



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İDİYOPATİK SKOLYOZLU KIZ ADÖLESANLARDA BEDEN ALGISI
VE ÖZSAYGI DÜZEYİNİN YAŞAM KALİTESİ VE TEDAVİYE
GÖSTERİLEN UYUMA ETKİSİ**

İREM KARANKİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

DANIŞMAN
PROF. DR. HÜRRİYET GÜRSEL YILMAZ

İSTANBUL 2016



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İDİYOPATİK SKOLYOZLU KIZ ADÖLESANLARDA BEDEN ALGISI
VE ÖZSAYGI DÜZEYİNİN YAŞAM KALİTESİ VE TEDAVİYE
GÖSTERİLEN UYUMA ETKİSİ**

**İREM KARANKİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

**DANIŞMAN
PROF. DR. HÜRRİYET GÜRSEL YILMAZ**

İSTANBUL 2016

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon programı Yüksek Lisans Öğrencisi İrem KARANKI tarafından hazırlanan "*İdiyopatik Skolyozlu Kız Adölesanlarda Beden Algısı ve Özsaygı Düzeyinin Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Gösterilen Uyuma Etkisi*" konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 16.06.2016

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

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Hürriyet YILMAZ
: Haliç Üniversitesi
(Danışmanı)

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Nur TUNALI
: Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Tuğba KURU ÇOLAK
: Marmara Üniversitesi

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

Prof.Dr.Melek Güneş YAVUZER
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü

I. İNTİHAL RAPORU

Turnitin Orijinallik Raporu
AIS TEZ İrem Karanki tarafından
AIS TEZ (tez) den



- 13-Tem-2016 13:40 EEST' de işleme kondu
- NUMARA: 689388573
- Kelime Sayısı: 10789

Benzerlik Endeksi
%6
Kaynağa göre Benzerlik

İnternet Sources:
%4
Yayınlar:
%2
Öğrenci Ödevleri:
%1

kaynaklar:

- 1 1% match (yayınlar)
[Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, 2006.](#)
- 2 1% match (30-Haz-2015 tarihli internet)
<http://www.ejmanager.com/mnsteps/53/53-1403558668.pdf>
- 3 < 1% match (16-Mar-2015 tarihli internet)
http://mebk12.meb.gov.tr/meb_lys_dosyalar/35/08/965483/dosyalar/2013_02/18012106_coopersmithozsavgien
- 4 < 1% match (17-May-2015 tarihli internet)
http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/ortopedi_travmatoloji/dr_mehmet_kursad_bayraktar.pdf
- 5 < 1% match (25-May-2016 tarihli internet)
<http://acikarsiv.ankara.edu.tr/browse/29335/tez.pdf>
- 6 < 1% match (05-Haz-2015 tarihli internet)
<http://www.ejmanager.com/mnsteps/77/77-1354221110.pdf>
- 7 < 1% match (26-Haz-2014 tarihli internet)
http://www.totbid.org/files/ONLIB/13_1/12ErbilOguz.pdf

II. TEŞEKKÜR

Lisans ve Yüksek Lisans öğrenimim boyunca, bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, tez çalışmamın her aşamasında büyük bir titizlikle emek ve destek veren tez danışmanım sayın Prof. Dr. Hürriyet Gürsel Yılmaz'a,

Eğitim ve meslek hayatımda yoluma daima ışık tutan, sevgisini, desteğini ve zamanını hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Nur Tunalı' ya; Lisans ve Yüksek Lisans öğrenimimde büyük emeği olan, tez çalışmamın zorlu aşamalarında sabırla ve ilgiyle bana yol gösteren, çok kıymetli hocam Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer' e; Yardımına ihtiyaç duyduğum hiç bir konuda beni geri çevirmeyen, mesleğimi hatırlatan ve sevdiren, desteğini daima hissettiğim değerli hocam Prof. Dr. Tahsin Beyzadeoğlu' na,

Tez çalışmamın zorlandığım her aşamasında, yardımlarıyla ve dostluğuyla her an yanımda olan Fzt. Pınar Ödevoğlu' na; Bugüne kadar bana her konuda destek olup yol gösteren canım dostlarım Fzt. Batuhan Solmazer ve Fzt. Mustafa Candemir'e; tez çalışmamın veri toplama aşamasında bana sabırla ve ilgiyle yardım eden sevgili Yelda İtikyıldırım, Fzt. Ahsen Büyükaslan ve Fzt. Recep Aksoy' a,

Tez çalışmam sırasında desteklerini eksik etmeyen, mesleğimi anlamlı kılan ve renklendiren her biri kıymetli öğrencilerime,

Bugünlere gelmemi sağlayan, maddi ve manevi hiçbir fedakarlığı esirgemeyen, sevgi ve güvenlerini her zaman hissettiğim canım babam Erkan Karanki ve canım annem Nurcan Karanki' ye,

Mesleğe adım attığım ilk günden bu yana her an yanımda olan ve benimle el ele veren, sevgisini ve desteğini daima hissettiren kıymetli dostum Fzt. Elif İrem Günaydın' a,

En büyük yardımcım ve destekçim, tez çalışmamın her aşamasında beni motive eden ve cesaretlendiren, varlığıyla hayatımı güzelleştiren ve anlamlandıran biricik abim Emir Karanki' ye,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum...

III. İÇİNDEKİLER

I. İNTİHAL RAPORU	I
II. TEŞEKKÜR	II
III. İÇİNDEKİLER	III
IV. KISALTMALAR VE SİMGELER	V
V. ŞEKİL, RESİM VE TABLOLARIN LİSTESİ	VI
Şekillerin Listesi	VI
Resimlerin Listesi	VII
Tabloların Listesi	VII
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Skolyoz	6
4.1.1. Tanımı ve Sınıflaması	6
4.2. İdiyopatik Skolyoz	9
4.2.1. İdiyopatik Skolyozun Etiyolojisi	9
4.2.2. İdiyopatik Skolyozun Prevelansı	9
4.3. Adölesan İdiyopatik Skolyoz	10
4.3.1. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Klinik Özellikler ve Değerlendirme	10
4.3.2. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Seyir ve Progresyon	15
4.4. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Tedavi	18
4.4.1. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Konservatif tedavi	18
4.4.1.1. Korse Kullanımı	19
4.4.1.2. Egzersiz Tedavisi	21
4.4.1.3. Günlük Yaşam ve Spor Aktivite Önerileri	22
4.4.2. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Cerrahi Tedavi	23
4.4.3. Tedavide Karşılaşılan Sorunlar ve Uyum	24
4.5. Adölesan İdiyopatik Skolyoz ve Psikososyal Problemler	25
4.5.1. Beden Algısı	26
4.5.2. Benlik Saygısı	27

4.5.3. Yaşam Kalitesi	27
5. GEREÇ VE YÖNTEM	29
5.1. Olguların Seçimi	29
5.2. Veri Toplama Yöntemi	29
5.3. Veri Toplama Araçları	29
5.3.1. Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS)	30
5.3.2. Coopersmith Özsaygı Envanteri (CSEI)	31
5.3.3. SRS-22r Skolyoz Hasta Anketi	32
5.3.4. Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği	33
5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi	34
6. BULGULAR	35
7. TARTIŞMA	43
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
9. KAYNAKLAR	55
10. EKLER	63
Ek 1 Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS)	64
Ek 2: Coopersmith Özsaygı Envanteri (CSEI)	65
Ek 3: SRS-22r Skolyoz Hasta Anketi	66
Ek 4: Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği	70
Ek 5: Gönüllü Bilgilendirme ve Onay Formu	71
Ek 6: Etik Kurul Onayı	73
11. ÖZGEÇMİŞ	75

III. KISALTMALAR VE SİMGELER

WRVAS : Walter Reed Visual Assessment

CSEI: The Coopersmith Self-Esteem Inventory

SRS : Scoliosis Research Society

SAQ : Spinal Appearance Questionnaire

AIS : Adölesan İdiyopatik Skolyoz

BRQ : Brand Relationship Quality

BSSQ : Bad Sobernheim Stress Questionnaire

PUMC : Peking Union Medical College

ASIS : Anterior Spina İliaka Superior

SOSORT : Study Group on Spinal Orthopaedics and Rehabilitation

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

CTLSO : Cervico-Torako-Lumbo-Sacral Ortez

TLSO : Torako-Lumbo-Sacral Ortez

SEAS : Scientific Exercises Approach to Scoliosis

FITS : Functional İndividual Therapy of Scoliosis

GYA : Günlük Yaşam Aktiviteleri

WHOQOL : The World Health Organization Quality of Life

STUDÖ : Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği

IV. ŞEKİL, RESİM VE TABLOLARIN LİSTESİ

i. Şekillerin Listesi

Şekil 4.1. Skolyotik Omurga

Şekil 4.2. Skolyoz Araştırma Derneği' nin skolyozu apeks düzeyine göre sınıflandırması

Şekil 4.3. King Moe sınıflamasına göre eğrilik Şekilleri.

Şekil 4.4. Cobb açısı ölçümü

Şekil 4.5. Adams Forward Testi ile gibozite değerlendirmesi

Şekil 4.6. Şakül ile omurga dengesinin değerlendirilmesi

Şekil 4.7. Eğrinin büyüklüğü ile progresyonun ilişkisi

Şekil 4.8. İliak kanat üzerinde Risser evrelemesi

Şekil 4.9. Risser belirtisi ile eğrinin ilerleme insidansı

Şekil 4.10. Tanner evrelemesi

Şekil 4.11. Progresyon faktörü ile ilişkili tedavi planı

Şekil 4.12. Korsede destek ve kuvvetlerle eğriliğin kontrolü

Şekil 6.1. Cobb açısı ile beden imaj algısı arasındaki ilişki

Şekil 6.2. Özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişki

Şekil 6.3. Özsaygı düzeyi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

Şekil 6.4. Beden imaj algısı ile yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişki

Şekil 6.5. Beden imaj algısı ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

Şekil 6.6. Yaşam kalitesi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

Şekil 6.7. Tedaviden tatmin ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

ii. Tabloların Listesi

Tablo 6.1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik verileri

Tablo 6.2. Katılımcıların korse kullanımını ile ilgili bilgilerin verileri

Tablo 6.3. Katılımcıların güncel Cobb açısı değerleri

Tablo 6.4. Katılımcıların beden imaj algısı verileri

Tablo 6.5. Maksimum Cobb açısı ile beden imaj algısı arasındaki ilişki

Tablo 6.6. Katılımcıların özsaygı düzeyleri.

Tablo 6.7. Beden imaj algısı ile özsaygı düzeyi arasındaki ilişki

Tablo 6.8. Katılımcıların yaşam kalitesi ile ilgili verileri

Tablo 6.9. Tedaviye gösterilen uyum ile ilgili veriler.

