatistiksel olarak anlamlı artışlar görüldü ($p<0,05$). Gruplar arası farklar değerlendirildiğinde yalnızca 6DYT’nde fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grupta kontrol grubuna oranla daha fazla kazanım olduğu saptandı ($p<0,01$). 1 dakika mekik ve 1 dakika şınav testlerinde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4-7. Olguların grup içi ve gruplar arası 6 dk yürüme, mekik ve sınav ortalama değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks p	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
					p	Bonferonni Grup p*
6Dk Yürüme						
Grup 1	424,2±57,32	451,2±57,99	0,01	-27,00[-47,32-(-6,67)]		1-2 0,73
Grup 2	445,7±50,39	461,2±46,08	0,03	-15,50[-31,35-0,35]	0,03	2-3 0,03
Grup 3	441,9±32,36	468,9±34,53	0,001	-27,07[-33,68-(-20,47)]		1-3 0,007
Mekik						
Grup 1	14,30±3,89	15,10±4,18	0,10	-0,80[-1,86-0,26]		1-2 0,87
Grup 2	15,70±2,83	16,80±3,85	0,15	-1,10[-2,93-0,73]	0,13	2-3 0,13
Grup 3	17,71±4,81	20,14±4,41	0,002	-2,43[-3,62-(-1,24)]		1-3 0,03
Şınav						
Grup 1	16,40±4,06	17,70±5,33	0,08	-1,30[-2,85-0,25]		1-2 1,00
Grup 2	15,70±3,06	17,00±3,39	0,10	-1,30[-2,85-0,25]	0,14	2-3 0,14
Grup 3	20,29±5,74	23,07±6,06	0,001	-2,79[-4,24-(-1,33)]		1-3 0,02

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; p<0,05

4.5. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Fiziksel Uygunlukla İlişkili Esneklik Değerlerinin Karşılaştırılması

Olguların grup içi ve gruplar arası fiziksel uygunlukla ilişkili esneklik değerlendirmelerinde kullanılan Otur-uzan ve Lateral Fleksiyon testi sonuçları Tablo 4-8'de gösterilmektedir. Grup içi analizlerde Lateral Fleksiyon testi değerlerinde tüm gruplarda istatistiksel olarak anlamlı artışlar saptandı (p<0,05). Otur-uzan testinde ise ev egzersizi ve fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan gruptaki kazanımlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05). Gruplar arası farklar değerlendirildiğinde herhangi bir grubun diğerine göre üstünlüğü görülmedi (p>0,05).

Tablo 4-8. Olguların grup içi ve gruplar arası otur-uzan ve lateral fleksiyon ortalama esneklik değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
			p		P	Bonferonni Grup p*
Otur-Uzan						
Grup 1	4,20±1,87	4,80±2,20	0,05	-0,60[-1,20-0,00]		1-2 0,71
Grup 2	4,10±1,45	4,85±1,70	0,04	-0,75[-1,40-(-0,09)]	0,15	2-3 0,15
Grup 3	5,14±3,61	6,50±3,92	0,002	-1,36[-1,89-(-0,82)]		1-3 0,06
Lateral Fleksiyon						
Grup 1	10,60±2,22	12,40±1,84	0,005	-1,80[-2,36-(-1,24)]		1-2 0,54
Grup 2	11,10±2,56	12,80±2,49	0,007	-1,70[-2,53-(-0,87)]	0,38	2-3 0,38
Grup 3	10,82±2,58	12,00±2,45	0,01	-1,18[-1,91-(-0,45)]		1-3 0,24

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; p<0,05

4.6. Olguların Grup İçi ve Gruplar Arası Yaşam Kalitesi Değerlerinin Karşılaştırılması

Olguların grup içi ve gruplar arası yaşam kalitesi ortalama değerleri Tablo 4-9’da gösterilmektedir. Grup içi analizlerde yaşam kalitesi ölçeği toplam puanlarında, fiziksel ve psikososyal sağlık toplam puanlarında yalnızca fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grupta istatistiksel olarak anlamlı artışlar saptandı (p<0,05). Yaşam kalitesi ölçeği toplam puanlarında gruplar arası farklar değerlendirildiğinde fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan gruptaki artışlar kontrol ve ev egzersizi gruplarına oranla istatistiksel olarak daha anlamlı bulundu (p<0,01). Fiziksel sağlık toplam puanlarına göre gruplar arası analizlerde herhangi bir grupta diğerine oranla anlamlı fark oluşmadı (p>0,05). Psikososyal sağlık toplam puanları gruplar arası karşılaştırmalarında ise fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan gruptaki iyileşmeler kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak daha anlamlı görüldü (p<0,01).

Tablo 4-9. Olguların grup içi ve gruplar arası yaşam kalitesi ortalama değerlerinin karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi Ort±SS	Tedavi Sonrası Ort±SS	Willcoxon Signed Ranks p	Grup İçi Değişim Ort [%95GA]	Kruskal-Wallis	
					p	Bonferonni Grup p*
Yaşam Kalitesi						
Grup 1	57,93±20,13	57,82±18,08	0,75	0,11[-4,14-4,36]		1-2 0,54
Grup 2	60,32±14,56	59,56±14,86	0,95	0,76[-8,67-10,18]	0,02	2-3 0,01
Grup 3	58,77±19,28	69,17±16,57	0,001	-10,40[-16,91-(-3,89)]		1-3 0,003
Fiziksel Sağlık						
Grup 1	59,37±24,47	59,06±23,86	1,00	0,31[-6,55-7,17]		1-2 0,51
Grup 2	64,99±13,64	66,87±16,93	0,57	-1,87[-14,48-10,73]	0,68	2-3 0,68
Grup 3	62,27±20,23	70,75±18,61	0,05	-8,48[-17,72-0,75]		1-3 0,15
Psikososyal Sağlık						
Grup 1	57,16±19,43	56,66±16,46	0,88	0,50[-3,47-4,47]		1-2 0,87
Grup 2	56,83±15,80	54,83±13,75	0,79	2,00[-7,46-11,46]	0,02	2-3 0,02
Grup 3	58,20±20,40	71,60±18,09	0,001	-13,39[-20,13-(-6,65)]		1-3 0,001

Grup 1= Kontrol Grubu; Grup 2= Ev Egzersizi Grubu; Grup 3= Egzersiz Grubu; Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; GA: Güven Aralığı; p<0,05

5. TARTIŞMA

Çalışmamızın amacı, cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin depresyon ve anksiyete gibi post-travmatik stresle ilişkili bazı bulgular ve fiziksel uygunlukla ilişkili aerobik endurans, esneklik ve kassal endurans üzerine etkilerini araştırmaktır. Hipotezimiz, fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin antidepresan etkileri sayesinde, iyileşmeye direnç gösteren posttravmatik semptomlarda ve fiziksel uygunlukla ilişkili bazı parametrelerde anlamlı iyileşmeler sağlayabileceği yönünde idi. Bu kapsamda özellikle depresyon, anksiyete, yaşam kalitesi ve fiziksel uygunlukla ilişkili 6 dakika yürüme testi, esneklik ve endurans testleri gibi parametrelerde fizyoterapist eşliğinde yapılan aerobik egzersizlerin ev egzersizi ve kontrol gruplarına göre anlamlı oranda farklılık oluşturması beklenmekteydi.

Çalışmamızın sonucunda, anksiyete ve yaşam kalitesini değerlendirdiğimiz sonuç parametrelerinde fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizler grubunda grup içinde anlamlı iyileşmeler kaydedildi. Depresyon, fiziksel aktivite düzeyi, dissosiyatif yaşantılar ve travma sonrası stres tepkilerini gösteren ölçeklerde egzersiz yapan gruplarda iyileşmeler saptanmış olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Fiziksel uygunlukla ilişkili sonuçlara bakıldığında; kardiyovasküler enduransı değerlendiren 6DYT ve esnekliği değerlendiren gövde lateral fleksiyon testlerinde tüm gruplarda anlamlı iyileşmeler gözlemlenmiş olup, kassal dayanıklılığı değerlendiren 1 dakika mekik ve 1 dakika şınav testlerinde yalnızca fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizler grubunda istatistiksel olarak anlamlı kazanımlar bulundu. Otur-uzan testi sonuçlarında ise, ev egzersizi ve fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersiz gruplarında anlamlı kazanımlar kaydedildi. Gruplar arası farklar değerlendirildiğinde anksiyete ve yaşam kalitesi genel toplam puanları yönünden fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizler grubundaki iyileşmeler ev egzersizi ve kontrol gruplarına oranla daha olumlu bulundu. Yaşam kalitesi ölçeği alt parametrelerinden olan fiziksel sağlık puanlarında gruplar arasında anlamlı bir fark oluşmazken, psikososyal sağlık puanlarında fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizler grubunda kontrol grubuna oranla daha anlamlı kazanımlar sağlandı. Fiziksel uygunlukla ilişkili parametrelerden ise yalnızca 6DYT’nde fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizler grubunda kontrol grubuna oranla anlamlı farklar görüldü. Hipotezimizin aksine cinsel istismar yaşayan çocukların travma sonrası depresyon bulgularındaki kazanımlar egzersiz yapan gruplarda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı

görülmemişken; anksiyete, yaşam kalitesi ve bazı fiziksel uygunlukla ilgili sonuç ölçüm parametrelerindeki iyileşmeler varsayımımızı destekler niteliktedir. Depresyonun bu tür travmalardan sonra kronik yerleşimli ve psiko-terapilerle de iyileşmeye dirençli olduğunu bildiğimizden daha uzun süreçlere yayılan egzersiz eşliğinde yaşam biçimi sağlamanın kazanımları anlamlı hale getireceği düşüncesindeyiz.

Mark ve ark. (2015) cinsel istismara uğrayan çocukların zamanla önemli ölçüde iyileştiğini fakat saldırganlık, kronik ağrılar ve depresyon gibi bazı semptomların büyük ölçüde dirençli kaldığını belirtmektedirler. Bu nedenle cinsel istismar mağduru çocukların tedavisinde amaç; psikiyatrik semptomların ve fiziksel bulguların etkilerini azaltıp yaşam kalitesini artırarak çocuktaki benlik algısı kavramını yeniden oluşturup topluma sağlıklı bir şekilde entegrasyonunun sağlanması olmalıdır. Bu amaçla tedavi kılavuzlarında farklı psiko-terapi yaklaşımlarından bahsedilmektedir. Ancak etkin olan tedavi yaklaşımına dair yeterli kanıt bulunmamaktadır (Murray ve ark. 2014).

Cinsel istismar sonrası uygulanan tedaviler tipik olarak kognitif davranışsal terapi süreçlerini kapsamakta olup istismara uğramış çocuklar bireysel olarak ya da grup terapisi şeklinde seanslarla tedavi edilebilmektedir (Deblinger ve ark. 2001). Celano ve ark. (1996) kognitif davranışsal terapileri travma odaklı olacak şekilde sınırlandırmış ve travma ile ilgili hatırlatmalara aşamalı olarak maruz bırakma ile yararsız düşünce ve inançlara meydan okumayı hedef alarak tedavi uygulamıştır.

Dietz ve ark. (2012) yaptıkları bir çalışmada standart psikoterapi seanslarına ek olarak istismar sonrası tedavi kapsamında hayvan destekli terapi uygulanabileceğini, bu sayede özellikle önemli olan güven ve kabul ortamını yaratmanın mümkün olduğunu belirtmişlerdir. Daha sonraları farklı araştırmacılar da cinsel istismara uğramış çocuklar için, oyun ve hayvan destekli terapiyi içeren bir grup tedavi modeli önermiştir. Geldard ve ark. (2013) kitap ve öykülerin cinsel istismarda çocuğun kendini dışa vurmasını kolaylaştırabilmek amacıyla kullanılabileceğini belirtmektedir. Çocuk, öyküdeki karakter sayesinde başına gelen olayı bir başkasının da yaşayabileceğinin farkına varmaktadır. Çocuk öyküler yardımıyla bazı olayların önlenemez olduğunu anlamaktadır. McTavish ve ark. (2019) ise, cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde kullanılan psikoterapi yöntemlerini derledikleri çalışmalarında herhangi bir yöntemin diğerine göre üstünlüğünün saptanmadığı ve hiçbir yöntemin tek başına etkili olmadığını vurgulamışlardır. Bu sebeplerle yapılan çalışmalar ışığında medikal tedavi ile desteklenen

psikoterapinin sıklıkla kullanıldığı fakat alternatif tedavi yöntemleriyle desteklenmeye ihtiyaç duyduğu anlaşılmaktadır.

Fizyoterapi kapsamında ise; cinsel istismara uğrayan çocukların tedavilerinde Beden Farkındalığı Eğitimleri, Masaj Terapileri ve Doğru Nefes Alma Teknikleri ile Gevşeme egzersizleri kullanıldığı görülmüştür. Field ve arkadaşlarının (2005) yaptığı bir çalışmada; bir grup cinsel istismar mağduru çocuğa uygulanan klasik masaj terapisi sonrasında idrarda tahlil yapılarak aktive edici nörotransmitterlerin seviyelerinde, serotonin için ortalama % 28'lik ve dopamin için ortalama % 31'lik bir artış kaydettiklerini vurgulamışlardır. Aynı araştırmacıların 1997 yılında yaptıkları başka bir çalışmada ise çocukluk çağında cinsel istismara maruz kalmış 20 kadına, 1 ay boyunca haftada iki kez 30 dakikalık klasik masaj ve gevşeme egzersizleri uygulanmış ve masajdan hemen sonra kadınların daha az depresif ve daha az endişeli oldukları ve tükürük kortizol seviyelerinin seans sonrasında %25 düştüğünü bildirmişlerdir. Fakat depresyon parametresinde masajın hemen sonrasında görülen azalmanın uzun dönemde korunamadığı ve dokunmaya karşı gittikçe artan tepki gözlemlendiğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise çocuklarla birebir temasın gerekmediği aerobik egzersizleri kullanarak dokunmaya karşı olası hassasiyet reaksiyonlarını da elimine etmiş bulunmaktayız.

Literatüre bakıldığında depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik semptomlar ve fiziksel uygunluk üzerine olumlu etkileri olduğu bilinen aerobik egzersizlerle ilgili çalışmalara cinsel istismar mağduru çocukların tedavilerinde yer verilmediği görülmüştür. Biz çalışmamızda cinsel istismara maruz kalmış çocuklara devam eden psikoterapilerine ek olarak evde ya da fizyoterapist eşliğinde uygulanmak üzere ısınma ve soğuma periyodlarıyla birlikte 40 dakikalık seans planlayarak aerobik egzersiz protokolü oluşturduk.

Çocukluğunda cinsel istismar öyküsü olan kadınlarla sabit bisiklet kullanılarak yapılan bir çalışmada istismara uğrayan bireylerin treadmill öncesi ve sonrasında kalp hızları ölçülmüş ve immobil durumdan vagal yolların ani uyarılmasıyla harekete geçmeye ve sonrasında tekrar istirahat kalp hızına dönmeye beklenen hıza geçmeyi başaramadıkları görülmüştür. Bu durum istismar öyküsü olan kişilerde stres anında 'kaç ya da savaş' reaksiyon zamanlamalarında gecikmeler olduğunu göstermektedir (Dale ve ark. 2009). Movius ve ark.'nın (2005) çalışması da psikiyatrik fonksiyon bozukluğu olan

kişilerde ciddi düzeyde sosyal anksiyetenin yerleştiği ve vagal modulasyonun zayıf olduğuna işaret ederek çalışmaya destek vermektedir. Major depresyon tanılı bireylerde 8 hafta boyunca treadmill ya da sabit bisiklet ile yapılan bir diğer çalışmada reaksiyon zamanında artış olduğu belirtilerek aerobik egzersizin kognitif kontrol üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır (Olson ve ark. 2017). Bu çalışmalar cinsel istismar mağdurlarının sadece psikiyatrik değil aynı zamanda fizyolojik değişimler de yaşadığını, buna bağlı olarak tedavilerine aerobik egzersiz gibi fiziksel müdahalelerin dahil edilmesinin gerekliliğini göstermektedir. Bizim çalışmamızda ise çocuklara uyarlanmış aerobik egzersizler ısınma ve soğuma periyotlarını içerecek şekilde ve daha kısa seans süresi ile uygulanmış olup ani kalp hızı artışı riski elimine edildi. Kısa dönem bulgularımız doğrultusunda uzun dönemde yaşamına aerobik egzersizleri dahil eden mağdurların otonomik sinir sistemi işlevselliğinin ve vagal modulasyonunun artacağı düşüncesindeyiz.

Çalışma grubumuz 8-17 yaş arasında olan kız çocuklarından oluşmaktaydı. Çocukların yaş ortalamaları kontrol grubunda $14,60 \pm 2,12$, ev egzersizi grubunda $14,60 \pm 2,01$, egzersiz grubunda ise $14,86 \pm 1,51$ idi. Gruplar arasında çocukların yaşı, anne yaşı ve baba yaşı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Özen ve ark. (1997) her yaştaki çocuğun cinsel istismar mağduru olabileceğini fakat ilk istismara uğrama yaşının ortalama 8-12 yaşları arasında zirve yaptığını vurgulamışlardır. Gazi Üniversitesinde Çocuk Koruma Merkezinde yapılan bir çalışmada ise başvuran olgular içinde başvuruların %20'sinin 12-18 yaş aralığında olduğu bildirilmiştir (Şahin ve ark. 2006). Bu sebeplerle çalışmamızda daha geniş popülasyona ulaşabilmek amacıyla yaş aralığını 8-17 olarak belirledik. Dünyada ve Türkiye'de cinsel istismar görülme sıklığına baktığımızda kızlarda erkeklerden 4 kat daha fazla oranda istismar görülmesi (Koenen ve ark. 2009) ve ölçek ve testlerin değerlendirmelerinde cinsiyet farklılığından doğabilecek farklılıkları önlemek amacıyla çalışmamıza yalnızca kız çocuklarını dahil etmiş bulunmaktayız. Fakat gün geçtikçe artan istismar görülme oranları erkek mağdurlarla da daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Yapılan araştırmalara göre çocuklarda cinsel istismar görülmesinde riski artıran etmenler arasında ebeveyn çatışmaları, şiddet, ayrılık, boşanma ve ebeveyn alkol ya da madde kullanımı gibi sebepler sayılabilir (Walsh ve ark. 2003). Annenin ve babanın eğitim düzeyinin düşük olması, ebeveynlerde ruhsal rahatsızlık bulunması, tek ebeveyn

ile yaşama, evde üvey babanın varlığı gibi durumlar da risk faktörleri içinde yer almaktadır (Berger ve ark. 2005). Bizim çalışmamıza dahil edilen toplam 34 olgunun 7'si tek ebeveyn ile 3'ü üvey baba ile yaşamaktadır. Bu kişilerin gruplara dağılımları rastgele olmuş olup, geri kalanlar çekirdek aile olarak aynı evin içinde yaşamakta olduklarını bildirmişlerdir. Ailede ruhsal sorun varlığını değerlendirdiğimizde 9 çocuğun annesinde, 4 çocuğun babasında ruhsal sorun olduğu ve bu sorunların genelde depresyon ve anksiyete olarak saptandığını belirtmişlerdir. Anne ve babaların eğitim durumuna baktığımızda ise ilk-orta öğrenim ve lise mezunu ebeveynlerin çoğunlukta olduğu, üniversite mezunu yalnızca 2 ebeveyn olduğu ve 3 ebeveynin okur-yazar dahi olmadığı göze çarpmaktadır. Çocukların eğitim durumu sorgulandığında ise 6 çocuğun okula gitmediği tespit edilmiş olup birkaçının yaşanan cinsel travma sonrasında kendi isteği ya da aile isteği nedeniyle okula devam etmediği belirlenmiştir. Sonuç olarak çalışmamız nispeten küçük ölçekli bir popülasyonda yapılmasına rağmen oranlar literatürdeki risk faktörlerini destekler niteliktedir.

Cinsel istismar sonrası çocukların yaşadığı ruhsal ve fiziksel travmanın kısa ve uzun dönemde psikiyatrik ve fiziksel sonuçları olacağı bilinmektedir (Sigurdardottir ve ark. 2018). Biz çalışmamızda bu etkileri psikiyatrik semptomlar, fiziksel uygunlukla ilişkili bulgular, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi başlıkları altında değerlendirecek şekilde geniş bir perspektifte planladık. Psikiyatrik semptomları değerlendirmek amacıyla Çocuklar için Depresyon Ölçeği, Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği, Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeğini tercih ettik. Fiziksel aktivite düzeylerini karşılaştırabilmek amacıyla çocuklara yönelik hazırlanmış Fiziksel Aktivite Soru Formunu kullandık. Ölçekleri belirlerken çocukların yaş aralığına uygunluğu, kolay anlaşılır ve uygulanabilir olmaları, değerlendirmenin sağlıklı olabileceği kadar kapsamlı, çocukların doldururken sıkılmalarını önleyecek kadar kısa olmaları, Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılmış olması ve bu tür travmalar sonrasında uygulandıkları çalışmaların varlığı gibi etmenleri göz önünde bulundurduk. Çalışmamızda aynı bakış açısıyla fiziksel uygunlukla ilişkili aerobik kapasiteyi değerlendirmek için 6 Dakika Yürüme Testi, kassal enduransı değerlendirebilmek amacıyla 1 Dakika Mekik ve 1 Dakika Şınav testleri, esneklik değerlendirmeleri için Otur-uzan ve Gövde Lateral Fleksiyon testleri kullanılmıştır. Son olarak yaşam kalitesi değerlendirmeleri için Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği tercih edilmiştir.

Çocuklar için Depresyon Ölçeği, Öç ve ark.'nın (2006) ruhsal bozukluğu olan ebeveynlerin 8-14 yaşları arasındaki çocuklarının ruhsal durumlarını inceledikleri çalışmasında da kullanımın uygunluğu desteklenmiştir. Aydın ve ark.'nın (2016) 6-18 yaş aralığındaki 182 cinsel istismar mağduru çocukla yaptıkları bir çalışmada ise sosyal desteğin çocukların depresyon ve post-travmatik stres düzeyleri üzerine etkileri araştırılmıştır. Değerlendirmelerin Çocuklar için Depresyon Ölçeği ve Travma Sonrası Stres Tepkileri Ölçeğiyle yapıldığı çalışmanın sonucunda sosyal desteğin depresyon ve post-travmatik stres düzeyleri üzerinde anlamlı iyileşmeler sağladığı ve bu kazanımların kızlarda erkeklerden daha fazla olduğu vurgulanmıştır. Çalışmamızda hipotezimizin aksine depresyon düzeyindeki azalmalar grup içi ve gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturmazken, bunun temel sebebi olarak depresyonun cinsel istismar gibi yıkıcı travmalar sonrasında oluşan kronik yerleşimli yapısının hakim olması ve egzersiz seansının hemen sonrasında daha az depresif bulgu vermelerine rağmen bu döngünün kolay kırılmadığı düşüncesindeyiz. Aynı zamanda yalnızca 12 hafta süren tedavimizin ve dahil edilen populasyon azlığının da bu sonuca neden olabilecek faktörlerden olduğu fikrindeyiz. Sonuç olarak fiziksel aktivite düzeyinin çocukların zamanının çoğunu geçirdikleri okullarında beden eğitimi dersleri ve sosyal faaliyetlerle desteklenerek artırılması ve aerobik egzersizin ilgili uzman terapistlerce yönlendirilerek alışkanlık haline getirilmesi cinsel istismar mağduru çocukların uzun dönemde depresyon düzeylerinde anlamlı seviyelerde azalma sağlayacaktır.

Arau'jo DeSousa ve ark. (2012) 41 maddeden oluşan Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği'ni yaşları 9-18 arası olan 119 çocuk üzerinde uygulamış ve genelleşmiş anksiyete bozukluğu, sosyal anksiyete bozukluğu, fobik bozukluklar ve potansiyel okul anksiyetesi gibi bozukluklarda güvenle kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Ülkemizde Makay ve ark. (2010) yaptıkları bir çalışmada 8-17 yaş arası 43 FMF (Akdeniz ateşi hastalığı) hastası çocukta ölçeğin Türkçe versiyonunu kullanmış ve uygulanabilirliğini desteklemişlerdir. Çalışmamızda AİBTÖ açısından sonuçlar 3 grubun da lehine olmakla birlikte fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grubun grup içi iyileşme düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Aynı zamanda bu fark gruplar arasında da belirgin olup, fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grubun anksiyeteyi azaltmadaki etkisi ev egzersizi ve kontrol gruplarına oranla daha anlamlı oldu. Kontrol ve ev egzersizi gruplarının birbirine göre üstünlüğü gösterilmedi. Bu sebeple çalışmamız

özellikle bu tür kaygı bozukluklarında bir uzman eşliğinde sosyalleşerek egzersiz yapmanın psikoterapi ve medikal tedaviyi destekleyici etkisine kanıt niteliğindedir.

Hailes ve ark. (2019) çalışmalarında cinsel istismarın çocuklarda travma sonrasında görülebilecek özgül stres belirtileriyle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği'nin Karadağ ve ark. (2019) tarafından kullanıldığı bir çalışmada 30 PTSS tanılı çocuğa EMDR (Göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme) (Solomon 2019) tedavisi 6 hafta uygulanmış ve travma sonrası stres tepkilerinde ve anksiyete düzeylerinde azalma olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği sonuçlarında egzersiz gruplarında iyileşmeler gözlenmiş olmasına rağmen kazanımlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmezken daha çok sayıda çocuk değerlendirildiğinde terapistle sosyal olarak temas halinde olmanın ev egzersiz ve kontrol gruplarına göre stres tepkilerini azaltmada daha etkili ve anlamlı sonuçlar vereceğini düşünmekteyiz.

Dissosiyatif kimlik bozukluğu (Diagnostic, A. 1994) modern psikiyatride kronik ve polisemptomatik bir dissosiyatif bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojisinde çocukluk çağı ruhsal travmalarının önemli rolü olduğu düşünülen bu bozuklukta farklı biriymiş gibi konuşma, konuşamama, bayılma, unutkanlık, kim olduğunu bilememe gibi bilinç-bellek ve kimlik sorunları görülebilmektedir. Mills ve ark.'nın (2002) yaptıkları bir çalışmada; cinsel istismar mağduru çocuklarda bedenleriyle yeniden bağlantı ve yakınlık kurma, özgürlük duygusu oluşturma gibi amaçlarla dans terapisi uygulanmış ve psikoterapi alan grup kontrol grubuna oranla daha motive ve duygusal açıdan daha güçlü hissettiklerini belirtmişlerdir. Price ve arkadaşlarının (2006) beden farkındalığı eğitimleri uygulanan bir çalışmada ise 24 cinsel istismar mağduru çocuk dahil edilmiş ve her biri 1 saat süren 8 seans tedavi almıştır. Çalışmanın sonunda dissosiyatif semptomlarda anlamlı azalmalar gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda dissosiyatif yaşantılar ölçeğinde hem grup içi hem de gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Bu sonucun oluşmasında çocukların bilinç, bellek ve kimlik sorunlarının bizim çalışmamızda olduğu gibi 12 haftalık kısa vadelerde çözülmesinin zorluğu, çocukların olası yargılanma endişesiyle doğru yanıtlamaktan kaçınması ya da soruları algılama güçlüğü gibi sebeplerin etkili olmuş olabileceğini düşünmekteyiz.