Tablo 6.10. Özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi ve tedaviye ile uyum arasındaki ilişki

Tablo 6.11. Beden imaj algısı ile yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

Tablo 6.12. Yaşam kalitesi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

iii. Resimlerin Listesi

Resim 4.1. Milwaukee korse

Resim 4.2. Cheneau korse



1. ÖZET

İdiyopatik skolyozlu kız adölesanlarda beden imaj algısı ve özsaygı düzeyinin, yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum ile ilişkisini belirlemek amacıyla, Formed Özel Ortez ve Protez Uygulama Merkezi" nde takip edilmekte olan 40 adölesan kız birey çalışmaya dahil edildi. En az 3 aydır skolyoz korsesi kullanmakta olan bireylerin yaşları ortalama $13,7 \pm 1,3$ yıl, Cobb açıları $32,1 \pm 9,8^\circ$ idi. Tüm olgulara, beden imaj algısını değerlendirmek üzere Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS), özsaygı düzeyini belirlemek amacıyla Coopersmith Özsaygı Envanteri (CSEI), yaşam kalitesini değerlendiren SRS-22 Skolyoz Hasta Anketi ve adölesanın konservatif tedaviye ve tedavi sürecine gösterdiği uyumun değerlendirilmesi amacı ile tarafımızdan hazırlanan Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği (STUDÖ) uygulandı. Verilerin analizinde Statistical Package for Social Science (SPSS) Windows Version 22.0 kullanıldı. Çalışmadan elde edilen verilere göre; skolyotik eğrinin Cobb açısı arttıkça beden imaj algısının olumsuz etkilendiği ($p=0,001$); olumsuz beden imaj algısının düşük özsaygı düzeyiyle korele olduğu ($p=0,028$) saptandı. Olumsuz beden imaj algısı ve düşük özsaygı düzeyinin, kötü yaşam kalitesi ile korele olduğu ($p<0,05$); tüm bu parametrelerin bireyin tedaviye gösterdiği uyumun azalmasına neden olduğu tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: adölesan idiyopatik skolyoz, beden imajı, özsaygı, yaşam kalitesi, uyum

1. SUMMARY

Body Image Perception And Self-Esteem Level Effectiveness To Quality Of Life And Compliance Of Treatment In Girls With Adolescent Idiopathic Scoliosis.

We included 40 adolescent girl that observed by Formed Orthosis and Prothosis Center to investigate how body image perception and self-esteem level effect the quality of life and establish the relationship with these factors and compliance of treatment in girls with Adolescent Idiopathic Scoliosis. Patient's that using brace at least 3 months mean ages were $13,7 \pm 1,3$ years and their cobb angle were $32,1 \pm 9,8^\circ$. We used Walter Reed Visual Assessment Scale (WRVAS) to evaluate patient's body image perception, Coopersmith Self-Esteem Inventory (CSEI) to establish their self- esteem level, SRS-22 Patient Questionnaire to assess quality of life and Compliance of Scoliosis Treatment Assessment Scale (CSTAS) that invented by us to evaluate patient's compliance of treatment and treatment process. Statistical Package for Social Science (SPSS) Windows Version 22.0 used for data analysis. Analysis showed that greater cobb angle of scoliotic curve causes poor body image perception ($p=0,001$), poor body image perception is corralated with low self-esteem ($p=0,028$). Poor body image and low self-esteem are corralated with bad quality of life ($p<0,05$); all these parameters causes low compliance of treatment.

Key words: adolescent idiopathic scoliosis, body image, self-esteem, quality of life, compliance

2. GİRİŞ VE AMAÇ

Skolyoz, omurganın koronal planda 10° nin üzerinde eğrilmenin gözlemlendiği üç boyutlu deformitesidir (Altaf et al. 2013). Sagittal, frontal ve transvers planlarda bozulmalara neden olan; lateral fleksiyon, rotasyon ve kısalık komponentlerinin görüldüğü skolyozda, omurganın kompleks eğriliği söz konusudur (Otman, 2006; Yaman ve Dalbayrak, 2013).

Etnik ve coğrafi özelliklere bağlı olarak skolyoz prevalansının %0,13-13,6 arasında değiştiği bildirilmektedir (Yılmaz, 2015).

Bir çok nedene bağlı olarak gelişen skolyozun, yapısal olan ve etyolojisi henüz bilinmeyen formu idiyopatik skolyozdur ve tüm skolyoz tiplerinin %75-80' i bu grupta bulunur (Winter, 1994; Yılmaz, 2015).

Adölesan İdiyopatik Skolyoz (AIS), idiyopatik skolyozun bir çeşidi olup, puberte başlangıcından büyüme plakları kapanana kadar olan dönemde ortaya çıkar (Weinstein et al. 2008). AIS' in, idiyopatik skolyoz vakalarının çoğunluğunu oluşturduğu (%80-88) (Reamy and Slakey, 2001) ve erkeklere oranla kızlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (Grivas et al. 2006; Konieczny et al. 2013).

AIS' li bir hastanın tedavi planı için, progresyon riski, eğriliğin başlangıçtaki derecesi, hastanın yaş ve matürasyon seviyesi önemlidir (Scott, 2015). Ayrıca kozmetik görüntü ve sosyal faktörler de tedavi protokolünde rol oynarlar (Lonstein, 1994). Progresyon faktörü dikkate alınarak skolyozun tedavisinde kullanılan yöntemler; gözlem, fizyoterapi uygulamaları, spesifik rehabilitasyon, korse ve cerrahi tedavidir (Lonstein and Carlson, 1984).

Programlanan ve önerilen konservatif tedavi yöntemlerine uyum sağlandığı takdirde sonuçların olumlu etkilendiğine dair çalışmalar bulunmakta, son zamanlarda bu konunun önemi üzerinde yoğunlaşmaktadır (Rowe et al. 1997; Ferraro et al. 1998; Landauer et al. 2003; Richard et al. 2005; Thompson and Richards, 2008; Miller et al. 2012; Chan et al. 2014; Rivett et al. 2014; Donzelli et al. 2015).

AIS' in konservatif tedavisinde korse uygulamaları, omurgaya uyguladığı itme ve çekme kuvvetleri ile eğriliği kontrol etmek ve omurganın normal gelişimini korumak esasına dayanır. Bu kuvvetlere spinal dokuların yanıt vermesi için korsenin yeterli sürede ve düzenli kullanımı gerekmektedir (Weinstein et al., 2013; Scott,

2015; Korkmaz ve ark. 2015) Çalışmalar, tedavi sürecinde uyumsuzluğun söz konusu olduğunu, hastaların özellikle gün içerisinde korselerini yeterli sürede kullanmayarak, tedaviye uyum göstermediklerini göstermiştir (DiRaimondo and Green, 1988; Takemitsu et al., 2004; Rahman et al., 2005; Shunji et al., 2005; Halfenstein et al., 2006; Donzelli et al., 2012).

Egzersiz tedavisi izlem boyunca ve konservatif tedavinin bir formu olarak yıllardır kullanılmaktadır (Lonstein, 1994). Spinal kontrolü sağlamak için postür egzersizleri (stabilizasyon egzersizleri), spinal fleksibilitiyi artırıcı egzersizler (germe egzersizleri), kas kuvvet dengesizliğini düzeltmek ve solunumu düzenlemek için egzersizler verilmektedir (Otman, 2011; Scott, 2015). Egzersiz tedavisine yönelik uyumun önemi ve tedavi sonuçlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (Ferraro et al. 1998; Negrini et al. 2003).

Tedavi programlarının evde de sürdürülmesi ile omurgayı günlük yaşamda kontrol edecek şekilde kişiyi bilinçlendirmek, verilen egzersizlerin günlük yaşam aktiviteleri (GYA) eğitim temelli olması ve skolyozun spor aktivitelerle desteklenmesi oldukça önemlidir (Erdal, 2014; Yılmaz, 2014; 2015). Doğru planlanmış günlük yaşam aktiviteleri ve pozisyonlar ile deformiteye ve yaşa bağlı olarak değişen ve yaralanma riski içermeyen sportif faaliyetlerin, tedavi sonuçlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Stempel et al. 1993; Meyer et al. 2008; Schroth, 2013; Korkmaz ve ark. 2015).

Skolyoz, zaman alıcı ve bazen rahatsızlık verici tedavisiyle her zaman fiziksel semptomlara sebep olmaz. Uzun süren tedavi dönemi, özellikle korse kullanımı, çeşitli yönleri ile engeller getirerek, günlük yaşamı olumsuz etkilemekte ve stres seviyesini arttırmaktadır. Bu süreçte AIS⁺ li bireylerde, sosyal izolasyon, depresyon ve aktivitelere düşük katılım ile uyumsuzluk söz konusu olabilmektedir. Tedavide gerçek anlamda başarıya ulaşmak için, hastanın bilişsel olarak içinde bulunduğu durumla uzlaşması ve psikososyal problemlerin dikkate alınması gerektiğine değinilmektedir (Freidel et al., 2002; Reichela and Schanz, 2003; Weiss, 2003; Reichela and Schanz, 2003; Aulisa et al., 2010; Chan et al., 2014).

Skolyotik omurgada frontal, sagittal ve transvers planlarda meydana gelen sapmalar ile kozmetik etkilenim belirginleşir (Yılmaz, 2014). Skolyoz, omuz asimetrisi, orta hat asimetrisi, gövde kayması ve alt ekstremitte uzunluk eşitsizliğine

neden olarak (Erdal, 2014) veya fiziksel fonksiyonları ve mobilitiyi limitleyerek, beden imaj algısını ve psikolojik sağlığı negatif yönde etkilemektedir (Payne et al., 1997). Beden imajı; duygusal davranış, inanç ve bireyin kendi vücudunun algısını ifade eder. Adölesan dönemdeki genel fiziksel değişimlere, beden imajındaki değişiklikler ile genç bireyin benlik kavramının yeniden değerlendirilmesi eşlik eder (Reichela and Schanz, 2003; Shahidi and Jannesari, 2014). Skolyozun prognozu ve progresyonundaki belirsizlik, asla iyi bir vücuda sahip olamayacağını düşünmek, skolyotik bireyin benlik saygısının azalmasına ve kendini değersiz hissetmesine neden olur. (Reichela and Schanz, 2003; Carrasco and Ruiz, 2014). Yapılan çalışmalarda, AIS" li bireylerde tedaviye gösterilen uyumun, beden imaj algıları ve benlik saygıları ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur (Goldberg et al. 1994; Tones et al. 2006; Chan et al. 2014; Rivett et al. 2014; Schwieger et al. 2016).

Bunun yanında skolyoz, çocuk ve ergen bireylerin yaşam kalitesinin düşüklüğü için de önemli bir risk faktörüdür (Reichela and Schanz, 2003). AIS" de yaşam kalitesinin, bireyin vücut imajı üzerinde oluşturduğu olumsuz algıdan önemli ölçüde etkilendiği (Cilli ve ark. 2009 Aulisa et al. 2010), özellikle korse kullanan adölesan bireylerde, düşük yaşam kalitesinin düşük özsaygı düzeyiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (D'Agata et al. 2012; Shahidi and Jannesari, 2014).

Literatür incelendiğinde, AIS" li bireylerin psikososyal etkilenimlerini ve bu etkilenimlerin yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum ile ilişkilerini inceleyen çalışmalar bulunmakla beraber, ülkemizde bu konu ile ilgili yeterince çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, bu konularda literatüre yeni bilgi ve bakış açıları sunmayı amaçladık. Literatürde tedaviye uyumu sorgulayan çalışmalarda kullanılan ölçüm yöntemlerine baktığımızda ise, korse ve egzersiz tedavisinin yanı sıra, günlük yaşam ve spor aktiviteleri gibi diğer tedavi bileşenleri ile birlikte değerlendirilmesi konusunda kısıtlılıklar gördük. Subjektif ve objektif ölçüm yöntemlerinin, tedaviyi bir bütün olarak sorgulamada yetersiz kalması nedeniyle, bu tez çalışması kapsamında üzerinde çalışmış olduğumuz bir ölçeği de literatüre sunmayı planladık.