Fiziksel aktivite düzeyinde artış sağlamak fiziksel ve ruhsal sağlığın belirleyicisi konumundadır (Stralen ve ark., 2014). Bu amaçla, Voss ve ark. (2017) konjenital kalp

hastalığı olan 84 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmalarında çocuklar için Fiziksel Aktivite Soru Formunun güvenle kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Ülkemizde ise Erdim ve ark. (2019) 9-14 yaş arası 784 çocukta uygulama yaparak formun kullanımının Türk çocukları için de uygunluğu vurgulamışlardır. Bu bilgilerden yola çıkarak çocukların fiziksel aktivitelerini ve bu aktivitelerin sıklığını değerlendirmek amacıyla çalışmamızda çocuklar için Fiziksel Aktivite Soru Formunu kullandık ve fakat bu ölçek sonuçlarına göre fiziksel aktivite düzeyindeki artışlar grup içi ve gruplar arasında anlamlı bir fark oluşturacak düzeyde bulunmadı. Form, yalnızca son 7 gün içinde gerçekleştirilen aktiviteleri sorguladığı için yapılan ilk değerlendirmelerin çocukların okul dönemine son değerlendirmelerin ise çoğunlukla yaz tatili dönemine denk gelmesi sebebiyle farkların anlamlı görülmediği düşüncesindeyiz.

Fiziksel aktivite düzeyinin; egzersiz kapasitesi ve motor koordinasyon gibi özelliklerle de ilişkili olduğu gösterilmiştir (Lopes ve ark., 2012). Lee MC. ve ark. (2018) 54 Tip 2 diyabet tanılı kadın hastaya sabit bisiklet ile yaptıkları çalışmalarında, egzersiz kapasitesinin değerlendirilmesi için kolayca uygulanabilen submaksimal bir test olarak tanımlanan 6 Dakika Yürüme Testinin güvenilirliğini ifade etmişlerdir. Dunaway ve ark. (2016) ise, Spinal kaslar atrofi (SMA) tanılı 30 çocuk üzerinde 6 Dakika Yürüme Testini kullanmış ve kullanımının uygunluğunu desteklemişlerdir. Bizim çalışmamızda da yapılan ilk ve son ölçümler sonrasında tüm gruplardaki artışlarda anlamlı fark olduğu görüldü. Gruplar arası farklar değerlendirildiğinde ise fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan gruptaki kazanımların kontrol grubuna oranla daha fazla olduğu saptandı. Kontrol grubunda da anlamlı kazanımlar olmasında travmanın etkilerinin doğal süreç içinde de sönmeye uğraması ve çocuklardaki fiziksel aktivite düzeyinin artması gibi faktörlerin etkili olduğu kanaatindeyiz.

1 dakika mekik ve şınav testleri kassal endüransı değerlendiren fiziksel uygunlukla ilişkili testlerden olup, 1 dakikada yapılan mekik ve şınav tekrarının sayılması ile ölçülür (Esco ve ark., 2008). Mak ve ark. (2010) 12-18 yaş arası çocuklarda fiziksel uygunluk ile kilo arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında 1 dakika mekik ve şınav testlerinin kullanılmasını önermişlerdir. Okullarda fiziksel uygunluğun ve aktivite düzeyinin artırılması amacıyla egzersiz destek programları oluşturulmasının gerekliliğini vurgulayan Huang ve ark. (2010) da testlerin güvenle kullanılabileceğine destek vermişlerdir. Testler için uygun pozisyonları çocuklara uyarlayarak belirlediğimiz

çalışmamızda, son değerlendirmelerde ilk değerlendirmelere göre tekrar sayılarındaki artışlar fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grupta istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bu endurans artışında egzersiz protokolü içinde de yarım mekik ve yarım şnav bulunmasının etkili olduğu kanaatindeyiz.

Cinsel istismar gibi travmalar sonrası çocukların yaşadığı ruhsal bunalım mobilite düzeylerini de etkileyerek daha az hareket edip daha az iletişim kurarak sedanter bir yaşantı sürmelerine ve bu durum da hareket etmeyen kasların kısalıp sertleşerek esnekliği azaltmasına neden olabilmektedir (Huang ve ark. 2010). 10-12 yaş aralığındaki 26 çocuk ile yapılan bir çalışmada; yoganın esneklik, denge ve koordinasyon üzerine etkileri araştırılmış ve Otur-uzan testinin güvenle kullanılabilceği belirtilmiştir (Donahoe ve ark. 2019). Czapowski (2015) ve Nakata ve ark. (2017) gibi bazı araştırmacıların çocuklar ve ergenlerde fiziksel uygunluk parametrelerini araştırdıkları çalışmalarında da etkinliklerini destekledikleri üzere çalışmamızda esneklik değerlendirmeleri için Otur-uzan ve Gövde Lateral Fleksiyon testlerini kullandık. Yapılan ilk ve son değerlendirmeler sonrasında Gövde Lateral Fleksiyon değerlerinde tüm gruplardaki artışlar anlamlı iken, Otur-uzan testinde ev egzersizi ve terapistle egzersiz yapan gruplardaki kazanımlar istatistiksel olarak anlamlı idi. Bu durumun sebebi olarak egzersiz protokolünde soğuma periyodunda yapılan germelerin etkili olduğu düşüncesindeyiz.

Wu ve ark.'nın (2017) 3-18 yaş aralığındaki çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ve sedanter davranış tarzının yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri sistematik derlemede belirtmiş oldukları gibi Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği güvenle kullanılabilir. Biz de çalışmamızda yaşam kalitesi değerlendirmelerinde puanları genel toplam, fiziksel ve psikososyal sağlık olmak üzere 3 ayrı başlıkta hesapladık. Değerlendirmeler sonucunda fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grupta yaşam kalitesinin tüm parametrelerinde anlamlı iyileşmeler görülmüş olup, gruplar arasında ise ölçek toplam puanlarında fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grubun kazanımlarının ev egzersizi ve kontrol gruplarına oranla daha fazla olduğu tespit edildi. Alt parametrelere bakıldığında fiziksel sağlık toplam puanlarında gruplar arasında fark bulunmazken, psikososyal sağlık puanlarında fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapan grubun kontrol grubuna kıyasla üstün olduğu görüldü. Bu durum, çocukların evden çıkarak güvenebilecekleri ortam ve kişilerle daha fazla sosyalleşmeye ihtiyaç duyduklarını, bu

sayede yaşam kalitelerini artırmak için daha fazla motive olabildiklerini ve egzersiz yapmanın sürece katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Çalışmamızdaki en önemli limitasyonumuz ulaşabildiğimiz cinsel istismar vakalarının sayıca yetersizliği, vaka akışı için tek bir bölge ve merkeze bağlı olmamız ve bazı olguların durumun hassasiyetleri arttırmış olması sebebiyle çalışmaya katılmayı reddetmeleri ya da başlayıp tedaviyi yarıda bırakmalarından kaynaklı sınırlı popülasyonla çalışabilmiş olmamızdır. Bir diğer limitasyonumuz ise değerlendirmeleri egzersizlerin kısa dönem sonuçları ile yapmamızdır.

Çalışmamızın üstün yönleri aşağıda belirtilmektedir.

-Cinsel istismara maruz kalan çocuklarla aerobik egzersiz çalışan ilk randomize kontrollü çalışma olmasıdır.

-Cinsel istismara maruz kalan çocukların tedavilerinde psikiyatrik semptomlar ve fiziksel uygunluk parametreleri birarada değerlendirilmiştir.

-Egzersizleri fizyoterapist eşliğinde yapmanın çocuklarla birebir iletişim halinde kalarak sosyalleşmelerine olanak sağlaması ve artan güven hislerinin de psikiyatrik semptomlar üzerinde etkili olmasıdır.

-Tüm vakaların ilk ve son değerlendirmeleri ve egzersiz protokolü aynı deneyimli fizyoterapist tarafından uygulanmıştır. Bu durum değerlendirme ve tedavinin herhangi bir aşamasında oluşabilecek yanlılıkları ortadan kaldırmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Anlaşıyor ki cinsel istismara maruz kalan çocuklarda gerek yapılacak testler ve koruyucu önlemler, gerekse tedavi süreçlerinde tatmin edici sonuçlar ve fikir birliği yoktur. Çalışmamız sonucunda yaptığımız çıkarımlar doğrultusunda fizyoterapistin tedavi edici multidisipliner takım içinde yer almasının etkili olabileceği fikrinin dikkate değer olduğunu ve konuyla ilgili daha fazla kanıta dayalı çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Akyüz, E. (1978). Boşanmanın Çocuk Üzerindeki Etkileri.
- Alpaslan, A. H. (2014). Çocukluk döneminde cinsel istismar. *Kocatepe tıp dergisi*, 15(2), 194-201.
- Armstrong, J. G., Putnam, F. W., Carlson, E. B., Libero, D. Z., & Smith, S. R. (1997). Development and validation of a measure of adolescent dissociation: The Adolescent Dissociative Experiences Scale. *The Journal of nervous and mental disease*, 185(8), 491-497.
- Avcı, A., & Tahiroğlu, A. Y. (2007). Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. *Eds: Aysev A, Taner YI, 1*.
- Aydin, B., Akbas, S., Turla, A., & Dundar, C. (2016). Depression and post-traumatic stress disorder in child victims of sexual abuse: perceived social support as a protection factor. *Nordic journal of psychiatry*, 70(6), 418-423.
- Azar, D., Ball, K., Salmon, J., & Cleland, V. (2008). The association between physical activity and depressive symptoms in young women: A review. *Mental Health and Physical Activity*, 1(2), 82-88.
- Bahar, G., Savaş, H. A., & Bahar, A. (2009). Çocuk istismarı ve ihmali: bir gözden geçirme. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(12), 51-65.
- Baltacı, G., Düzgün, İ., & Tedavi, F. (2008). Adolesan ve egzersiz. *Sağlık Bakanlığı Yayın*, (730).
- Bar-Haim, Y., Dan, O., Eshel, Y., & Sagi-Schwartz, A. (2007). Predicting children's anxiety from early attachment relationships. *Journal of anxiety disorders*, 21(8), 1061-1068.
- Bayraktar, S. (2015). *İnsanlığın Kanayan Yarası Çocuk İstismarı ve İhmali*. Nobel Tıp Kitabevi.
- Berger, L. M. (2005). Income, family characteristics, and physical violence toward children. *Child abuse & neglect*, 29(2), 107-133.
- Beyazıt, U. (2015). Çocuk İstismarı Konusunda Türkiye'de Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.
- Beyazova, U. (2014). İhmal. *Çocuk İstismarına ve İhmaline Yaklaşım. Temel Bilgiler. Ed.: O. Derman, Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, s, 35-36*.
- Birmaher, B. (1997). Khetarpal s, Brent D, Cully M, Balach L, Kaufman J, et al. The screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(4), 545-5553.
- Birol Demirel, Çocuk İstismarı ve İhmaline Multidisipliner Yaklaşım, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2007, s. 77.
- Çanakçı, Erdal: Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi, Medeni Hak ve Özgürlükler Bölümünün İrdelenmesi, İstanbul Barosu Çocuk Hakları Günleri, İstanbul 1995, s.19.

- Celano, M., Hazzard, A., Webb, C., & McCall, C. (1996). Treatment of traumagenic beliefs among sexually abused girls and their mothers: An evaluation study. *Journal of abnormal child psychology*, 24(1), 1-17.
- Cooper, E. A. (1960). Suggested methods of testing and standards of resistance for respiratory protective devices. *Journal of applied physiology*, 15(6), 1053-1061.
- Czaprowski, D., Kędra, A., Pawłowska, P., Kolwicz-Gańko, A., Leszczewska, J., & Tyrakowski, M. (2015). The examination of the musculoskeletal system based only on the evaluation of pelvic-hip complex muscle and trunk flexibility may lead to failure to screen children for generalized joint hypermobility. *PloS one*, 10(3), e0121360.
- Dale, L. P., Carroll, L. E., Galen, G., Hayes, J. A., Webb, K. W., & Porges, S. W. (2009). Abuse history is related to autonomic regulation to mild exercise and psychological wellbeing. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 34(4), 299.
- Dallar, Y., Erdeve, Ş. S., Çakır, İ., & Köstü, M. (2006). Obezite, çocuklarda depresyon ve özgüven eksikliğine neden oluyor mu. *Gülhane Tıp Dergisi*, 48(1), 1-3.
- Deblinger, E., Stauffer, L. B., & Steer, R. A. (2001). Comparative efficacies of supportive and cognitive behavioral group therapies for young children who have been sexually abused and their nonoffending mothers. *Child Maltreatment*, 6(4), 332-343.
- Demirci, Ş., Doğan, K. H., Deniz, İ., Erkol, Z., & GÜNAYDIN, G. (2009). Ölümle sonuçlanan iki cinsel istismar olgusu. *Adli Tıp Dergisi*, 23(2), 27-32.
- Demirel, H. (2014). Türkiye fiziksel aktivite rehberi: yetişkinlerde fiziksel aktivite. *TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu*.
- Depression in children and adolescents. (2000). Erişim Tarihi 10.10.2019, National Institute of Mental Health <http://www.ahealth.com/Consumer/disorders/ChildDepression.html>
- DeSousa, D. A., Petersen, C. S., Behs, R., Manfro, G. G., & Koller, S. H. (2012). Brazilian Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-Brasil). *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 34(3), 147-153.
- Diagnostic, A. (1994). statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association. *Washington, DC*, 886.
- Diener, M. H., Golding, L. A., & Diener, D. (1995). Validity and reliability of a one-minute half sit-up test of abdominal strength and endurance. *Research in Sports Medicine: An International Journal*, 6(2), 105-119.
- Dietz, T. J., Davis, D., & Pennings, J. (2012). Evaluating animal-assisted therapy in group treatment for child sexual abuse. *Journal of child sexual abuse*, 21(6), 665-683.
- Doğanlı, B., & Karaörs, G. (2017) Çocuk İstismarı ve Sosyal Devlet Kapsamında Çocuk İstismarına Yönelik Alınan Önlemler. *The Journal of International Scientific Researches*.

- Doğanlı, B., & Karaörs, G. Children Abuse and Precautions for Child Abuse Within The Scope of Social State. *The Journal of International Scientific Researches*, 2(7), 82-92.
- Donahoe-Fillmore, B., & Grant, E. (2019). The effects of yoga practice on balance, strength, coordination and flexibility in healthy children aged 10–12 years. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*.
- Dunaway Young, S., Montes, J., Kramer, S. S., Marra, J., Salazar, R., Cruz, R., ... & De Vivo, D. C. (2016). Six-minute walk test is reliable and valid in spinal muscular atrophy. *Muscle & nerve*, 54(5), 836-842.
- Dunn, A. L., & Dishman, R. K. (1991). 2 exercise and the neurobiology of depression. *Exercise and sport sciences reviews*, 19(1), 41-98.
- Erden, G., Kılıç, E. Z., Uslu, R. I., & Kerimoğlu, E. (1999). The validity and reliability study of Turkish version of child posttraumatic stress reaction index. *Cocuk ve Genclik Ruh Sagligi Dergisi*, 6, 143-149.
- Erdim, L., ERGÜN, A., & KUĞUOĞLU, S. (2019). Reliability and validity of the Turkish version of the Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C). *Turkish journal of medical sciences*, 49(1), 162-169.
- Esco, M. R., Olson, M. S., & Williford, H. (2008). Relationship of push-ups and sit-ups tests to selected anthropometric variables and performance results: A multiple regression study. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(6), 1862-1868.
- Fariz, B. (2015). Psikiyatrik Hastalıklar Ve Egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 50(4), 131-138.
- Feiring, C., Taska, L., & Lewis, M. (1999). Age and gender differences in children's and adolescents' adaptation to sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 23(2), 115-128.
- Field, T., Hernandez-Reif, M., Diego, M., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2005). Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. *International Journal of Neuroscience*, 115(10), 1397-1413.
- Field, T., Hernandez-Reif, M., Quintino, O., Drose, L. A., Field, T., Kuhn, C., & Schanberg, S. (1997). Effects of sexual abuse are lessened by massage therapy. *Journal of bodywork and movement therapies*, 1(2), 65-69.
- Field, T., Morrow, C., Valdeon, C., Larson, S., Kuhn, C., & Schanberg, S. (1992). Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 31(1), 125-131.
- Finkelhor, D. (1993). Epidemiological factors in the clinical identification of child sexual abuse. *Child abuse & neglect*, 17(1), 67-70.
- Finkelhor, D. (1994). The international epidemiology of child sexual abuse. *Child abuse & neglect*, 18(5), 409-417.
- Garnefski, N., & Diekstra, R. F. (1997). Child sexual abuse and emotional and behavioral problems in adolescence: Gender differences. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(3), 323-329.

- Garthwaite, J., & Boulton, C. L. (1995). Nitric oxide signaling in the central nervous system. *Annual review of physiology*, 57(1), 683-706.
- Geldard, K., & Geldard, D. (2013). Ergenler ve gençlerle psikolojik danışma. *Çev. Ed. M. Pişkin). İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.*
- Glaser, D. (2002). Emotional abuse and neglect (psychological maltreatment): A conceptual framework. *Child abuse & neglect*, 26(6-7), 697-714.
- Golding, L. A. (1997). Flexibility, Stretching, and Flexibility Testing Recommendations for Testing and Standards. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 1(2), 17-20.
- Graham, G. Holt/Hale, SA, & Parker, M.(1998). *Children moving: A reflective approach to teaching physical education*, 4.
- Güldeste, A. (2018). Çocuk Cinsel İstismarının Medyada Değerlendirilme Biçimi (Habertürk Gazetesi Üzerinden Medyaya Sosyolojik Bir Bakış). *Journal Of International Social Research*, 11(55).
- Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ. (2006). Spor fiziyojisi ve performans ölçümü (Physiology of sports and performance measurements). *Ankara, Turkey: Gazi Kitapevi.*
- Güneş, A. (2016). Mahremiyet Eğitimi. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Gursel, Y. (2000). Terapötik egzersizler. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (ed. Beyazova M, Gokce Kutsal Y) pp*, 909-29.
- Gutin, B., Manos, T., & Strong, W. (1992). Defining health and fitness: First step toward establishing children's fitness standards. *Research Quarterly for exercise and Sport*, 63(2), 128-132.
- Hailes, H. P., Yu, R., Danese, A., & Fazel, S. (2019). Long-term outcomes of childhood sexual abuse: an umbrella review. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 830-839.
- Hamera, E., Goetz, J., Brown, C., & Van Sciver, A. (2010). Safety considerations when promoting exercise in individuals with serious mental illness. *Psychiatry research*, 178(1), 220-222.
- Hashim, A., Ariffin, A., Hashim, A. T., & Yusof, A. B. (2018). Reliability and Validity of the 90° Push-Ups Test Protocol. *International Journal of Scientific Research and Management*, 6(06).
- Huang, H. M., Wu, M. C., & Chen, K. H. (2010). Effectiveness of a school weight control program. *Hu li za zhi The journal of nursing*, 57(3), 51-59.
- İşeri, E. (2008). Cinsel istismar. *Çocuk ve ergen psikiyatrisi temel kitabı*, 1, 470-476.
- Isık, O., Gokdemir, K., Bastik, C., Yildirim, I., & Dogan, I. (2013). Elit güreşçiler üzerine bir çalışma: Ağırlık kaybı ve depresyon. *Nigde üniversitesi beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 7(3), 216-223.
- Kaleağasi, H., Özge, A., Toros, F., & Kar, H. (2009). Cinsel istismar sonrası belirginleşen çocukluk çağı migren başağrısı: Olgu sunumu. *Ağrı*, 21(2), 80-82.
- Kara, B., & Biçer, Ü. Gökalp, A. g.(2004). Çocuk istismarı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 47, 140-143.

- Kara, B., Biçer, Ü., & Gökalp, A. S. Çocuk İstismarı. ve Çocuk 2004; 47: 140-51. *Hastalıkları Dergisi*.
- Karadag, M., Gokcen, C., & Sarp, A. S. (2019). EMDR therapy in children and adolescents who have post-traumatic stress disorder: a six-week follow-up study. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 1-6.
- Karvonen, M. J. (1957). The effects of training on heart rate: a longitudinal study. *Ann Med Exp Biol Fenn*, 35, 307-315.
- Kiraly, M. A., & Kiraly, S. J. (2005). The effect of exercise on hippocampal integrity: review of recent research. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 35(1), 75-89.
- Knapen, J., Van de Vliet, P., Van Coppenolle, H., David, A., Peuskens, J., Knapen, K., & Pieters, G. (2003). The effectiveness of two psychomotor therapy programmes on physical fitness and physical self-concept in nonpsychotic psychiatric patients: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 17(6), 637-647.
- Knapen, J., Van de Vliet, P., Van Coppenolle, H., David, A., Peuskens, J., Pieters, G., & Knapen, K. (2005). Comparison of changes in physical self-concept, global self-esteem, depression and anxiety following two different psychomotor therapy programs in nonpsychotic psychiatric inpatients. *Psychotherapy and psychosomatics*, 74(6), 353-361.
- Koenen, K. C., & Widom, C. S. (2009). A prospective study of sex differences in the lifetime risk of posttraumatic stress disorder among abused and neglected children grown up. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 22(6), 566-574.
- Komitesi, B. M. Ç. H. (1995). Çocuk haklarına dair sözleşme. *TC Resmi Gazete*, 22184, 27.
- Koten, Y., Tuğlu, C., & Abay, E. (1996). Üniversite öğrencileri arasında ensest bildiri. *Ulusal Psikiyatri Kongresi Özet Kitabı*, 154.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatrica: International Journal of Child & Adolescent Psychiatry*.
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). The physical activity questionnaire for older children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) manual. *College of Kinesiology, University of Saskatchewan*, 87(1), 1-38.
- Kurt, S., Hazar, S., İbiş, S., Albay, B., & Kurt, Y. (2010). Orta yaş sedanter kadınlarda sekiz haftalık step-aerobik egzersizinin bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 665-674.
- Lanning, B., Ballard, D. J., & Robinson III, J. (1999). Child sexual abuse prevention programs in Texas public elementary schools. *Journal of school health*, 69(1), 3-8.
- Lee, M. C. (2018). Validity of the 6-minute walk test and step test for evaluation of cardio respiratory fitness in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of exercise nutrition & biochemistry*, 22(1), 49.

- Lewin, D., & Herron, H. (2007). Signs, symptoms and risk factors: health visitors' perspectives of child neglect. *Child Abuse Review: Journal of the British Association for the Study and Prevention of Child Abuse and Neglect*, 16(2), 93-107.
- Lewis, M. E. (2002). *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook*. Lippincott Williams & Wilkins Publishers.
- Long, B. C. (1983). Aerobic conditioning and stress reduction: participation or conditioning?. *Human Movement Science*, 2(3), 171-186.
- Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation between BMI and motor coordination in children. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(1), 38-43.
- Mak, K. K., Ho, S. Y., Lo, W. S., Thomas, G. N., McManus, A. M., Day, J. R., & Lam, T. H. (2010). Health-related physical fitness and weight status in Hong Kong adolescents. *BMC public health*, 10(1), 88.
- Makay, B., Emiroğlu, N., & Ünsal, E. (2010). Depression and anxiety in children and adolescents with familial Mediterranean fever. *Clinical rheumatology*, 29(4), 375-379.
- McCann, J., Rosas, A., & Boos, S. (2003). Child and adolescent sexual assaults (childhood sexual abuse). *Forensic medicine: Clinical and Pathological aspects*, 453-468.
- McTavish, J. R., Santesso, N., Amin, A., Reijnders, M., Ali, M. U., Fitzpatrick-Lewis, D., & MacMillan, H. L. (2019). Psychosocial interventions for responding to child sexual abuse: a systematic review. *Child abuse & neglect*, 104203.
- Memik, N. C., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., & Karakay, I. (2008). Çocuklar İçin yaşam kalitesi ölçeğinin 8-12 yaş çocuk formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi*, 15, 87-98.
- Mills, L. J., & Daniluk, J. C. (2002). Her body speaks: The experience of dance therapy for women survivors of child sexual abuse. *Journal of Counseling & Development*, 80(1), 77-85.
- Morgan, W. P. (1985). Affective beneficence of vigorous physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
- Motta, R. W., McWilliams, M. E., Schwartz, J. T., & Cavera, R. S. (2012). The role of exercise in reducing childhood and adolescent PTSD, anxiety, and depression. *Journal of Applied School Psychology*, 28(3), 224-238.
- Movius, H. L., & Allen, J. J. (2005). Cardiac vagal tone, defensiveness, and motivational style. *Biological psychology*, 68(2), 147-162.
- Nakata, H., Akido, M., Naruse, K., & Fujiwara, M. (2017). Relative age effect in physical fitness among elementary and junior high school students. *Perceptual and motor skills*, 124(5), 900-911.
- Neuman, M. I., & Kellogg, N. D. (2015). Testing and treating sexually assaulted adolescents: what are we waiting for?. *Pediatrics*, 136(6), e1600-e1601.