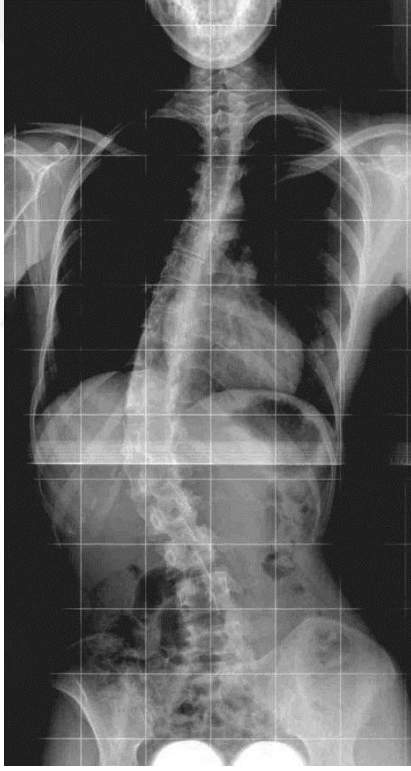
Bu bağlamda çalışmamızın hipotezi şudur: İdiyopatik skolyoz nedenli beden imaj algısı, adölesanların özsaygı düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler; etkilenimler tedaviye uyumu bozar.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Skolyoz

4.1.1. Tanımı ve Sınıflaması

Sağlıklı bir bireyde omurga, sagittal planda fizyolojik eğriliklere sahipken, koronal planda servikalden sakral bölgeye kadar düz bir hat şeklinde uzanmaktadır (Breakwell et al. 2006; Önen ve Naderi, 2013). Skolyoz, omurganın koronal planda 10° üzerinde laterale eğilme gözlendiği üç boyutlu bir deformitesidir (Altaf et al. 2013). Sagittal, frontal ve transvers planlarda bozulmaya neden olan; lateral fleksiyon, rotasyon ve kısalık komponentlerinin görüldüğü skolyozda, omurganın kompleks eğriliği söz konusudur (Otman, 2006; Yaman ve Dalbayrak, 2013).



Şekil 4.1. Skolyotik Omurga (Cheung and Luk, 2013)

Klinik tanımlamada maksimum eğrilik bulunan spinal seviye ve tarafa göre sınıflama yapılmaktadır. Skolyoz Araştırma Derneği, skolyozu apeks düzeyine göre sınıflandırmıştır (Şekil 4.2) (Zabjek and Zeller, 2012). Bir çok nedene bağlı olarak gelişen skolyozun etyolojisine göre yapılmış olan ve uluslararası kabul gören sınıflaması aşağıda verilmiştir (Winter, 1994; Yılmaz, 2015).

Yapısal Skolyoz

I- İdiyopatik skolyoz

- A. İnfantil (0- 3 yaş)
- B. Jüvenil (3-9 yaş)
- C. Adölesan (10 yaşından iskelet matüritesi tamamlanıncaya dek)
- D. Adult

II- Nöromüsküler skolyoz

A. Nöropatik

1. Üst motor nöron nedenli

- a. Serebral palsy
- b. Spinoserebral dejenerasyon
 - Friedreich"s Ataksisi
 - Charcot-Marie-Tooth Sendromu
 - Roussy-Lévy Sendromu
- c. Siringomyeli
- d. Spinal kord travmaları
- e. Spinal kord tümörü

2. Alt motor nöron nedenli

- a. Poliomyelit
- b. Diğer viral myelitler
- c. Travma
- d. Spinal müsküler atrofi
 - Werdnig-Hoffman Sendromu
 - Kugelberg-Welander Sebdromu
- e. Myelomeningosel (paralitik)

B. Myopatik

- 1. Artrogripozis
- 2. Müsküler distrofi
- 3. Konjenital hipotoni
- 4. Myotonik distrofi
- 5. Fiber-tip disproporsiyon
- 6. Diğer

III. Konjenital Skolyoz

- A. Oluşma (Formasyon) bozukluğu
- B. Ayırışma (Segmentasyon) bozukluğu
- C. Oluşma ve ayırışmanın birlikte bozukluğu
- D. Nöral doku defektleri ile ilişkili

IV. Nörofibromatozis

V. Bağ dokusu bozukluklarına bağlı skolyoz

- A. Marfan sendromu
- B. Ehlers –Danlos sendromu
- C. Diğer

VI. Osteokondrodistrofi

- A. Diastrofik cücelik
- B. Mukopolisakkaridoz
- C. Spondiloepifizyal displazi
- D. Multipl epifizyal displazi
- E. Akondrod displazi

VII. Metabolik bozukluklara bağlı skolyoz

VIII. Tümörler

IX. Kemik enfeksiyonu (Akut-Kronik)

X. Romatizmal hastalıklara bağlı

- A. Juvenil Romatoid Artrit
- B. Diğer

XI. Lumbosakral bölge patolojilerine bağlı

XII. Travmatik

Yapısal Olmayan Skolyoz

- A. Postürel Skolyoz
- B. Histerik Skolyoz
- C. Sinir kökü irritasyonuna
 - a. Nukleus pulpozusun herniasyonu
 - b. Tümörler

4.2. İdiyopatik Skolyoz

İdiyopatik skolyoz omurganın multifaktöriyel, 3 boyutlu bir deformitesidir. Skolyoz Araştırma Cemiyeti (SRS) belli bir miktar rotasyon ve 10 derecenin üzerinde ölçülen lateral sapmayı idiyopatik skolyoz olarak tanımlamıştır (Rigo et al., 2010).

Eğriliği oluşturan nedenin tam olarak bilinmemesinden dolayı “idiyopatik skolyoz” olarak isimlendirilir ve tüm skolyozların %75-80’i bu grupta bulunur. (Yılmaz, 2015) Bazen sağlıklı görünen çocukların, hızlı büyüme dönemleri sırasında ortaya çıkarak progrese edebilmektedir (Rigo et al. 2010).

İdiyopatik skolyozlar geniş bir yaş aralığını kapsar ve infantil (3 ve daha küçük yaş başlangıçlı), juvenil (3 yaş ile adölesan dönem arası başlangıçlı), ve adölesan (adölesan dönem başlangıçlı) grup olarak bölünmüştür (Winter, 1994).

4.2.1. İdiyopatik Skolyozun Etiyolojisi

Tanımında olduğu gibi idiyopatik skolyozun etyolojisi henüz bilinmemektedir. Bu konuda bir çok teori ileri sürülmekte, vestibuler fonksiyonlar ve idiyopatik skolyozlu ailelerin genetik modelleri üzerine yapılan araştırmalar, bu bilinmezliğin çözülmesi için umut vaad edici gözükmemektedir (Winter, 1994).

Etyolojide daha çok genetik, hormonal, kemik ve bağ dokusuna ait patolojiler ön plana çıkmaktadır (Yaman ve Dalbayrak, 2013). Son yıllarda yapılan çalışmalar altta yatan sebebin multifaktöriyel olabileceğini göstermekte; biyomekanik problemler, çevresel etkiler, gen mutasyonları ve anatomik yapılarda gözlenen farklılıklar, skolyozun ortaya çıkışından ve prognozu etkilenmesinden sorumlu tutulmaktadır (Yılmaz, 2015). Propriyosepsiyon ve vibrasyon duyusu defektlerine neden olan beyin sapı ve/veya posterior kolon hataları ve melatonin-kalmodolin sisteminde gelişimsel hataların etiyolojide rol oynayabileceği düşünülmektedir (Acaroğlu, 2002).

4.2.2. İdiyopatik Skolyozun Prevalansı

Skolyoz prevalansını saptamak amacıyla önceleri yapılan çalışmalarda tüberküloz taramalarında kullanılan mini grafiler ile incelemeler yapılmıştır. Sonraları daha güvenilir olarak kabul edilen okul tarama çalışmalarına başlanmıştır

(Winter, 1994; Grivas et al. 2007). Çalışmalar, etnik ve coğrafi özelliklere bağlı olarak prevalansın %0,13-13,6 arasında değiştiğini göstermektedir (Yılmaz, 2015).

Yapılan okul taramaları sonucunda 10° üzerinde skolyoz prevalansı %1.5-3.0, 20° üzerinde %0.3-0.5, 30° üzerinde ise %0.2-0.3 olarak bulunmuştur (Bayraktar, 2002).

Ülkemizde prevalans saptamak amacıyla yapılan araştırmalarda idiyopatik skolyoz oranı %0,2 ile %1 arasında değişiklik göstermektedir. Yılmaz ve ark. (2012), Çanakkale’de 2604 öğrenci ile yaptıkları taramada prevalansı %1.8 oranında belirlemişlerdir. İzmir ilinde 8207 öğrenci ile yapılan taramada prevalans %0,48 olarak tespit edilmiş (İbişoğlu ve ark. 2012), Sivas il merkezindeki 11 ilköğretim okulunda yapılan taramada prevalans %0.47 olarak kaydedilmiştir. Her iki çalışmada da kızlar için prevalans oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Cilli ve ark. 2009). Prevalans idiyopatik skolyozun tipleri arasında değişim göstermektedir (Winter, 1994). İnfantil form tüm idiyopatik skolyozlu vakaların %1’den daha az kısmını oluştururken, Juvenil form hastaların %12 ila 21’ini kapsamaktadır. Vakaların çoğunluğunu ise Adolesan idiyopatik skolyoz oluşturmaktadır (%80-88) (Reamy and Slakey, 2001).

4.3. Adölesan İdiyopatik Skolyoz

Adölesan İdiyopatik Skolyoz puberte başlangıcından büyüme plakları kapanana kadar olan dönemde ortaya çıkan ve tüm skolyozların içinde en sık görülenidir (Korkmaz ve ark. 2015).

Adolesan idiyopatik skolyoz mevcut literatürde %0,47-5,2 yaygınlığında, prevalansının erkeklere oranla kızlarda daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Grivas et al. 2006; Konieczny et al. 2013).

4.3.1. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Klinik Özellikler ve Değerlendirme

Ağrısız seyreden, hareket ve güçsüzlük ile karakterize olmayan AIS’in, tanısı çoğu zaman tesadüfen konulur (Erdal, 2014). Skolyozda eğrilik nedenli postürde bozulma gelişir ve genellikle pelvis kuşağı ve göğüs kafesi birbirlerine karşı rotasyondadır (Yılmaz, 2014).

Eğri paternlerini bilmek prognozu ve tedavinin ana hatlarını belirlemede en büyük yardımcıdır. İdiyopatik skolyozda eğriliğin başlangıçta kaydedilmiş olan

paterni genellikle değişmez. Skolyozun eğriliği Cobb açısı ile belirlenir ve majör-minör olarak tanımlanırlar. Major eğrilik daha fazla deformitenin gözleendiği, minör eğrilik ise “kompansatuar eğrilik” olarak söylenen ve daha az deformitenin olduğu eğriliktir (Winter, 1994). Kompansatuar eğrilik apikal vertebraanın bulunduğu ana eğriliğin altında ya da üstünde yerleşmiştir. Büyük olan eğriliğin yeri, eğriliğin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması için bir temel sağlar (Zabjek and Zeller, 2012).