- Nicoloff, G., & Schwenk, T. L. (1995). Using exercise to ward off depression. *The Physician and sportsmedicine*, 23(9), 44-58.
- Öç, Ö. Y., Şişmanlar, Ş. G., Ağaoğlu, B., Tural, Ü., Önder, E., & Karakaya, I. (2006). Anne-babalarında ruhsal bozukluk olan çocukların ruhsal durumlarının değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri*, 9(1), 123-30.
- Olson, R. L., Brush, C. J., Ehmann, P. J., & Alderman, B. L. (2017). A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clinical Neurophysiology*, 128(6), 903-913.
- Oral, Ü. K., Engin, P., & Büyükyazıcı, Z. (2010). *Türkiye 'de Çocuk İstismarı ve Aile İçi Şiddet Araştırması Özet Raporu*.
- Otman, A. S., Demirel, H., & Sade, A. (2003). Tedavi hareketlerinde değerlendirme prensipleri. *Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları*.
- Öy, B. (1991). Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(2), 132-136.
- Özbek, V. Ö. (2009). *Müstehcenlik suçu (TCK m. 226)*. Seçkin.
- Özen, N. E., & Şener, Ş. (1997). Çocuk ve ergende cinsel istismar. *Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları*, 2(4), 473-493.
- Özer, D., Baltacı, G., & Tedavi, F. (2008). İş yerinde fiziksel aktivite. *Klasmat Matbaacılık, Ankara*, 19-21.
- Özer, K. (2001). *Fiziksel uygunluk*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Paluska, S. A., & Schwenk, T. L. (2000). Physical activity and mental health. *Sports medicine*, 29(3), 167-180.
- Parish-Plass, N. (2008). Animal-assisted therapy with children suffering from insecure attachment due to abuse and neglect: A method to lower the risk of intergenerational transmission of abuse?. *Clinical child psychology and psychiatry*, 13(1), 7-30.
- Phillips, C., Baktir, M. A., Srivatsan, M., & Salehi, A. (2014). Neuroprotective effects of physical activity on the brain: a closer look at trophic factor signaling. *Frontiers in cellular neuroscience*, 8, 170.
- Polat, O. (2007). *Çocuk İstismarı Önleme ve Rehabilitasyon 2. İstanbul: Seçkin*.
- Powell, L., & Cheshire, A. (2010). A preliminary evaluation of a massage program for children who have been sexually abused and their nonabusing mothers. *Journal of child sexual abuse*, 19(2), 141-155.
- Price, C. (2005). Body-oriented therapy in recovery from child sexual abuse: an efficacy study. *Alternative therapies in health and medicine*, 11(5), 46.
- Price, C. (2006). Body-oriented therapy in sexual abuse recovery: A pilot-test comparison. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10(1), 58-64.
- Price, C. (2006). Body-oriented therapy in sexual abuse recovery: A pilot-test comparison. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10(1), 58-64.

- Pritchett, R. V., Daley, A. J., & Jolly, K. (2017). Does aerobic exercise reduce postpartum depressive symptoms? a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*, 67(663), e684-e691.
- Püsküllüoğlu, A. (1994). Arkadaş Türkçe Sözlük, Arkadaş Yay.
- Putnam, F. W. (2003). Ten-year research update review: Child sexual abuse. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(3), 269-278.
- Pynoos, R. S., Frederick, C., Nader, K., Arroyo, W., Steinberg, A., Eth, S., ... & Fairbanks, L. (1987). Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Archives of general psychiatry*, 44(12), 1057-1063.
- Randomiser R. <https://www.randomizer.org> 20.10.2019.
- Rejeski, W. J., & Brawley, L. R. (2006). Functional health: innovations in research on physical activity with older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(1), 93-99.
- Runyan, D., Wattam, C., Ikeda, R., Hassan, F., & Ramiro, L. (2002). Child abuse and neglect by parents and other caregivers.
- Şahin, F., İşeri, E., Pashı, F., Demiral, B., Çepik, A., Akar, T., ... & Duyan, Ç. A. (2006). Adolesan ve cinsel istismar. *Ulusal Adolesan Sağlığı Kongre Özet Kitabı*, 266-267.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical psychology review*, 21(1), 33-61.
- Santos, J. C., Neves, A., Rodrigues, M., & Ferrão, P. (2006). Victims of sexual offences: medicolegal examinations in emergency settings. *Journal of clinical Forensic medicine*, 13(6-8), 300-303.
- Schutte, N. M., Bartels, M., & de Geus, E. J. (2014). Genetic modification of the effects of exercise behavior on mental health. *Frontiers in psychiatry*, 5, 64.
- Seçgin, D. (2018). *Çocukların cinsel istismarı suçu* (Master's thesis, Çankaya Üniversitesi).
- Sert, Z. E., & Temel, A. B. (2014). İlköğretim öğrencileri için Fiziksel Aktivite Soru Formunun Türk toplumuna uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(2).
- Sevimli, D., & Koçyiğit, F. (2009). Çocuklarda Aerobik Egzersizin Kardiyopulmoner Sistemdeki Etkileri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(2).
- Sigurdardottir, S., & Halldorsdottir, S. (2018). Screaming body and silent healthcare providers: A case study with a childhood sexual abuse survivor. *International journal of environmental research and public health*, 15(1), 94.
- Simonds, S. L. (1994). *Bridging the silence: Nonverbal modalities in the treatment of adult survivors of childhood sexual abuse*. WW Norton & Co.
- Sobin, C., & Sackeim, H. A. (1997). Psychomotor symptoms of depression. *American Journal of Psychiatry*, 154(1), 4-17.

- Solomon, R. M., & Maxfield, L. (2019). Francine Shapiro.
- Strong, W. B., Stanitski, C. L., Smith, R. E., Wilmore, J. H., & Pratt, M. (1989). Strength, flexibility, and maturity in adolescent athletes. *American Journal of Diseases of Children*, 143(5), 560-563.
- Taner, Y., & Gökler, B. (2004). Çocuk istismarı ve ihmali: Psikiyatrik yönleri. *Acta Medica*, 35(2), 82-86.
- Tomson, L. M., Pangrazi, R. P., Friedman, G., & Hutchison, N. (2003). Childhood depressive symptoms, physical activity and health related fitness. *Journal of sport and exercise psychology*, 25(4), 419-439.
- Türkiye’de Çocuk İstismarı ve Aile İçi Şiddet Araştırması (2010). <http://atud.org.tr/kutuphane/unisefrapor.pdf>. Erişim Tarihi: 25.09.2016
- Türkmen, S. N., Sevinç, İ., Kirli, Ö., Erkul, I., & Kandemir, T. (2017). Cinsel istismara uğrayan kız çocuklarının profilleri.
- Tyler, S., Allison, K., & Winsler, A. (2006, February). Child neglect: Developmental consequences, intervention, and policy implications. In *Child and Youth Care Forum* (Vol. 35, No. 1, pp. 1-20). Springer US.
- Uluşahin, A., & MO, Ö. (2015). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 13. Baskı, Ankara: Tuna Matbaacılık San. ve Tic. A. Ş, 398-408.
- Ünal, Ş. Ş. (1992). *Türk Halk Oyunlarının Bireyler Üzerinde Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri* (Doctoral dissertation, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul).
- United States. Administration for Children and Families. Administration on Children, Youth and Families. (2000). *Child maltreatment 1998: Reports from the states to the national child abuse and neglect data system*. US Government Printing Office.
- Ünver, E., & Cinemre, Ş. A. (2014). Ergenlik Öncesi Erkek Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin 6 Dakika Yürüme Testi İle İlişkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 28(4), 194-204.
- US Department of Health and Human Services. (2000). Report of the Surgeon General's Conference on Children's Mental Health: A national action agenda.
- Üstündağ, A., Şenol, F., & Mağden, D. (2015). Ebeveynler Çocuk İstismarına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Blinçlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*.
- Üzümcügil K.H. (2016). *Aerobik Egzersiz*. Ankara: Tıbbi Rehabilitasyon Kongresi
- Van Stralen, M. M., Yıldırım, M., Wulp, A., Te Velde, S. J., Verloigne, M., Doessegger, A., ... & Chinapaw, M. J. (2014). Measured sedentary time and physical activity during the school day of European 10-to 12-year-old children: the ENERGY project. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 201-206.
- Varni, J. W., Seid, M., & Rode, C. A. (1999). The PedsQL™: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Medical care*, 126-139.

- Veenema, T. G., Thornton, C. P., & Corley, A. (2015). The public health crisis of child sexual abuse in low and middle income countries: an integrative review of the literature. *International journal of nursing studies*, 52(4), 864-881.
- Voss, C., Dean, P. H., Gardner, R. F., Duncombe, S. L., & Harris, K. C. (2017). Validity and reliability of the physical activity questionnaire for Children (PAQ-C) and adolescents (PAQ-A) in individuals with congenital heart disease. *PloS one*, 12(4), e0175806.
- Walsh, C., MacMillan, H. L., & Jamieson, E. (2003). The relationship between parental substance abuse and child maltreatment: findings from the Ontario Health Supplement. *Child abuse & neglect*, 27(12), 1409-1425.
- Wu, X. Y., Han, L. H., Zhang, J. H., Luo, S., Hu, J. W., & Sun, K. (2017). The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PloS one*, 12(11), e0187668.
- Wyatt, G. E., & Peters, S. D. (1986). Issues in the definition of child sexual abuse in prevalence research. *Child abuse & neglect*, 10(2), 231-240.
- Zorba, E. (2001). Fiziksel Uygunluk (2. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Zoroglu, S. S., Tuzun, U., Ozturk, M., & Sar, V. (2002). Reliability and validity of the Turkish version of the Child Dissociative Checklist. *Journal of trauma & dissociation*, 3(1), 37-49.

FORMLAR

EK1: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı ‘Cinsel İstismara Uğrayan Çocuklarda Travma Sonrasında Yapılan Aerobik Egzersizlerin Psikiyatrik Semptomlar ve Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi’ dir.

"Cinsel saldırı", herhangi bir rızasız cinsel eylemi tanımlayan fiziksel güç, psikolojik zorlama veya yetersizlik-bozulma ile (örneğin, alkol veya uyuşturucuya sekonder olarak) genital bölgeye veya göğüslere dokunma veya rızasız cinsel temasın olduğu durumları tanımlayan kapsamlı bir terimdir. Bu tanı doğrultusunda çocuklarda güven duygusunda azalma, kendini suçlama eğilimi, olumsuz benlik kavramı, anksiyete, depresyon ve intihar girişimleri gibi semptomlar görülmektedir. Çoğu araştırma, cinsel istismara uğrayan çocukların zamanla önemli ölçüde iyileştiğini fakat saldırganlık, kronik ağrılar ve depresyon gibi bazı semptomların büyük ölçüde dirençli kaldığını belirtmektedir. Çalışmamızda, fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin antidepresan etkileri sayesinde, iyileşmeye direnç gösteren post-travmatik semptomları azaltmada ve fiziksel uygunlukla ilişkili bazı parametrelerde katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu sebeplerle, çalışmamızın sonucunda elde edeceğimiz bulgular doğrultusunda, istismar mağduru çocukların tedavilerinde psikoterapinin yanısıra fizyoterapide kullanılan aerobik egzersizlerin de tedavi süreçleri içinde yer alabileceğini ve iyileşmeye anlamlı katkılar sağlayabileceğini göstermeyi amaçlamaktayız. Çalışmayı 5 ay sürdürmeyi planlıyoruz. Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, Fzt. Tuğçe YILMAZ tarafından ilk olarak çocuğunuz ve sizinle ilgili sosyodemografik veri formu doldurulacaktır. Sonrasında egzersizlere başlamadan önce ilk değerlendirme kapsamında çocuğunuz tarafından Fiziksel Aktivite Değerlendirme Formu, Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği, Çocuklar için Depresyon Ölçeği, Anksiyete ile İlişkili Bozuklukları Tarama Ölçeği, Çocuklar için Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği ve Ergen Dissosiyatif Yaşantılar Ölçeği doldurulacak ve fiziksel uygunlukla ilişkili esneklik ve kassal endurans ve egzersiz kapasitesi değerlendirmeleri için Otur-uzan Testi, Gövde Lateral Fleksiyonu Testi, ‘Sit-ups’ Testi, Modifiye ‘Push-ups’ ve 6 Dakika Yürüme Testleri testleri uygulanacaktır.

Çalışmaya dahil edilen bireyler, randomize olarak 20 kişilik 3 gruba ayrılacaktır. 1. Gruba haftada 2 defa olacak şekilde süpervizör eşliğinde 10 dakika ısınma, 20 dakika aerobik egzersiz programı ve 10 dakika soğuma ile toplam 40 dakikalık seans uygulanacaktır. 2. Gruba, 1. Gruba uygulanacak egzersizler ev egzersizi şeklinde planlanarak broşür halinde verilecek olup ilk seansları egzersizlerin öğretilmesi amacıyla süpervizör eşliğinde olacaktır. 3. Grup ise, başlangıçta ve 2 ay sonra tekrar edilmek üzere yalnızca değerlendirme yapılacak olan kontrol grubu olarak belirlenecektir. Egzersiz gruplarına seans içinde motivasyon ve aktif katılımı artırabilmek ve antidepresan etkilerinden yararlanabilmek adına müzik eşliğinde tedavi uygulanacaktır. Tüm olguların tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlendirmeleri görevli sorumlu fizyoterapist tarafından yapılacaktır. Bunların dışında herhangi bir test veya anket uygulanmayacaktır. Araştırmanın hiçbir aşamasında, herhangi bir risk bulunmamaktadır. Araştırmanın hiçbir aşamasında çocuğunuza ya da size herhangi bir ilaç uygulanmayacaktır.

Araştırma süresince ulaşılabilir kişi, Fzt. Tuğçe YILMAZ ve telefonu 0506 509 85 27'dir.

Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

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

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

Bana yapılan tüm bu açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu çalışma projesinde 'katılımcı'

olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

GÖNÜLLÜNÜN

İMZASI

Adı- Soyadı

Adresi

Telefon No

Tarih

VELAYET VEYA VESAYET ALTINDA BULUNANLAR İÇİN VELİ VEYA
VASİSİNİN İMZASI

Adı- Soyadı

Adresi

Tel & Faks

Tarih

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRICININ

İMZASI

Adı- Soyadı

Tarih

RIZA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN
KURULUŞ GÖREVLİSİNİN

İMZASI

Adı- Soyadı

Tarih

EK2: SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ANKETİ

Bu bölüm çocukla yapılan mesleki görüşmede meslek elemanı tarafından alınan bilgiler ile bu bilgilere yardımcı olabilecek çocuğa ait dosyadan elde edilen bilgiler doğrultusunda doldurulacaktır.

1. Çocuğun yaşı?
 9-12 Yaş arası
 13-15 Yaş arası
 16-17 Yaş arası
2. Çocuğun eğitim durumu?
 Okula gidiyor
 Okula gitmiyor
3. Aile durumu?
 Anne-baba birlikte
 Anne veya baba boşanmış veya ayrı yaşamakta
 Anne veya baba veya her ikisinde vefat etmiş (ebeveyn ölümü)
 Anne veya baba cezaevinde
4. Aile yapısı?
 Çekirdek aile
 Geniş aile
 Tek ebeveyn ile
 Üvey anne/baba ile
 Evlat edinilmiş
 Diğer
5. Annenin öz veya üvey olup olmadığı?
 Öz Üvey
6. Annenin yaşı?
 30-39 Yaş arası
 40-49 Yaş arası
 50 Yaş ve üzeri
7. Annenin eğitim durumu?
 Okur-yazar değil Okur –yazar İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
8. Anne iş durumu?
 Ev hanımı Çalışıyor

9. Annede ruhsal hastalık var mı?
 Var Yok (11. Soruya geçiniz)
10. Varsa ruhsal hastalığı nedir?
 Depresyon Psikoz Bağımlılık
 Zekâ geriliği Kişilik bozukluğu Diğer
11. Anne alkol veya madde kullanıyor mu?
 Evet Hayır
12. Babanın öz veya üvey olup olmadığı?
 Öz Üvey
13. Babanın yaşı?
 30-39 Yaş arası
 40-49 Yaş arası
 50 Yaş ve üzeri
14. Baba eğitim durumu?
 Okur-yazar değil Okur –yazar İlkokul Ortaokul Lise Üniversite
15. Baba iş durumu?
 işsiz çalışıyor
16. Babada ruhsal hastalık var mı?
 Var Yok (18. Soruya geçiniz)
17. Varsa bu ruhsal hastalığı nedir?
 Depresyon Psikoz Bağımlılık
 Zekâ geriliği Kişilik bozukluğu Diğer
18. Baba alkol veya madde kullanıyor mu?
 Evet Hayır
19. Çocuğun aile ilişkilerindeki son durum nedir?
 Ailesi ile sağlıklı sosyal ilişkileri var
 Ailesi ile nadiren görüşüyor
 Ailesi ile hiç görüşmüyor
 Diğer.....
20. Cinsel istismar sonrası çocuğun psikolojik yardım aldığı psikolog, sosyal hizmet uzmanı, rehber ve psikolojik danışman, çocuk gelişimci veya başka bir meslek elemanı var mı?
 Var
 Yok
21. Cinsel istismarın ardından çocuğun yaşadığı ve teşhisi konulan ruhsal sorun var mı?
 Var Yok (26. Soruya geçiniz)

22. Cinsel istismar sonrası çocuğun yaşadığı ruhsal sorunlara koyulan psikiyatrik tanı nedir?
- Akut Stres Bozukluğu tanısı almıştır
 - Travma Sonrası Stres Bozukluğu tanısı almıştır
 - Davranış Bozukluğu tanısı almıştır
 - Dürtü Kontrol Bozukluğu tanısı almıştır
 - Depresyon/Depresif Bozukluk tanısı almıştır
 - Madde Bağımlılığı tanısı almıştır
 - Diğer..... tanısı almıştır
23. Bu tanı doğrultusunda tedavi süreci ne şekilde olmuştur?
- Ayakta tedavi
 - Yatılı tedavi
 - Ayakta ve yatılı tedavi
24. Tedavi ortalama ne kadar sürmüştür?
- 1 aylık süre boyunca
 - 3 aylık süre boyunca
 - 6 aylık süre boyunca
 - 6 aydan fazla
25. Şu an devam eden herhangi bir tedavi süreci var mı?
- Var
 - Yok



EK3: ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ (ÇDÖ)

Adınız-Soyadınız :

Cinsiyetiniz :

Doğum Tarihiniz :/...../.....

Bugünün Tarihi:/...../.....

Okulunuz :

Sınıfınız :

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. Her grup için, **BUGÜN dahil SON İKİ HAFTA İÇİNDE** size en uygun olan cümlenin yanındaki sayıyı yuvarlak içine alınız.

- | | |
|---|--|
| <p>A) 1- Kendimi arada sırada üzgün hissederim.
2- Kendimi sık sık üzgün hissederim.
3- Kendimi her zaman üzgün hissederim.</p> | <p>H) 1- Bütün kötü şeyler benim hatam.
2- Kötü şeylerin bazıları benim hatam.
3- Kötü şeyler genellikle benim hatam değil.</p> |
| <p>B) 1- İşlerim hiçbir zaman yolunda gitmeyecek.
2- İşlerimin yolunda gidip gitmeyeceğinden emin değilim.
3- İşlerim yolunda gidecek.</p> | <p>D) 1- Kendimi öldürmeyi düşünmem.
2- Kendimi öldürmeyi düşünürüm ama yapmam.
3- Kendimi öldürmeyi düşünüyorum.</p> |
| <p>C) 1- İşlerimin çoğunu doğru yaparım.
2- İşlerimin bir çoğunu yanlış yaparım.
3- Herşeyi yanlış yaparım.</p> | <p>I) 1- Her gün içimden ağlamak gelir.
2- Birçok günler içimden ağlamak gelir.
3- Arada sırada içimden ağlamak gelir.</p> |
| <p>D) 1- Birçok şeyden hoşlanırım.
2- Bazı şeylerden hoşlanırım.
3- Hiçbir şeyden hoşlanmam.</p> | <p>J) 1- Herşey her zaman beni sıkır.
2- Herşey sık sık beni sıkır.
3- Herşey arada sırada beni sıkır.</p> |
| <p>E) 1- Her zaman kötü bir çocuğum.
2- Çoğu zaman kötü bir çocuğum.
3- Arada sırada kötü bir çocuğum.</p> | <p>K) 1- İnsanlarla beraber olmaktan hoşlanırım.
2- Çoğu zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.
3- Hiçbir zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.</p> |
| <p>F) 1- Arada sırada başıma kötü bir şeylerin geleceğini düşünürüm.
2- Sık sık başıma kötü bir şeylerin geleceğinden endişelenirim.
3- Başıma çok kötü şeylerin geleceğinden eminim.</p> | <p>L) 1- Herhangi birşey hakkında karar veremem.
2- Herhangi birşey hakkında karar vermek zor gelir.
3- Herhangi birşey hakkında kolayca karar veririm.</p> |
| <p>G) 1- Kendimden nefret ederim.
2- Kendimi beğenmem.
3- Kendimi beğenirim.</p> | <p>M) 1- Güzel / Yakışıklı sayılırım.
2- Güzel / Yakışıklı olmayan yanlarım var.
3- Çirkinim.</p> |

- N) 1- Okul ödevlerimi yapmak için her zaman kendimi zorlarım. 2- Okul ödevlerimi yapmak için çoğu zaman kendimi zorlarım. 3- Okul ödevlerimi yapmak sorun değil.
- O) 1- Her gece uyumakta zorluk çekerim. 2- Birçok gece uyumakta zorluk çekerim. 3- Oldukça iyi uyurum.
- Ö) 1- Arada sırada kendimi yorgun hissederim. 2- Birçok gün kendimi yorgun hissederim. 3- Her zaman kendimi yorgun hissederim.
- P) 1- Hemen hergün canım yemek yemek istemez. 2- Çoğu gün canım yemek yemek istemez. 3- Oldukça iyi yemek yerim.
- R) 1- Ağrı ve sızılardan endişe etmem. 2- Çoğu zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim. 3- Her zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.
- S) 1- Kendimi yalnız hissetmem. 2- Çoğu zaman kendimi yalnız hissederim. 3- Her zaman kendimi yalnız hissederim.
- Ş) 1- Okuldan hiç hoşlanmam. 2- Arada sırada okuldan hoşlanırım. 3- Çoğu zaman okuldan hoşlanırım.
- T) 1- Birçok arkadaşım var. 2- Birçok arkadaşım var ama daha fazla olmasını isterim. 3- Hiç arkadaşım yok.
- U) 1- Okul başarımlarım iyi. 2- Okul başarımlarım eskisi kadar iyi değil. 3- Eskiden iyi olduğum derslerde çok başarısızım.
- Ü) 1- Hiçbir zaman diğer çocuklar kadar iyi olamıyorum. 2- Eğer istersem diğer çocuklar kadar iyi olurum. 3- Diğer çocuklar kadar iyiyim.
- V) 1- Kimse beni sevmez. 2- Beni seven insanların olup olmadığından emin değilim. 3- Beni seven insanların olduğundan eminim.
- Y) 1- Bana söyleneni genellikle yaparım. 2- Bana söyleneni çoğu zaman yaparım. 3- Bana söyleneni hiçbir zaman yapmam.
- Z) 1- İnsanlarla iyi geçinirim. 2- İnsanlarla sık sık kavga ederim. 3- İnsanlarla her zaman kavga ederim.

EK4: ÇOCUKLARDA ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ (AİBTÖ)

ÇOCUKLARDA ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ - ÇOCUK FORMU

Ad ve soyad:
Yaş:

Tarih:

Aşağıda, insanların kendilerini nasıl hissettiklerini tanımlayan maddelerden oluşan bir liste bulunmaktadır. Her madde için; eğer madde sizin için doğru ya da çoğu zaman doğru ise **2**'yi, biraz ya da bazen doğru ise **1**'i, doğru değil ya da nadiren doğru ise **0**'i işaretleyin. Bazı maddelerin size uymadığını düşünseniz de **lütfen boş bırakmayın**.

0: Doğru değil ya da nadiren doğru

1: Biraz ya da bazen doğru

2: Doğru ya da çoğu zaman doğru

1- Korktuğum zaman nefes almam zorlaşır.	0	1	2
2- Okuldayken başım ağrır.	0	1	2
3- İyi tanımadığım insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
4- Evden uzak bir yerde uyursam korkarım.	0	1	2
5- Başka insanların beni sevip sevmediğinden endişelenirim.	0	1	2
6- Korktuğum zaman bayılacak gibi hissederim.	0	1	2
7- Huzursuzum.	0	1	2
8- Nereye giderlerse gitsinler annemin ve babamın peşinden giderim.	0	1	2
9- Birçok insan bana huzursuz görüdüğümü söyler.	0	1	2
10- İyi tanımadığım insanların yanında kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
11- Okuldayken karnım ağrır.	0	1	2
12- Korktuğum zaman aklımı kaçıracak gibi hissederim.	0	1	2
13- Yalnız yatmaktan endişe duyarım.	0	1	2
14- Diğer çocuklar kadar iyi olmadığımdan endişelenirim.	0	1	2
15- Korktuğum zaman olayları gerçek değilmiş gibi hissederim.	0	1	2
16- Annemin ve babamın başına kötü şeylerin geldiği kabuslar görürüm.	0	1	2
17- Okula gitmekten endişe duyarım.	0	1	2

18- Korktuğum zaman kalbim hızlı çarpar.	0	1	2
19- Titreirim.	0	1	2
20- Başıma kötü şeylerin geldiği kabuslar (korkunç rüyalar) görürüm.	0	1	2
21- İşlerim yolunda gitmeyecek diye endişelenirim.	0	1	2
22- Korktuğum zaman çok terlerim.	0	1	2
23- Her şeyi kendime dert ederim.	0	1	2
24- Hiçbir neden olmadığı halde çok korktuğum olur.	0	1	2
25- Evde yalnız kalmaktan korkarım.	0	1	2
26- İyi tanımadığım insanlarla konuşmak bana zor gelir.	0	1	2
27- Korktuğum zaman boğuluyormuş gibi hissederim.	0	1	2
28- Birçok insan bana çok endişelendiğimi söyler.	0	1	2
29- Ailemden uzakta olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
30- Heyacan nöbetleri geçirmekten korkarım.	0	1	2
31- Annemin ve babamın başına kötü şeyler gelecek diye endişelenirim	0	1	2
32- İyi tanımadığım insanların yanında utanırım.	0	1	2
33- Gelecekte olacaklar konusunda endişelenirim.	0	1	2
34- Korktuğum zaman kusacakmış gibi olurum.	0	1	2
35- İşlerimi ne kadar iyi yaptığımdan endişelenirim.	0	1	2
36- Okula gitmekten korkarım.	0	1	2
37- Olup bitmiş şeyler hakkında endişe duyarım.	0	1	2
38- Korktuğum zaman başım döner.	0	1	2
39- Başka çocuk ve yetişkinlerle birlikteyken ve onlar benim yaptığım şeyi seyrederken kendimi huzursuz hissederim. (ör:Yüksek sesle okurken,konuşurken,oyun oynarken, spor yaparken)	0	1	2
40- İyi tanımadığım insanların bulunacağı partiye,dansa ya da herhangi bir yere giderken kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
41- Utangacım.	0	1	2

EK5: ÇOCUKLAR İÇİN TRAVMA SONRASI STRES TEPKİ ÖLÇEĞİ (ÇTSS-TÖ)

Puanlama:	Zamansal yüzde	Günlük-haftalık süre
0: Hiçbir zaman	Hiç	Hiç
1: Çok az bir zaman	%15 den az zaman	10-14 günde bir kez
2: Az bir zaman	%15-30	5-10 günde bir kez
3: Çoğu zaman	%30-50	2-5 günde bir kez
4: Pek çok zaman	%50 den fazla zaman	Haftada 3 günden fazla veya 15 günden fazla

(Soruları sorarken (olay) yerine, çocuğun öznel yaşantısını tanımlayarak sormaya ve her soruyu puanlamaya özen gösteriniz.)