SKOLTOZ TİPİ	APİKAL VERTEBRANIN YERİ
Servikal	C1 vertebra – C6-C7 Disk
Servikal-Torasik	C7, T1 vertebra ya da aradaki disk boşluğu
Torasik	T2 vertebra – T11-T12
Torakolumbar	T12, L1 vertebra – T12-L1 Disk
Lumbar	L1-L2 disc – L4-L5 Disk
LumboSakral	L5 vertebra veya aşığısı

Şekil 4.2. Skolyoz Araştırma Derneği” nin skolyozu apeks düzeyine göre sınıflandırması (Zabjek and Zeller, 2012).

İdiyopatik skolyoz için temel olarak King, Lenke, Coonrad ve Peking Union Medical College (PUMC) sistemleri kullanılmaktadır (Rigo, 2010; Yaman ve Dalbayrak, 2013).

İlk olarak King ve arkadaşları torakal deformiteleri göz önüne alarak sınıflandırma yapmış; eğriliğin görüldüğü yere göre “yapısal ve “kompansatuar (sekonder) eğrilik” terimlerini kullanarak 5 alt gruba ayırmışlardır (Yaman ve Dalbayrak 2013; Oğuz ve ark. 2013).

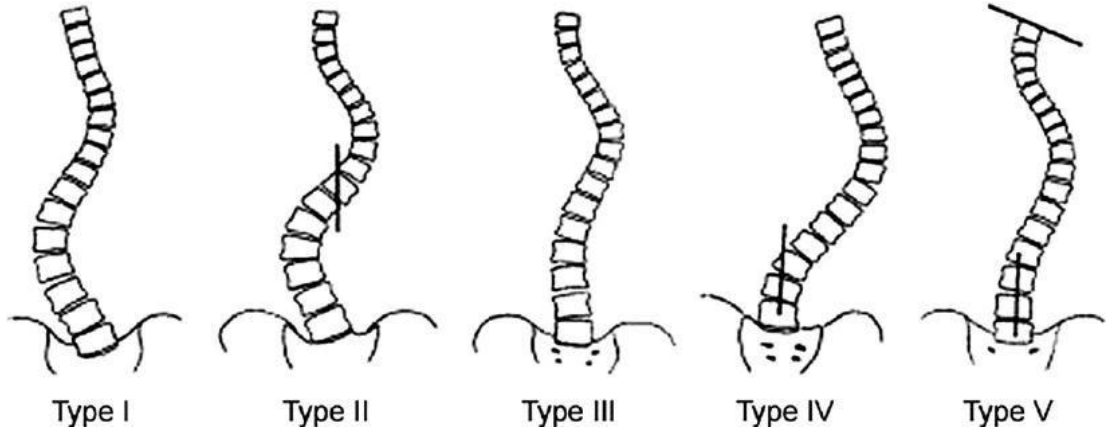
Tip 1: Torasik ve lomber eğrilik, lomber eğrilik daha büyük ve daha rijit

Tip 2: Torasik ve lomber eğrilik, torakal eğrilik daha büyük ve daha rijit

Tip 3: Tek majör torasik eğrilik

Tip 4: Uzun majör torasik eğrilik, L4 eğriliğin içine tilt eder

Tip 5: Çift torasik eğrilik (Cheung and Luk, 2013)



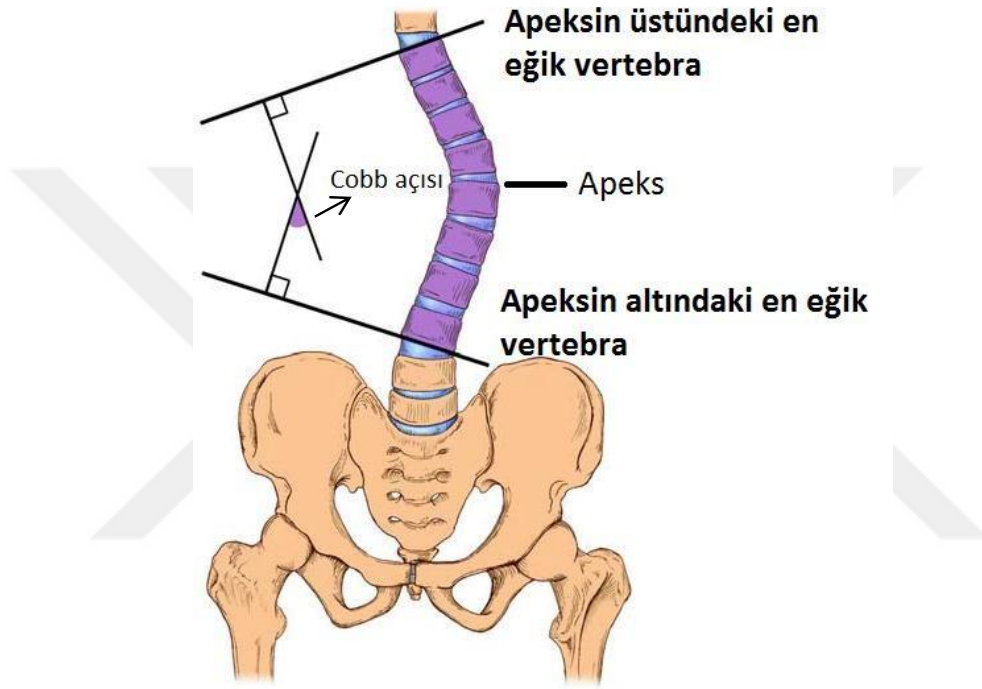
Şekil 4.3. King Moe sınıflamasına göre eğrilik şekilleri. (King, 1983; Bess et al. 2013).

Lenke bu sınıflamanın bazı eksiklerini tamamlayarak 2001 yılında daha kapsamlı halini yayınlamıştır (Lenke, 2005; Oguz ve ark., 2013). Bu daha çok cerrahlar için tedavi temelli bir sınıflama olup (Yılmaz, 2015), AIS" in tedavi ve değerlendirilmesinde daha etkili bulunmuş ve yaygın olarak kabul görmüştür. Bu sınıflama tanımlanan majör ve minör eğriliklere göre 6 farklı eğri tipine ayrılmakta (Bess et al., 2013), bu 6 ana eğrilik tipi 14 alt grupta değerlendirilmektedir. 2005 yılında Lenke sınıflandırmasına göre pratik kullanımı daha kolay ve anlaşılır olan PUMC (Peking Union Medical College) sınıflaması tanımlanmıştır. Deformiteyi üç boyutlu olarak değerlendiren bu sınıflandırma ise 13 alt gruba ayrılmaktadır (Oguz ve ark., 2013).

AIS" de kapsamlı subjektif ve objektif değerlendirmeler yapılmaktadır (Otman, 2011; Çolak, 2012; Yılmaz, 2015; Erdal, 2014; Scott, 2015):

- Kapsamlı hikaye alımı
- Postür analizi (her 3 planda değerlendirmeler yapılır; baş ve boynun pozisyonu, omuz yüksekliği, skapula pozisyonu, göğüs kafesi, hump varlığı, omurganın lateral fleksiyonu, torasik kifoz, lomber lordoz, pelvis , kalça ve dizlerin duruşu ve ayak patolojileri)
- Fizyolojik gelişimin değerlendirilmesi (boy, kilo, cinsel olgulaşmanın eksternal belirtisi olan Tanner skalası, Risser belirtisi, kemik yaşı ölçümleri)
- Normal eklem hareketi, kısalık ve esnekliğin değerlendirilmesi

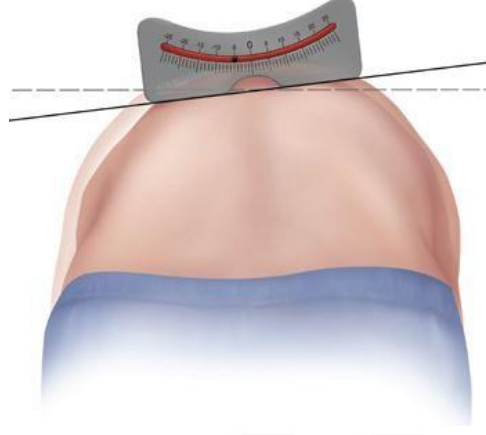
- Ağrının değerlendirilmesi
- Solunum fonksiyon testleri
- Radyolojik değerlendirme; Cobb veya Cobb-Lipman açısının ölçümü (Eğriliğin başladığı ve sonlandığı vertebralar arasındaki sapma açısı olarak tanımlanan Cobb metodunda, üst ve alt uç vertebraların plaklarına çizilen paralel çizgilere indirilen dikey çizgiler arasındaki açı ile eğriliğin derecesi ölçülür, Şekil 4.4.)



Şekil 4.4. Cobb açısı ölçümü (Greiner, 2002).

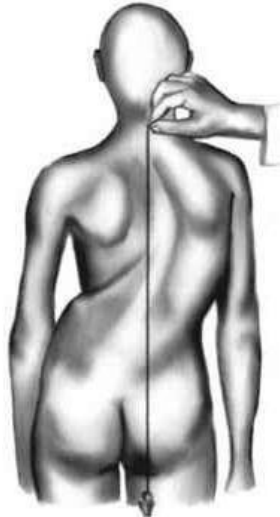
- Biyometrik ölçümlerin yapılması (Akromion yüksekliği, Skapula-omurga mesafesi, S1-akromion mesafesi, Biakromial çap, Omuz kuşağındaki asimetri, ASIS yükseklikleri, Alt ekstremitte uzunluğu, Gövde asimetrisi, Gibozite yüksekliği, Kol dirsek mesafesi)
- Eğrinin sayısı, eğrilerin yönü, eğrilerin yeri, vertebral rotasyonun olup olmadığı

- Gibozitenin değerlendirilmesi (Adam's Forward testi ile hastanın öne eğilmesi istenerek skolyometre ile vertebral rotasyon ve hump ölçümü, Şekil 4.5)



Şekil 4.5. Adams Forward Testi ile gibozite değerlendirmesi (Horne et al. 2014).

- Rijidite testleri
- Çok sık radyolojik değerlendirme yapmamak ve takip adına koronal, sagittal ve transfers yönden fotoğraf çekimi
- Psikolojik etkilenimin değerlendirilmesi
- Omurga dengesinin değerlendirilmesi, Şekil 4.6 (C7" nin spinöz çıkıntısından aşağıya sarkıtılan şakülün, sakrumun ortasından geçmesi beklenir.).