1. Bu (olay/olanlar) senin yaşındaki çocukların çoğunu üzecek ya da rahatsız edecek türden miydi?
2. (Olayı) düşündüğünde korku, endişe ya da sıkıntı hissediyor musun?
3. Olanlar aklından tekrar tekrar geçiyor mu? Yani (olay) la ilgili gözünün önünde görüntüler beliriyor mu ya da aklına sesler geliyor mu?
4. (Olay) la ilgili düşünceler istemediğin halde tekrar tekrar aklına geliyor mu?
5. A) Kötü rüyalar görüyor musun?
B) (Olay)la ilgili güzel ya da kötü rüyalar görüyor musun?
6. Sana böyle bir olayın yine olabileceğini düşündüren şeyler var mı? Neler?
7. Arkadaşlarınla oynamak, spor yapmak ya da okuldaki etkinliklere katılmak gibi (olay) dan önce yapmaktan hoşlandığın şeyleri yapmayı şimdi de aynı şekilde seviyor musun?
8. İçin için kendini daha yalnız hissettiğin (ya da kendi kendine kalmış gibi hissettiğin) oluyor mu; sana sanki başkaları senin neler çektiğini gerçekte hiç anlamıyorlarmış gibi geliyor mu?
9. Kendini nasıl hissettiğini düşünmek bile istemeyecek kadar korku, sıkıntı ya da üzüntü duyduğun oluyor mu?
10. Konuşamayacak ya da ağlayamayacak kadar korku, sıkıntı ya da üzüntü duyduğun oluyor mu?
11. Eskisine göre (olaydan öncesine göre) şimdi daha kolay yerinden sıçıyor musun, ya da daha tedirgin ve huzursuz bir halde misin?
12. İyi uyuyor musun?
13. (Olayla ilgili) "Keşke yapseydüm" dediğin bir şey var mı? Bunu yapmamış olduğun için kendini kötü ya da suçlu hissediyor musun? Ya da "Keşke yapmasay-

dım" diye düşündüğün bir şeyi yapmış olduğun için? (Örneğin birşeyin olmasını engellemediğin, birisine yardım etmediğin, ya da başkası kadar kötü bir duruma düşmediğin için?)

14. Olanlarla ilgili düşünceler ve duygular örneğin okulda ya da evde öğrendiğin şeyler gibi başka şeyleri hatırlamana engel oluyor mu?

15. Eskisi (olaydan öncesi) kadar kolaylıkla dikkatini toplayabiliyor musun?

16. Başından geçenleri sana hatırlatan şeylerden uzak durmak istiyor musun?

17. Birşey sana (olayı) anımsattığında ya da düşünmene neden olduğunda gerginlik ya da sıkıntı hissediyor musun?

18. Küçükken yaptığın ama bıraktığın bazı şeyleri (olay) dan beri yine yapmaya başladın mı? (Örneğin, birisinin hep yanında olmasını istemek, birisiyle uyumak istemek, parmağını emmek, tırnaklarını yemek, ya da yatağına daha sık çis, kaka kacırmak?)

19. (Olay) dan beri eskisine göre daha fazla karın ağrısı, baş ağrısı çektiğin, ya da kendini daha sık hasta hissettiğin oluyor mu?

20. Eskiden olsa yapamayacağın davranışları şimdi yapmaktan kendini alıkoyamadığın oluyor mu? (Örneğin, daha çok kavga etmek, daha az söz dinlemek, bisikletine daha dikkatsizce binmek, biryerlere tırmanmak, birisine küfretmek, oyun sırasında ya da caddede karşıdan karşıya geçerken daha dikkatsiz davranmak?)

Child Post-Traumatic Stress Reaction Index (1992)
Frederick C, Pynoos R, Nader K

Çevirenler: Doç. Dr. Emine Z. Kılıç, Doç. Dr. Runa İ. Uslu, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı.

EK6: ERGEN DISSOSİYATİF YAŞANTILAR ÖLÇEĞİ (E - DYÖ)

NASIL YANIT VERECEKSİNİZ ?

Bu test günlük hayatınızda başınızdan geçmiş olabilecek yaşantıları konu alan 30 tanımlama cümlesinden oluşmaktadır. Sizde bu yaşantıların ne sıklıkta olduğunu anlamak istiyoruz. Her tanımlama cümlesindeki yaşantının size ne ölçüde uyduğunu ya da ne sıklıkta bulunduğunu 10 üzerinden değerlendiriniz. Tanımlanan özellik ya da durum sizde hiç bir zaman olmuyorsa 0 '1 , sürekli ya da çok sık oluyorsa 10 'u daire içine alınız. Zaman zaman oluyorsa, derecelendirme yaparak 0 ile 10 arasından size en çok uyan rakamı daire içine alınız. Cevaplarken tanımlamada ne belirtilmişse sadece ona cevap veriniz. Alkol ya da ilaç etkisi altında bulunduğunuz durumları dikkate almayınız.

1. Televizyon seyrederken, bir şey okurken ya da video oyunu oynarken kendimi çok fazla kaptırırım ve çevremde olan bitenleri farketmem.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
2. Daha önce yapmış olduğum ev ödevi ve sınav kağıtlarına baktığımda onları tanıyamam ve/veya yaptığımı hiç hatırlamam.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
3. Sanki bana ait değilmiş gibi gelen güçlü duygular yaşarım.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
4. Bir an çok iyi yaptığım bir iş başka bir zaman hiç elimden gelmez.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
5. Çevremdekilerin konuştuğumu ya da yaptığımı söyledikleri bazı şeyleri hiç hatırlamam.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
6. Kendimi bir sis perdesi içinde ya da boşlukta hissederim ve çevremdeki insanlar ve eşyalar gerçek değilmiş gibi görünürler.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
7. Bazen bir şeyi gerçekten yaptım mı, yoksa yapmayı sadece aklım geçirmiş mi olduğunu ayırtedemem.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
8. Saate baktığımda zamanın geçmiş olduğunu, ancak geçen süre içerisinde olanları hatırlayamadığımı farkederim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
9. Kafamın içinden gelen ve bana ait olmayan sesler duyarım.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
10. İstemediğim bir yerde bulunduğumda, zihinsel olarak oradan uzaklaşabilirim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
11. O kadar iyi yalan söylerim ve rol yaparım ki bunlara kendim de inanırım.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
12. Birden dalıp giderim ve daha sonra kendimi bir şey yaparken bulurum.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
13. Aynada kendimi tanımam.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
14. Kendimi bir yere giderken ya da bir işi yapıyorken bulurum ve neden oraya gittiğimi ya da neden o işi yaptığımı bilemem.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)

15. Kendimi bir yerde bulurum ve oraya nasıl geldiğimi hatırlamam.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
16. Sanki bana ait değilmiş gibi gelen düşüncelerim olur.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
17. Ağrı ya da acı hissini duymamayı başarabilirim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
18. Bir şey gerçekten mi oldu, yoksa onu sadece rüyamda mı gördüm ya da aklımdan mı geçirdim, ayırdedemem.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
19. Kendimi yanlış olduğumu bildiğim hatta yapmayı kesinlikle istemediğim bir işi yaparken bulurum.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
20. Beni tanıyanlar bazen çok değişik davrandığımı sanki başka bir insan gibi olduğumu söylerler.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
21. Zihnimin duvarlarla bölümlere ayrılmış gibi olduğunu hissederim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
22. Benim yapmış olmam gereken fakat yaptığımı hatırlayamadığım yazılar, çizimler ya da mektuplar bulurum.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
23. İçimde, benim yapmayı istemediğim bazı şeyleri yaptıran bir şeyin var olduğunu hissederim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
24. Bir şeyi sadece hatırlıyor muyum, yoksa gerçekten o anda başımdan mı geçiyor olduğunu karıştırırım.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
25. Kendime bedenimin dışından, sanki başka bir kişiyi izliyormuş gibi baktığımı hissederim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
26. Ailem ve arkadaşlarımla olan ilişkilerimin aniden değişir ve bunun neden olduğunu bilemem.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
27. Bir yap-boz oyunun parçalarından bir ya da bir kaçının kaybolması gibi, geçmişimin bazı parçaları kaybolmuştur.
(kafamdan silinmiştir)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
28. Kendimi oyuncaklarımla ya da yapma hayvanlarımla oynamaya o kadar kaptırırım ki onlar bana canlıymış gibi gelir.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
29. İçimde başka insanların var olduğunu hissederim.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)
30. Bazen vücudum sanki bana ait değilmiş gibi gelir.
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(hiç bir zaman) (her zaman)

EK7: FİZİKSEL AKTİVİTE SORU FORMU (FASF)

Yapmış olduğumuz bu çalışmada sizlerin, geçen hafta (son yedi günde) yaptığımız fiziksel etkinlik düzeyinizi belirlemek istiyoruz. Bu etkinlikler; sizi terleten, bacaklarınızı yoran dans, spor ya da sık nefes almanızı sağlayan ip atlama, koşma, tırmanma, yakalamaca gibi oyunlardır.

Bu bir sınav değildir. Hiçbir soru için doğru ya da yanlış cevap yoktur. Lütfen geçen hafta (son yedi günde) Fiziksel Etkinlik olarak neler yaptysanız düşünün ve tüm soruları cevaplayın. Veriler sadece araştırma amaçlı kullanılacak ve isimleriniz başkaları ile paylaşılmayacaktır.

1. Herhangi bir kulüpte aktif olarak spor yapıyor musunuz?

Evet	Hayır
------	-------
2. Yapıyorsanız kulüpte yapmış olduğunuz sporu ne şekilde yapıyorsunuz?
Egzersiz amaçlı, kendimi geliştirmeye yönelik yapıyorum

--

Yarışmalara veya müsabakalara yönelik lisanslı sporcu olarak yapıyorum

--
3. Kulüp dışında ders dışı fiziksel etkinliklere katılıyor musunuz?
Cevabınız evet ise hangi tür etkinliklerde yer alıyorsunuz?
Okul takımı etkinliği Okula bağlı ders dışı egzersiz etkinliği Diğer.....
4. Kulübe ya da ders dışı egzersizlere katılıyorsanız etkinlikler haftada kaç gün oluyor?
Haftada 1-3 gün Haftada 4-6 gün Her gün
5. Katıldığımız her bir etkinliğin süresi, ortalama ne kadardır?
1 saatten az 1-2 saat 2 saatten Fazla

1. Geçen hafta içinde aşağıda belirtilen aktivitelerden herhangi birini yaptın mı? Eğer cevabın evet ise kaç kere yaptın? (Her aktiviteyi ayrı ayrı okuyarak ilgili durumu işaretler misin?).

	Hiç Yapmadım	1-2 Kere Yaptım	3-4 Kere Yaptım	5-6 Kere Yaptım	7 Kere ve Üstü Yaptım
Sek sek gibi sıçrama oyunları oynamak/ İp atlamak					
Paten yapmak					
Elim sende, yakan top gibi hareketli oyunlar oynamak					
Kovalamaca oyunları oynamak					
Egzersiz amaçlı yürüyüş yapmak					
Bisiklete binmek					
Koşmak					
Dans etmek					
Yüzmek					
Futbol oynamak					
Halk oyunları oynamak					
Tenis, masa tenisi oynamak					
Kay kay yapmak					
Voleybol oynamak					
Basketbol oynamak					
Tekvando, karate, judo gibi sporlar yapmak					
Skutıra binmek					
Jimnastik yapmak					
Evcil hayvan ile oynamak ya da yürüyüş yapmak					
Zıp zıp (Trambolinde) sıçramak					
Diğer sporlar, oyunlar ya da aktiviteler					

2. Geçen hafta içinde beden eğitimi ve spor dersine katılma düzeyin nedir?

Beden eğitimi dersimiz yapılmadı/katılamadım

Beden eğitimi dersine çok az katıldım

Beden eğitimi dersine bazen (ara sıra) biraz katıldım

Beden eğitimi dersinin büyük bir kısmına katıldım

Beden eğitimi dersinin tamamına katıldım

3. Geçen hafta içinde teneffüslerde en fazla yaptığın aktivite nedir?

Oturdum, konuştum, kitap okudum, ev ödevimi yaptım

Ayakta durdum, bahçede dolaştım

Çok az koştum, çok az oynadım

Oldukça fazla koştum, oldukça fazla oynadım

Çok koştum, tüm teneffüs boyunca aralıksız oynadım

4. Geçen hafta içinde öğle yemeği saatinde yemek yemenin yanı sıra ne yaptın?

Oturdum, konuştum, kitap okudum, ev ödevimi yaptım

Ayakta durdum, bahçede dolaştım

Çok az koştum, çok az oynadım

Oldukça fazla koştum, oldukça fazla oynadım

Çok koştum, tüm öğle saati boyunca aralıksız oynadım

5. Geçen hafta, okuldan çıktıktan sonra fiziksel olarak aktif olduğun spor, dans ya da oyun gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?