Şekil 4.6. Şakül ile omurga dengesinin değerlendirilmesi (Mummaneni et al., 2003)

4.3.2. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Seyir ve Progresyon

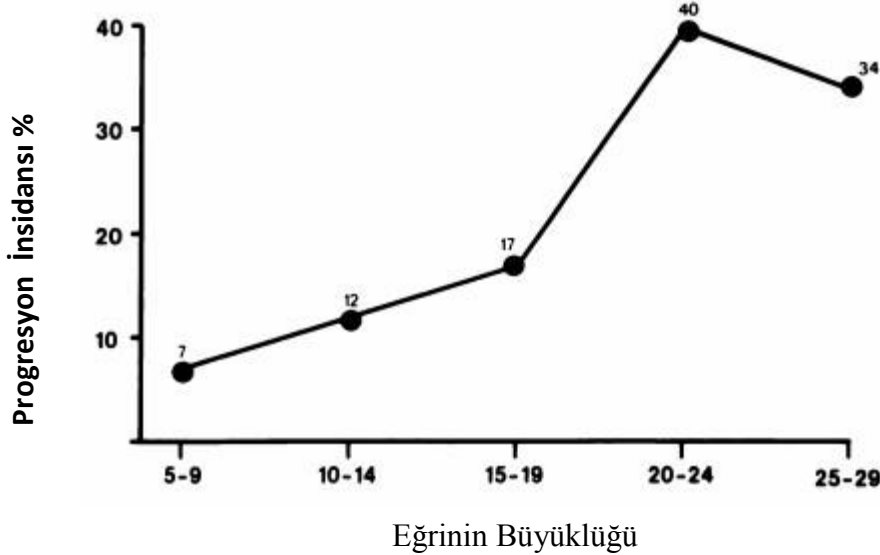
İdiyopatik skolyozun doğal gidişini bilmek tedaviyi planlama açısından önemlidir (Yaman ve Dalbayrak, 2013).

Progresyon ve prognoz için en sık kullanılan tanımlayıcılar ilk tanıdaki açının derecesi, yaş, menarş yaşı ve pubertal gelişim belirtileri ve Risser evresidir. Henüz bilinmeyen nedenlerle kızlarda eğrinin ilerleme riskinin erkeklerden 10 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir (Reamy and Slakey, 2001; Yaman ve Dalbayrak, 2013; Yılmaz, 2015).

Eğrilikte artışa neden olan 4 temel faktör söz konusudur:

1. Tanı yaşı; Yaşın küçük olması
2. Eğriliğin başlangıcı; Menarşdan önce ortaya çıkan eğrilik
3. Eğriliğin tipi; Çiftli majör eğrilik varlığı
4. Eğriliğin derecesi; Eğriliğin açısı genişledikçe (Yaman ve Dalbayrak 2013; Yılmaz, 2015).

Lonstein and Carlson (1984) çalışmalarında 20 ve 29 derece arasındaki eğriler için ilerleme insidansında belirgin bir artış tespit etmişlerdir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Eğrinin büyüklüğü ile progresyonun ilişkisi (Lonstein and Carlson, 1984).

Skolyoz ve diğer spinal deformitelerde progresyonu belirleyen en önemli unsur kemik matürasyonudur ve Risser evresi ile Tanner,,in derecelendirmeleri kullanılır (Önen ve Naderi, 2013).

İliak kanat apofizinin ossifikasyonu lateralden başlayarak mediale doğru devam eder ve Risser metodu ile bu kemikleşme radyolojik olarak saptanır. (Reamy and Slakey, 2001; Yaman ve Dalbayrak, 2013)

Krista iliakalardaki epifiz plağının gelişimine göre 0-5 arası derecelendirme yapılır (Lonstein, 1994; Yılmaz, 2015).

Risser 1“ de iliak apofizde gelişim başlamamıştır.

Risser 2 „de iliak apofiz yeni gelişmeye başlamıştır.

Risser 3 „de iliak apofiz gelişmiş ve iliak kanatta belirginleşmiştir.

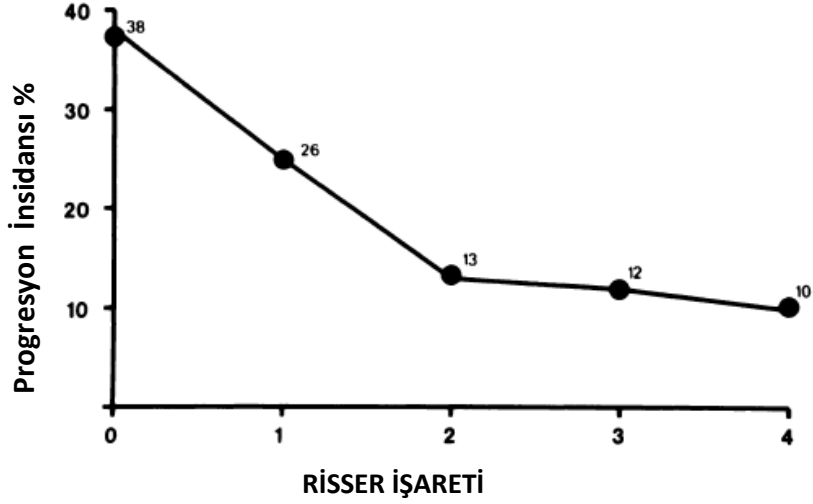
Risser 4“de ise iliak apofiz füzyonu başlamıştır. (Spinal buyumenin sonu)

Risser 5 „de apofizin iliyuma füzyonu tamamlanmış, iliak krista ile kaynaşmıştır (boy uzamasının sonu).



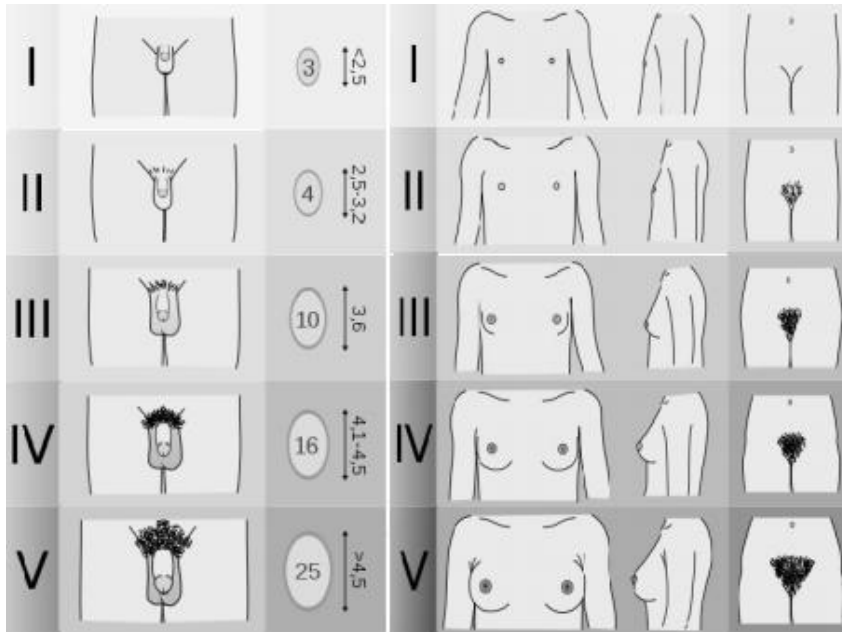
Şekil 4.8. İliak kanat üzerinde Risser evrelemesi (Reamy and Slakey, 2001)

Risser 1 olan hastalar, büyüme rezervlerinden dolayı risk altındadırlar. Kız çocuklarında progresyonun en hızlı olduğu dönem, menarşdan 6 ay önceki dönemdir (Yaman ve Dalbayrak, 2013). Menarştan iki yıl sonra eğrilik progresyonu belirgin derecede azalır (Yılmaz, 2015). Progresyon iskelet gelişimini tamamlamamış olgularda %70 iken tamamlamış olgularda %2 „dir (Otman, 2011).



Şekil 4.9. Risser belirtisi ile eğrinin ilerleme insidansı. Risser 2 „den sonra insidans belirgin olarak azalmıştır. Veri noktaları yanındaki sayılar ilerleyen eğrilerin yüzdelerini gösterir (Lonstein and Carlson, 1984).

Matürasyonunun diğer bir bulgusu ise Tanner tarafından evrelendirilmiş seksüel gelişim aşamalarıdır. Genellikle kızlar büyüme atağını, meme gelişimi ve pubik kıllanmanın görüldüğü evre 2 ve 3 arasında yaşarlar ve bu progresyonun en fazla olduğu dönemdir (Busscher and Veldhuizen, 2012; Reamy and Slakey, 2001).



Şekil 4.10. Tanner evrelemesi (Busscher and Veldhuizen, 2012)

4.4. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Tedavi

AIS tedavisinde ana hedef, kozmetik açıdan düzgün, dengeli, ağrısız ve stabil bir omurga kazandırmaktır (Savaş, 2003).

Adölesan idiyopatik skolyozlu bir hastanın tedavi planı için, eğriliğin başlangıçtaki derecesi, hastanın yaş ve matürasyon seviyesi önemlidir (Scott, 2015). Ayrıca kozmetik görüntü ve sosyal faktörler de tedavi protokolünde rol oynarlar (Lonstein, 1994).

Tedavi endikasyonları şu şekilde özetlenebilir (Acaroğlu, 2002);

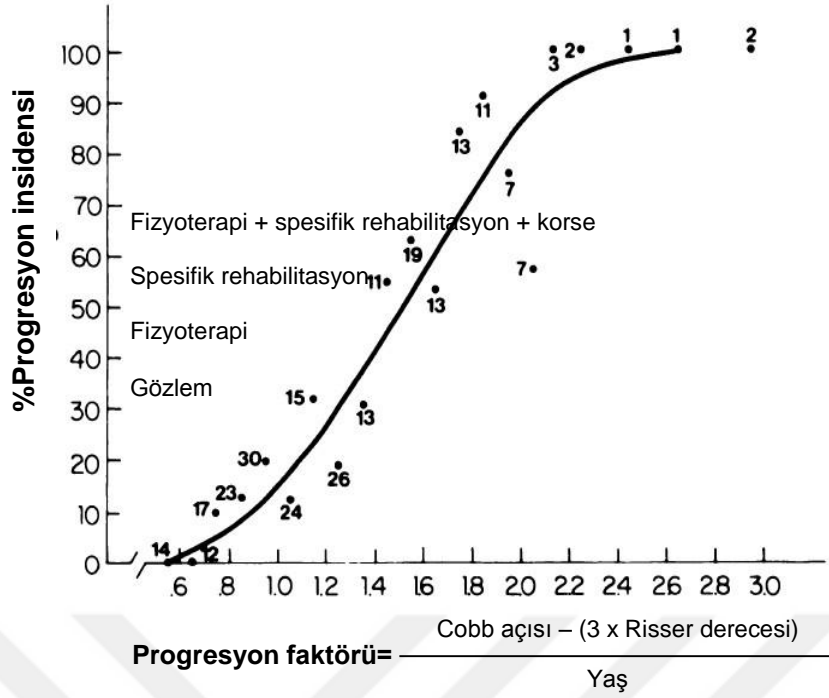
- Matürasyonunu tamamlamamış bireyler için;
5-25 derece eğrilik: Takip (3-6 aylık aralıklarla)
25-40 derece eğrilik: Ortez ile tedavi
>40 derece eğrilik: Cerrahi tedavi
- Matürasyonunu tamamlamış bireyler için;
5-30 derece eğrilik: Takip (3-5 yıllık aralıklarla)
30-50 derece eğrilik: Takip (1-2 yıllık aralıklarla)
>50 derece: Cerrahi tedavi veya yıllık takip

AIS" de planlanan tedavi yöntemleri için, mevcut deformiteyi düzeltme, ilerleme riskini ve cerrahi ihtiyacı azaltma konusunda kesin bir kanıt olmadığı bildirilmektedir (Weinstein, 2008).

4.4.1. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Konservatif tedavi

AIS" in konservatif tedavisinde deformitenin ilerlemesinin engellenmesi, düzeltilmesi ve sağlanan düzelmelerin korunması amaçlanmaktadır (Bilgiç ve ark., 2012; Korkmaz ve ark. 2015). Tedavilerin etkinliği konusu tartışmalı olmakla beraber (Thompson and Richards, 2008), hastanın ve ailenin uyum sağlaması ile tercihlerine göre de tedavi algoritması değişiklik göstermektedir (Yılmaz, 2014).

Study Group on Spinal Orthopaedics and Rehabilitation (SOSORT) komitesi tedavi ile ilgili basamakları belirlediği kılavuzda, AIS tanısı alan çocuklarda progresyon için risk tahmini esas alındı ve SOSORT algoritması oluşturuldu (Şekil 4.11). SOSORT algoritması, Lonstein and Carlson (1984)" un ABD"de iskelet maturitesi tamamlanincaya dek takip edilen 727 çocuk üzerinde yaptıkları araştırma sonucu prognostik risk tahminine dayanır (Yılmaz, 2015).

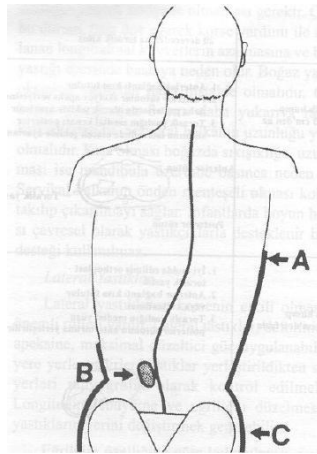


Şekil 4.11. Progresyon faktörü ile ilişkili tedavi planı (Lonstein and Carlson, 1984).

4.4.1.1. Korse Kullanımı

Korseler omurga eğriliklerinin, çocuğun büyüme devresindeki olası ilerlemesini kontrol etmek amacı ile kullanılır (Açıkgöz ve Tümer, 1985).

Skolyozun konservatif tedavisinde altın standart kabul edilen korseleme, kontrol edilecek eklemlerin immobilize edilmesi esasına dayanır. Bu şekilde eğriliğin apeksinde oluşturulan kuvvetlerle eğim kontrol edilmeye çalışılır (Şekil 4.12). Bu kuvvetlere eğriliğin aşağısında ve yukarısında konkav tarafa uygulanan kuvvetler karşılık verir (Scott, 2015; Korkmaz ve ark. 2015).



Şekil 4.12. Korsede destek ve kuvvetlerle eğriliğin kontrolü (Atalar ve ark., 2001)

AİS'da ortez tedavisi omurga eğriliklerinin kontrolünde iskelet matüritesine ulaşıncaya kadar endike olup (Bilgiç ve ark., 2012), büyümesini tamamlamış çocuklar, 45 derecenin üzerinde veya prograse olmayan 25 derecenin altındaki eğrilik ve torasik lordoz varlığında kontrendikedir. Açık olarak korse giymeyi reddedenler de ortez tedavisine alınmazlar (Lonstein, 1994).

Korse türleri (Erdal, 2014);

- a) Gece korseleri (günlük 8-12 saat)
- b) Yumuşak korse :Spine Cor korse
- c) Kısmi zamanlı rijit korse (günlük 12-20 saat): okulda ve yatarken
- d) Tam zamanlı rijit korse (günlük 20-24 saat) veya alçılama.

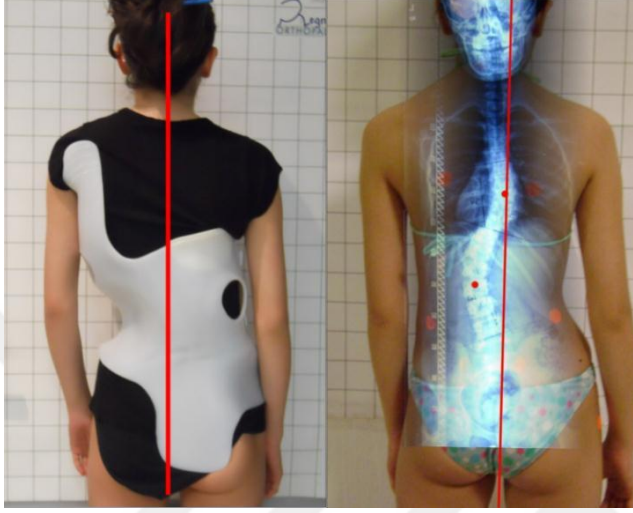
Tarihsel açıdan ilk olarak serviko-torako-lumbo-sakral ortez (CTLSO) olan Milwaukee korsesi (Resim 4.1), torasik ve çift eğrilikler için kullanılmıştır (Ogilvie, 1994). Boyun ve çene bağlantısı bulunan bu korsede hem itme, hem de distraksiyon (çekme) kuvvetleri uygulanır (Scott, 2015).



Resim 4.1. Milwaukee Korse (Jiang et al., 2010)

Ardından, Torakolumbosakral ortez (TLSO), tekli lumbar ve torakolumbar eğrilikler için kullanılmıştır (Ogilvie, 1994; Scott, 2015).

Geliştirilmiş olarak günümüzde kullanılan korseler geçmişe nazaran daha rahat ve tolere edilebilirdir (Reamy and Slakey, 2001). Sıklıkla kullanılanları; Boston korseler, Milwaukee korseler, farklı TLSO ortezler, Cheneau korseler (Resim 4.2), Spine Cor dinamik korse ve günümüzde bilgisayar destekli dizayn edilmiş Rigo sistem Cheneau ve Gomez orthotic CAD CAM korselerdir (Yılmaz, 2015).



Resim 4.2. Cheneau korse (Yılmaz, 2015)

Korsenin etkinliği kullanım süresine, korsenin kalitesine, aile hikayesine ve skolyozun tipine bağlıdır. Korselerin birbirine üstünlüğü konusunda yayınlar çelişkilidir (Erdal, 2014). Korse kullanım süresi ile tedavi etkinliği arasında pozitif korelasyon olduğu (Weinstein et al. 2008; 2013), en etkin tedavinin günde 23 saatlik kullanımlar ile elde edildiği gözlenmiştir (Rowe et al. 1997). Kullanım genellikle Risser 4-5 seviyesine ulaşınca kadar devam etmektedir (Reamy and Slakey, 2001).

AIS" in tedavisinde değişik tedavi kriterleri ile ortezlerin etkinliğini göstermiş olan ve bunu destekleyen çok fazla çalışma olmasına rağmen, (Weinstein et al., 2013) ortezin etkinliği halen tartışmalıdır (Naciemson and Peterson, 1995; Rowe et al., 1997; Goldberg et al. 2001; Rhijn et al. 2002; Landauer et al. 2003; Bilgiç ve ark. 2012).

4.4.1.2. Egzersiz Tedavisi

Egzersiz tedavisi izlem boyunca ve konservatif tedavinin bir formu olarak, özellikle Avrupa ülkelerinde olmak üzere bir çok merkezde yıllardır kullanılmaktadır

(Lonstein, 1994). Bir çok araştırmacı sekonder morbiditeleri önlemek ve spinal deformitenin neden olacağı daha fazla asimetri ve kontraktür gibi negatif gelişimleri azaltmak adına egzersizin rolünün üstünlüğüne inanmaktadır (Scott, 2015).

Skolyotik eğriliğın konveks tarafındaki kaslarda gerginlik ve yorgunluk, ligamanlarda ise zorlanma vardır; konkav kısımdaki yapılarda güçsüzlük ve kısılma vardır (Korkmaz ve ark. 2015). Bu bağlamda, spinal kontrolü sağlamak için postür egzersizleri (stabilizasyon egzersizleri), spinal fleksibilitayı arttırıcı egzersizler (germe egzersizleri), kas kuvvet dengesizliğini düzeltmek ve solunumu düzenlemek için egzersizler verilmektedir (Otman, 2011; Scott, 2015).

Egzersizin AIS" e etkisi üzerine yapılan bir sistematik derlemede, egzersizin solunum fonksiyonlarını düzenlediğı, güçlenme sağladığı ve postüral dengenin düzenlenmesinde etkili olduğu bildirilmiş ve eğri progresyonunun ilerlemesini önleyebileceğı savunulmuştur (Negrini et al. 2003).

Yine de eğri progresyonun düzeltilmesi ya da kontrolü için egzersizin yararlı etkileri üzerine çalışmalar yeterli görülmemektedir (Winter, 1994; Reamy and Slakey, 2001). Egzersizin eğrilik üzerine uzun süreli etkilerinin değerlendirilmemesinin yanı sıra, yetersiz takip ve denetimsizlik, doğru gruplandırılmanın yapılamaması ve programlara uyumun sağlanamaması sonuçlarda yanılma payı oluşturmaktadır (Wright, 1998).

Skolyozda konservatif tedavi için geliştirilmiş farklı egzersiz yaklaşımları mevcuttur. Üç boyutlu egzersizler olarak bilinen solunumla kombine Schroth egzersizleri, Dobomed, SEAS self koreksiyon, Functional İndividual Therapy of Scoliosis (FITS), Method Lyonnaise gibi farklı egzersiz metodlarının çoğunun ortak amaçları; omurgayı kontrol etmek, kısalmış kasları uzatmak ve zayıf segmentleri desteklemektir (Yılmaz 2014; 2015). Bir sistematik derlemede, bu farklı yaklaşım metodlarının tedavide etkili olduğu ve korse endikasyonunu azalttığı bildirmişlerdir (Negrini et al. 2008).

4.4.1.3. Günlük Yaşam ve Spor Aktivite Önerileri

Omurgayı günlük yaşamda kontrol edecek şekilde kişiyi bilinçlendirmek, tedavi programlarının evde de sürdürülmesi, verilen egzersizlerin GYA eğitim temelli olması ve skolyozun spor aktivitelerle desteklenmesi önemlidir (Erdal, 2014; Yılmaz, 2014; 2015).

Tüm skolyotik olgularda günlük yaşam aktivitelerinin belli bir sisteme sokulması gerekir. Dinlenme, oturma ve dolaşma sırasında hastanın yapması gereken ve kaçınması gereken pozisyonlar öğretilmelidir. Yorgunluğa sebep olan, eğriliği arttırmaya yönelik aktivitelerden uzak durulmalı, boş zaman aktiviteleri ve gündelik alışkanlıklarında, nasıl hareket etmesi gerektiği anlatılmalıdır (Otman, 2011). Gece yatarken postür kontrolü de önemlidir. Konkav tarafta uyuma desteklenmeli gerekirse düzeltici yastıklar kullanılmalıdır (Schroth, 2013).

Katherina Schroth tarafından geliştirilmiş hastanın asimetric duruşunun düzeltilmesine yönelik üç boyutlu skolyoz tedavisinde, bireyin özellikle günlük yaşam aktiviteleri sırasında düzgün bir postüre sahip olması amaçlanır. Schroth'a göre günlük yaşamdaki dikkatsiz postür, tedavi sürecini negatif etkilemektedir (Schroth, 2013).

İdiyopatik skolyoz omurgadaki kas dengesizliği düzenlenmesi ve genel denge kontrolünün sağlanması, etkin bir fiziksel ve sportif aktivite ile ilişkilendirilmiştir. Fiziksel ve sportif faaliyetler, özellikle AIS'li bireyler için derin omurga kaslarını güçlendirip geliştirerek gerekli olan proprioseptif ve kardiyovasküler iyileşmeyi sağladığı bildirilmektedir (Meyer et al. 2008).