Hiç Yapmadım

Bir-İki Kere Yaptım

Üç Kere Yaptım

Dört Kere Yaptım

Beş Kere Yaptım

6. Geçen hafta, akşam saatlerinde spor, dans ya da oyun oynama gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?

Hiç Yapmadım

Bir Kere Yaptım

İki veya Üç Kere Yaptım

Dört veya Beş Kere Yaptım

Altı veya Daha Fazla Yaptım

7. Geçen hafta sonu (cumartesi, Pazar) spor, dans ya da oyun oynama gibi faaliyetleri kaç kere yaptın?

Hiç Yapmadım

Bir Kere Yaptım

İki veya Üç Kere Yaptım

Dört veya Beş Kere Yaptım

Altı veya Daha Fazla Yaptım

8. Geçen hafta (son 7 günde) boş zamanlarınızda yaptığın fiziksel aktiviteler açısından hangi ifade seni en iyi açıklıyor?

Hiç Yapmadım

Bir Kere Yaptım

İki veya Üç Kere Yaptım

Dört veya Beş Kere Yaptım

Altı veya Daha Fazla Yaptım

9. Geçen hafta, her gün spor, oyunlar, dans ve diğer fiziksel aktiviteleri ne sıklıkla yaptın? Haftanın yedi günü için işaretleyerek belirtin?

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen (ara-sıra)	Çoğunlukla	Her Zaman
Pazartesi					
Salı					
Çarşamba					
Perşembe					
Cuma					
Cumartesi					
Pazar					

10. Geçen hafta, hiç hastalandın mı? Ya da fiziksel aktivite yapmanı engelleyen herhangi bir durum oldu mu?

Evet

Hayır

Eğer yanıtın evet ise fiziksel aktivite yapmanı engelleyen durum neydi

EK8: ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (ÇİYKÖ)

Bir sonraki sayfada senin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin senin için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirt.

Eğer senin için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer senin için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer senin için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer senin için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer senin için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsan lütfen yardım iste.

Son bir ay içinde aşağıdakiler senin için ne kadar sorun yarattı?

Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürüme bana zor gelir	0	1	2	3	4
2. Koşmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
5. Kendi başıma duş ya da banyo yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
7. Bir yerim acır ya da ağrır	0	1	2	3	4
8. Enerjim azdır	0	1	2	3	4

Duygularım ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissedirim	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissedirim	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissedirim	0	1	2	3	4
4. Uyumakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4
5. Bana ne olacağı konusunda endişelenirim	0	1	2	3	4

Başkaları ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtlarımla geçinmekte sorun yaşarım	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarım benimle arkadaş olmak istemezler	0	1	2	3	4
3. Yaşıtlarım benimle alay eder	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarımın yapabildikleri şeyleri yapamam	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarımla oyun oynarken geri kalırım	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatimi toplamakta zorlanırım	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unuturum	0	1	2	3	4
3. Derslerimden geri kalmamak için zorluk çekerim	0	1	2	3	4
4. Kendimi iyi hissetmediğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4



EK9: EV EGZERSİZİ PROTOKOLÜ

Egzersizler haftada 2 gün ve 12 hafta olacak şekilde planlanmıştır. Günde 40 dk olarak belirlenen program 10 dk ısınma, 20 dk aerobik ve endurans egzersizleri, 10 dakika soğuma(germe) egzersizlerinden oluşmaktadır. Egzersizler seans içinde motivasyon ve aktif katılımı artırabilmek ve antidepresif etkilerinden yararlanabilmek adına müzik eşliğinde uygulanacaktır.

Isınma Egzersizleri

1-Öne, yanlara ve geriye 20 adım atarak yürüyüşler yapınız. Yürüyüşe 2-3 adımda bir yerden nesne alıp 2-3 adım sonra yere bırakma ekleyerek 15 defa daha yapınız.



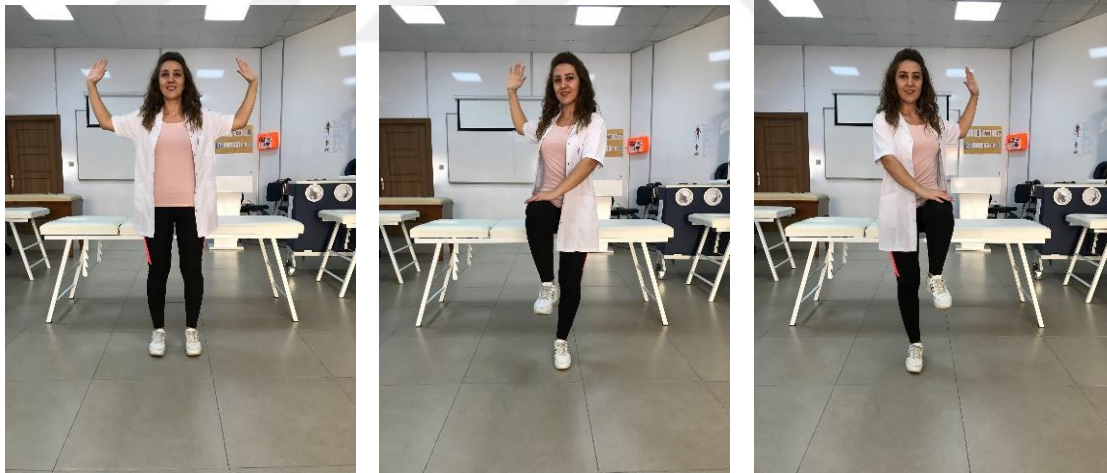
2-Öne yürüyüşü dizinizi kaldırarak her adımda el dize değecek şekilde 10 defa, sonra her diz kalkışında zıt kolunuzu başımızın üzerine kaldırarak asker yürüyüşü şeklinde 10 defa yapınız.



3-Bir basamak üzerine çıkıp-inme şeklinde 10 defa, daha sonra basamak hareketi sırasında kollar her çıkışta havada alkış pozisyonu, inişte başlangıç pozisyonu olacak şekilde 10 defa daha yapınız. Daha sonra kollar her çıkışta yere paralel olarak sarılma hareketi gibi birleşip inişte yanlara açılacak şekilde 10 defa daha yapınız.



4-Ayakta dururken kollarınız ters T pozisyonunda iken sağ dizinizi kaldırarak sol elinizi gövdenin sağa dönüşüyle birlikte sağ dizinize değiniz. Hareketi ters yönle birlikte tekrarlayarak 10 defa yapınız.



Aerobik Egzersizler

Aşağıdaki egzersizlere, ilk seansta her biri 10 ar kez yapılarak başlanacak, 9. hafta itibariyle 15er kez olacak şekilde devam edilecektir.

1-Ayakta dururken kollar ters T pozisyonunda gövde sağa ve sola 10 ar defa olacak şekilde yanlara eğilme hareketi yapınız.



2- Ayakta dururken eller ensede kilitli ve kalça sabitken gövdeyi sağa ve sola 10 ar defa olacak şekilde döndürünüz.

3- Ayakta dururken kolları yere paralel olacak şekilde açıp sağdan sola-10 defa, soldan sağa 10 defa hulahop çevirir gibi gövde ve kalça döndürme hareketi yapınız.



4- Gergin bir ipte yürür gibi adımları birbirinin önüne bitişik atarak ileri ve geri 10 ar defa yürüme yapınız.



5- Ayakta dururken bir adımı öne alarak dizi yere değdirip kalkma egzersizini sağ ve sol 10 ar defa olacak şekilde yapınız.



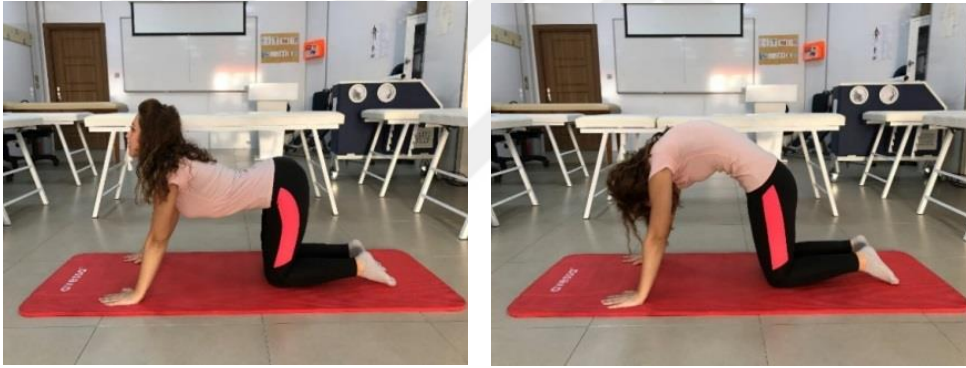
6- Sırtüstü pozisyonda eller ensede kilitli ve dizler bükülü iken 10 defa olacak şekilde başınızı ve omuzlarınızı yataktan kaldırarak yarım mekik egzersizini yapınız.



7- Sırtüstü yatariken dizler bükülü ve ayaklar yerde iken kalçanızı dizler seviyesinde kaldırarak 10 defa olacak şekilde köprü kurma egzersizi yapınız.



8-Yüzüstü pozisyonda dizler bükülü iken ellerden destek alarak 10 defa olacak şekilde başınızı, omuzlarınızı ve üst gövdenizi kaldırarak yarım şınav egzersizi yapınız.



9- Emekleme pozisyonunda iken önce belinizi çukurlaştırıp başınızı kaldırarak, sonra sırtınızı kamburlaştırıp başınızı eğerek 10 defa olacak şekilde kedi-deve egzersizi yapınız.

10-Emekleme pozisyonunda çarpaz kol ve bacağı 10'ar defa olacak şekilde uzatınız.



11- Sandalyede otururken ayağa kalktıktan sonra zıplar bacaklar açılır ve kollar baş üstünde birleşir, tekrar zıplar bacaklar kapanır eller gövde yanına gelir ve oturur' egzersizi 10 defa olacak şekilde yapınız.



Soğuma Egzersizleri

Aşağıdaki her hareketi derin nefes alıp yavaşça vererek 20 sn gergin bekletip 5 sn gevşeme şeklinde her iki yönde 3'er defa yaparak egzersizlerinizi tamamlayınız.





ETİK KURUL KARARI

BAŞVURU BİLGİLERİ		ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI				
		Cinsel İstismara Uğrayan Çocuklarda Travma sonrasında Yapılan Aerobik Egzersizlerin Psikiyatrik Semptomlar ve Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi				
		BAŞVURU TARİH VE SAYISI				
		25.10.2018- 35649				
		KOORDİNATOR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI				
		Fzt. Tuğçe YILMAZ, Doç. Dr. Ebru KAYA MUTLU, Doç. Dr. Caner MUTLU, Hemş. Hacer Eşref ATIK TOSUNLAR				
		KOORDİNATOR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI				
		Fizyoterapi ve Rehabilitasyon				
		KOORDİNATOR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ				
		İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon				
		DESTEKLEYİCİ				
		-				
		DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
		-				
		ARAŞTIRMANIN FAZİ				
		Yeni Bir Endikasyon				
		ARAŞTIRMANIN TÜRÜ				
		Yüksek Doz Araştırması				
		Diğer ise belirtiniz: Kesitsel				
		ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER				
		TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/> ULUSAL <input type="checkbox"/> ULUSLAR ARASI <input type="checkbox"/>				
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Var	Yok	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	X		Türkçe X	İngilizce	Diğer
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	X		Türkçe X	İngilizce	Diğer
	OLGU RAPOR FORMU		X	Türkçe	İngilizce	Diğer
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ		X	Türkçe	İngilizce	Diğer
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	-				
	DİĞER:	-				
KARAR BİLGİLERİ	Tarih: 06.11.2018	Karar No: 234				
	Bilgileri ve ekleri verilen tez protokolu; gerekçesi, amaçları, yaklaşımı ve yöntemleri dikkate alınarak değerlendirildiğinde, çalışmanın belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinin, sonuçlarının yayın yapılmasının Hasta Hakları Yönetmeliği, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi kurallarına göre etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
BRSHH KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU						
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI ADI- SOYADI:	Doç. Dr. Murat ERKIRAN					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile İlişkisi		İmza		
Prof. Dr. Nesrin KARAMUSTAFALIOĞLU	Eğitim Koordinatörü	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>			
Doç. Dr. Bekir TUĞCU	Beyin ve Sinir Cerrahisi	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>			
Doç. Dr. H. Dilek ATAKLI	Nöroloji	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>			
Doç. Dr. Gül KARACETİN	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>			

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

CİNSEL İSTİSMARA UĞRAYAN ÇOCUKLARDA TRAVMA SONRASINDA YAPILAN AEROBİK EGZERSİZLERİN PSİKİYATRİK SEMPTOMLAR VE FİZİKSEL UYGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

ORIJINALLIK RAPORU

% 17 BENZERLIK ENDEKSİ	% 10 İNTERNET KAYNAKLARI	% 7 YAYINLAR	% 12 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------	------------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1 Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	% 2
2 Submitted to Istanbul Aydın University Öğrenci Ödevi	% 2
3 Submitted to Bahcesehir University Öğrenci Ödevi	% 1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Tuççe	Soyadı	Yılmaz
Doğ.Yeri	Ordu	Doğ.Tar.	17.11.1987
Uyruğu	T.C	TC Kim No	-
Email	tuyilmaz@gelisim.edu.tr	Tel	05065098527

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Lisans	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	2005
Lise	Ankara Anıttepe Anadolu Lisesi	2001

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Öğretim Görevlisi	İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi Bölümü	2016-Devam ediyor
2.	Fizyoterapist	Oxford Turca Özel Eğitim ve Reh. Merkezi	2015
3.	Fizyoterapist	Anne Sevgisi Özel Eğitim ve Reh. Merkezi	2015
4.	Fizyoterapist	Özel Kent Hastanesi	2014
5.	Fizyoterapist	Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	2013

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	YÖKDİL Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi	90	