Skolyozlu hastaya verilen sportif aktivite, bireyin yaşına ve deformitenin durumuna bağlıdır. Özellikle ortez kullanan çocuklarda sportif aktivite yasaklanmasının uygun olmadığı, hastanın yaralanma riskini içermeyen sporlar uygulanabileceği kanısı vardır (Stempel et al., 1993).

Skolyozda sportif aktivitelerin ve hangi sporların yararlı olacağı konusunda tartışmalar söz konusudur. Suyun hem kaldırma gücü hem de masaj tesiri etkisi ile yüzmenin en iyi spor olduğu, sıcak suların da (kaplıca gibi) yararlı olduğu bildirilmektedir. Ayrıca su, kalp-dolaşım sistemi için ve tüm kasları etkili çalıştırdığı için haftada 2-3 kez önerilmektedir. Literatürde yüzmenin etkisi üzerine yeterli çalışma olmamakla birlikte, varolan çalışmaların kanıt düzeyinin zayıf olduğu bildirilmiştir (Schroth, 2013; Yılmaz, 2014; Korkmaz ve ark. 2015).

4.4.2. Adölesan İdiyopatik Skolyozda Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavideki temel amaç, rijit ve spinal enstrümanlarla, nörolojik komplikasyon yaratmadan eğriliği fizyolojik sınırlara getirmek ve iyileşmeyi takiben

vücudu daha düzgün bir pozisyonda tutmaktır (Yaman ve Dalbayrak, 2013; Scott, 2015).

Cerrahi endikasyonlarda, Cobb açısı, matürasyon durumu, eğriliğin paterni, ve kozmetik görünüş dikkate alınmalıdır. 40-50 derece arasındaki immatür olan ve ilerleme gösteren eğrilikler cerrahi tedavi gerektirmektedir. Kabul edilen progresyon kriteri, 6 aylık sürede 5 derecenin üzerinde gözlenen artışlardır (Korkmaz ve ark., 2015). Eğriliğin tipine, fleksibilitesine ve lokalizasyonuna bağlı olarak çeşitli cerrahi yaklaşımlar gündeme gelebilir (Erdal, 2014). Günümüzde skolyoz cerrahisinin temelini redüksiyon ve füzyon yöntemleri oluşturmaktadır (Önen ve Naderi, 2013).

4.4.3. Tedavide Karşılaşılan Sorunlar ve Uyum

Adölesan idiyopatik skolyozda tedaviye gösterilen uyumun doğrudan sonuçları etkilediği, etkili bir tedavi için uyumsuzluğun önemli bir engel olduğu bildirilmiştir (Lindeman 1999; Parent et al., 2005).

Tedaviye uyum eksikliğinin psikolojik problemlerle ilişkili olduğu bilinmektedir. Skolyozun uzun süreli tedavisi, özellikle korse kullanımı anlamlı olarak çeşitli yönleri ile engeller getirerek, günlük yaşamı olumsuz etkilemekte ve stres seviyesini arttırmaktadır. Bu süreçte AIS" li bireylerde, sosyal izolasyon, depresyon ve aktivitelere düşük katılım söz konusu olabilmektedir (Weiss, 2003; Reichela and Schanz, 2003; Aulisa et al., 2010; Chan et al., 2014).

Korsenin omurgaya uyguladığı itme ve çekme kuvvetlerine spinal dokular hemen bir yanıt oluşturmaz; bunun için gereken bir bekleme süresi vardır ve sonuçlar ortezin uzun süreli kullanımında (Scott, 2015). Bu süre zarfında uyumsuzluğun zamanla arttığı, hastaların özellikle gün içerisinde korselerini takmayarak tedaviye uyum sağlamadıkları bildirilmiştir (DiRaimondo and Green, 1988; Takemitsu et al., 2004; Rahman et al., 2005; Shunji et al., 2005; Halfenstein et al., 2006; Donzelli et al., 2012).

Çalışmalar korselerin uzun ve yeterli sürede kullanılması ile çocuğun korseye yüksek uyum sağlamasının önemini irdelemiş, tedavide başarıyı arttırdığını göstermiştir (Rowe et al., 1997; Landauer et al., 2003; Rahman et al., 2005).

AIS" li bireylerin hastalık veya hastalık hakkında endişe duymalarından doğan olumsuz algı ve buna bağlı olarak fiziksel aktiviteleri yapmakta güçlük

çekmeleri söz konusu olabilmektedir (Goldberg, 1994). Egzersiz programına uyum sağlamanın tedaviyi olumlu etkilediği bildirilse de (Ferraro et al., 1998), bazı araştırmacılar egzersiz programına gösterilen uyum ile tedavi sonuçlarını alakasız bulmuştur (Scott, 2015).

AIS de karşılaşılan sorunları minimale indirmek, tedaviyi kabullenmeyi ve adaptasyonu sağlamak amacıyla yüksek derece organizasyon ve kontrol ile bireysel terapi, danışmanlık ve destek sağlanması gerektiği kanısı vardır (Reichela and Schanz, 2003; Aulisa et al., 2010).

4.5. Adölesan İdiyopatik Skolyoz ve Psikososyal Problemler

Skolyoz sınırlılıkları, zaman alıcı ve bazen rahatsızlık verici tedavisiyle her zaman fiziksel semptomlara sebep olmaz. Tedavide gerçek anlamda başarıya ulaşmak için, hastanın bilişsel olarak içinde bulunduğu durumla uzlaşmasını sağlayarak, psikososyal problemlerin dikkate alınması gerektiği bilinmektedir (Freidel et al., 2002; Reichela and Schanz, 2003).

Adölesan dönem skolyozunda görülen psikososyal sorunlar ve zorluklar ile ilişkili ortaya çıkan durumlar şöyle özetlenebilir;

- Fiziksel düzeydeki sorunlar hastalığın kendisinden veya tedavisinden dolayı olabilir. Fiziksel yeteneklerin kısıtlanması ve organlardaki işlevsel bozukluklar bile skolyozun muhtemel sonuçları arasında olabilmektedir (Reichela and Schanz, 2003; Carrasco and Ruiz, 2014).
- Teşhisten sonra yeni duruma uyum için belirli bir süreye ihtiyaç vardır. Verilen egzersizlerin düzenli tekrarı, hekim kontrolleri, korseye ve rehabilitasyon programlarına adaptasyon süreçlerinin adölesanın yaşam standartları üzerinde kalıcı bir etkisi vardır (Reichela and Schanz, 2003)
- Skolyoz tanısının konması ile yaşanan ilk şok sonrası, üstesinden gelinmesi gereken korku, depresyon, anksiyete, çaresizlik ya da umutsuzluk bazı duygusal belirsizliklere sebep olabilir (Reichela and Schanz, 2003; Bodur ve ark., 2010).
- Skolyozun progrese olması ve bu konudaki belirsizlik hastanın kendisi ve vücudu ile ilgili tutumlarında değişime sebep olabilir. Asla iyi bir vücuda sahip olamayacağını düşünmek, benlik saygısının azalmasına ve kendini değersiz

hissetmesine neden olur. Yaşam tarzının ve geleceğe dair planlarını değişmesinden kaynaklanan kısıtlanmalar kişide daha fazla yük oluşturmaktadır (Reichela and Schanz, 2003; Carrasco and Ruiz, 2014).

- Tedavideki gereklilikler nedeniyle ergenin bağımsız dünyasında kısıtlanması ebeveynleri ile ilişkisini de etkilemektedir. Bir skolyoz hastası olarak kliniklerde geçirdiği süreçte kendi akran çevresinden uzak kalması, onun kendi akran grubuna yönelimine zarar verebilir (Reichela and Schanz, 2003; Carrasco and Ruiz, 2014).

4.5.1. Beden imaj algısı

Adölesan dönem gelişimin fiziksel, bilişsel ve duygusal düzeylerde birçok değişiklikler ile karakterize aşamasıdır. Bu değişikliklerin bir sonucu olarak, gelişimin hassas aşamasındaki ergen, rahatsız edici etkenlere karşı son derece duyarlıdır (Reichela and Schanz, 2003).

Beden imajı bir kişinin duygusal davranış, inanç ve kendi vücudunun algısını ifade eder (Shahidi and Jannesari, 2014). Kronik bir problem olan skolyozun, özellikle adölesan dönemde görülmesi vücut imajının zedelenmesine neden olmaktadır (MacLean et al, 1989; Payne et al., 1997).

Skolyotik omurgada frontal, sagittal ve transvers planlarda meydana gelen sapmalar ile kozmetik etkilenim belirginleşir (Yılmaz, 2014). Skolyoz, omuz asimetrisi, orta hat asimetrisi, gövde kayması ve alt ekstremitte uzunluk eşitsizliğine neden olarak (Erdal, 2014) veya fiziksel fonksiyonları ve mobilitayı limitleyerek, beden imaj algısını ve psikolojik sağlığı negatif yönde etkilemektedir.

Hastaların çoğu tedavi sırasında veya sonrasında kendi vücut görüntüleri hakkında endişe duymakta ve bu durum, cerrahi tedavi tercih etmelerine sebep olabilmektedir (Carrasco and Ruiz, 2014). Özellikle korsenin uzun soluklu tedavisi nedeniyle (Fällström et al., 1986), AIS" li bireylerin olumsuz beden imaj algısına sahip olduklarını gösteren çalışmalar vardır (Goldberg et al., 1994; Sapountzi-Krepia et al 2001; Freide et al, 2002; Watanabe et al, 2005; Carrasco and Ruiz, 2014). Bir çalışmada korse kullanmanın benlik imajını olumsuz yönde etkilemediği sonucuna varılmıştır (Olafsson et al. 1999).

4.5.2. Benlik saygısı

Benlik saygısı "genel bir duygusal öz-değerlendirme" olarak tanımlanmıştır. Benlik saygısı, hem bir tutum, hem de kişinin kendi hakkında inanç ve duygularını kapsayan bir muhakeme olarak kabul edilebilir. Araştırmalar, benlik saygısının bireyin psikolojik sağlığının gelişiminde belirgin bir rol oynadığını göstermektedir (Shahidi and Jannesari, 2014).

Adölesan dönemdeki fiziksel değişimlere, beden imajındaki değişiklikler ile genç bireyin benlik kavramının yeniden değerlendirilmesi eşlik eder (Reichela and Schanz, 2003).

Gelişim için kritik bir dönemde olan skolyotik adölesanların, kendi vücutlarının arkadaşları gibi iyi olmadığını bilmesi ve sürekli hatırlaması söz konusudur. Bunun etkisiyle olumsuz benlik kavramı gelişebilmekte; anksiyete, hatta kendi durumları ile ilgili suçluluk ve utanç duygusu yaşayabilmektedirler (Carrasco and Ruiz, 2014).

Özellikle zorlu korse tedavisinin psikolojik etkileri irdelendiğinde, kişilik paternini etkilediği gösterilmektedir (Shunji et al., 2005). Yapılan bir çalışmada, AIS" in konservatif tedavi sürecinin 1 yıl içinde benlik saygısını anlamlı derecede düşürdüğü tespit edilmiştir (Zhang et al., 2011).

4.5.3. Yaşam kalitesi

Dünya Sağlık Örgütüne göre yaşam kalitesi, bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşamını nasıl algıladığı; bireyin amaçları, umutları, standartları ve endişeleri ile ilişkilidir (The WHOQOL Group, 1995).

Adölesan idiyopatik skolyoz, önemli ölçüde hastaların yaşam kalitesini etkileyen, karmaşık ve ilerleyici bir durumdur (Aulisa et al., 2010). Tanı anında hastaların çoğu oldukça sağlıklıdır ve genellikle skolyozun doğal seyrinin farkında değildir. Yapılan çalışmalar, idiyopatik skolyoz hastalarında yaşam kalitesinin zamanla bozulmuş olduğunu göstermektedir (Freidel et al., 2002).

Reichela and Schanz (2003)" a göre skolyoz, çocuk ve ergen bireylerin yaşam kalitesinin düşüklüğü için önemli bir risk faktörüdür. Gerek bireyin yaşı, gerekse vücut imajı üzerinde oluşturduğu olumsuz algının yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediği (Cilli ve ark.,2009 Aulisa et al., 2010; Yılmaz ve ark., 2012), eğri

büyükölüğünde azalma elde edildiği takdirde yaşam kalitesinin gelişmekte olduğu bildirilmiştir (Carrasco and Ruiz, 2014).

Buna rağmen Freidel et al., (2002)* a göre idiopatik skolyoz olan hastaların sağlıkları ile ilişkili yaşam kalitesi verileri eksiktir.



5. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Formed Özel Ortez ve Protez Uygulama Merkezinde, Şubat 2016 – Mayıs 2016 tarihleri arasında hekim tarafından takip edilmekte olan ve skolyoz korsesi kullanan ($13,7 \pm 1,3$ yaş) Adölesan İdiyopatik Skolyozlu 40 kız bireyde yapıldı. Çalışma, T.C. Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 14.01.2016 tarihli toplantıda alınan karar ile etik yönden onay aldı ve Helsinki Deklerasyonuna uygun olarak yürütüldü.

Araştırmaya katılan tüm hasta ve ailelerine çalışmanın içeriği ve uygulanma biçimi, katılımcı hakları, kullanılacak olan anketler hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgi verilerek, standartları T.C. Haliç Üniversitesi Etik Kurul Komitesi tarafından belirlenmiş olan “gönüllü onam formu” imzalatıldı.

5.1. Olguların Seçimi

Çalışmaya gönüllü katılmayı kendisi ve ailesinin onaylaması şartı ile 12 yaş ve üzerinde olan ve “Adölesan İdiyopatik Skolyoz” tanısı almış, konservatif olarak en az 3 aydır gövde ortezi kullanmakta olan, ayrıca egzersiz ve günlük yaşam aktiviteleri yönü ile eğitim programı uygulayan kızlar alındı. Bireylerin araştırmadaki ölçek ve formları eksiksiz olarak tamamlamaları istendi. 12 yaştan küçük, daha önce omurga cerrahisi geçirmiş, herhangi bir mental problemi olan, idiyopatik olmayan skolyoz ve ortopedik hastalık varlığı çalışmaya dahil edilmeme kriteri olarak belirlendi.

5.2. Veri Toplama Yöntemi

Çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm kız adölesanlardan, aşağıdaki dört ölçeği aynı günde, kendi durumlarına en uygun yanıtlarla doldurmaları istendi. Ölçekleri doldururken adölesanların yalnız olmaları sağlanırken, ankete ilişkin sorularında destek olunabilmesi veya kısa açıklamalar için araştırmacı yakınında hazır bulundu.

5.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin elde edilmesinde;

- i. Skolyozun neden olduğu vücut kozmetik görseli ve deformitenin birey tarafından algısının değerlendirildiği “Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası” (EK 1),
- ii. Bireyin benlik saygısının değerlendirilmesi için “Coopersmith Özsaygı Envanteri” (EK 2),
- iii. Adölesanın konservatif tedaviye ve tedavi sürecine gösterdiği uyumun değerlendirilmesi amacı ile “Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği” (EK 3),
- iv. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için “SRS-22 Skolyoz Hasta Anketi” (EK 4) kullanıldı.

5.3.1. Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS)

WRVAS, idiopatik skolyozlu hastalar tarafından kendi deformitelerini nasıl algıladıklarını tanımlamaları için dizayn edilmiş, görsel ifadelerden oluşan bir skaladır. (Pineda et al.,2006). İlk versiyonu Sanders et al (2003) tarafından oluşturulmuş Spinal Appearance Questionnaire (SAQ)“ nin düzenlenmesiyle elde edilmiştir ve beden imajı hakkında fikir verir (Matamalas et al, 2014).

Skalada deformite 7 farklı yönü ile kategorize edilmiştir. 7 maddenin her biri, deformitenin şiddetini temsilen 5 figürden oluşmuş bir set içerir. Bu setlerde omurga deformitesi, kaburga çıkıntısı, bel çıkıntısı, göğüs deformitesi, gövde dengesizliği, omuz asimetrisi ve skapular asimetriyi değerlendiren görseller mevcuttur (Pineda et al. 2006). Görseller deformitenin arkadan olan görüntülerini içerir ve hastanın, başka kişilerin kendi arkasını nasıl gördüğü hissiyatını değerlendirir (Bago et al. 2010).

Seçilen görseller en düşük “1”, en yüksek “5” olarak puanlanır ve alınan toplam puan yükseldikçe algılanan deformite daha olumsuz-kötü olarak tanımlanır (Sanders et al. 2003; Pineda et al. 2006). Sonuçlar, skolyozun oluşturduğu görsel değişikliği anlamının yanında, tedavi sonuçlarını izlemede de kullanılır. Görsel bir skala olup, çalışmamızda Türkçe çevirisi yapılmış hali ile kullanılmıştır (Çolak, 2012).

Skolyozun önemli sorunlarından biri, üç boyutlu deformite nedeniyle ortaya çıkan vücut görselindeki değişiklikler ve kozmetik biçimdeki farklılıklardır. Bu

sorun hem hastalar ve ebeveynler hem de hekimler için önemli bir husustur. Görsel bozulmalar ve farklılıklar, adölesanı psikososyal olarak olumsuz etkiler ve bunun çocuk tarafından nasıl algılandığını belirlemek için çeşitli ölçek ve yöntemler geliştirilmiştir. WRVAS bu ölçeklerden biridir ve klinik araştırmalar için kullanışlı bir yöntemdir (Pineda et al. 2006).

WRVAS, deformitenin gerçek boyutunu (radyolojik olarak) tanımlamak için değil, hastaların kendi deformitelerini subjektif algı olarak değerlendirmeleri için geçerli bir ölçek olarak kabul edilmiştir (Bago et al. 2007).

Pineda et al. (2006), 70 idiyopatik skolyozlu birey ile yaptıkları çalışmada, puan sonuçları ile deformitenin büyüklüğü arasındaki ilişkiyi anlamlı bulmuşlardır. Çalışmalarında WRVAS'ın yaşam kalitesi ölçeği SRS-22 ile anlamlı korelasyon gösterdiğini, skolyozlu bireylerin deformite algısını ölçmede bu ölçeğin içsel tutarlılığı yüksek ve geçerli bir test olduğunu bildirmişlerdir.

Çalışmamızda WRVAS, spinal ortez kullanmakta olan idiyopatik skolyozlu kız adölesanların, kendi beden imajını nasıl algıladıklarını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

5.3.2. Coopersmith Özsaygı Envanteri (CSEI)

Coopersmith tarafından oluşturularak geliştirilen (Coopersmith, 1967) ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan (Güçray, 1993) bu ölçekte, bireyin kendini yetenekli, önemli ve değerli olarak algılama derecesi belirlenmeye çalışılır (Coopersmith, 1981).

Envanterdeki olumsuz bir ifadeye „Hayır“, olumlu bir ifadeye de „Evet“ diyenler her bir sorudan bir puan almakta, alınan tüm puanlar toplandıktan sonra 100 üzerinden bir değerlendirme yapmak amacıyla elde edilen puan 4 ile çarpılmaktadır. Elde edilen özsaygı düzeyi, kişinin içinde bulunduğu gurubun puan ortalaması baz alınarak “düşük” veya “yüksek” olarak belirlenir (mebk12.meb.gov.tr., Erişim tarihi: 05 Nisan 2016).

Güloğlu ve Aydın (2001)“ ın belirttiğine göre özsaygı, sağlıklı bir bireyin kişilik gelişiminin ön koşuludur (Sanford and Donovan, 1984) ve kendinden

memnun olmayı, kendini kabullenmeyi ifade etmektedir (Yörükoğlu, 1996). Skolyozun ve özellikle tedavinin bir parçası olan korse kullanımının, fiziksel görüntüde meydana getirdiği değişiklikler nedeniyle, benlik saygısını önemli ölçüde etkilediği bildirilmektedir (Shahidi and Jannesari, 2014).

Geliştirildiğinden bu yana (Coopersmith, 1967), CSEI'nin revize edilen formları Okul Formu, Okul Kısa Formu, Yetişkin Formu'dur (mebk12.meb.gov.tr., Erişim tarihi: 05 Nisan 2016). Çalışmamızda, özsaygı düzeyinin belirlenmesi amacıyla kullanılan bu envanterin, aynı yaş grubundaki çocuklara uyarlanmış 25 soruluk Okul Kısa Formu kullanılmıştır.

5.3.3. SRS-22r Skolyoz Hasta Anketi

Skolyozlu bireylerde etkilenen yaşam kalitesini değerlendirmek için çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. SRS-22, BRQ ve BSSQ'nun adölesan idiyopatik skolyozlu hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için etkili araçlar olduğunu bildirilmiştir (Aulisa, 2010).

SRS-22 de, skolyoza özgü genel bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Skolyoz Araştırma Cemiyeti (Scoliosis Research Society) tarafından geliştirilmiş, bir çok dile çevrilerek geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (www.srs.org/support/, Erişim tarihi: 08 Nisan 2016).

Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Alanay ve ark. (2005) tarafından yapılmıştır.

22 sorudan oluşan ölçek, 5 alt gruba ayrılır;

- Ağrı (1,2,8,11,17 numaralı sorular),
- Genel vücut imajı (4,6,10,14,19 numaralı sorular),
- Omurga fonksiyonları (5,9,12,15,18 numaralı sorular),
- Ruh sağlığı(3,7,13,16,20 numaralı sorular),
- Tedaviden tatmin(21,22 numaralı sorular) (Alanay ve ark. 2005)

Her bir soru için minimum 1 puan(en kötü), maksimum 5 puan(en iyi) alınır. Alt gruplar ayrı ayrı değerlendirilebilir ya da tüm sorulardan alınan puanlar toplanarak toplam skor elde edilebilir (Asher et al. 2003; Alanay ve ark. 2005).

Her bir bölümün toplam puanı ise 5 ile 25 arasında değişir; yalnızca tedaviden memnuniyetini değerlendiren bölümün puanı 2 ile 10 aralığındadır (Monticone et al., 2015). Skorlama her bir bölümden alınan total puanın, o bölümdeki soru sayısına bölünmesiyle elde edilir (Matamalas et al, 2014). Puanlama sonucunda, skorun yüksek olması yaşam kalitesinin arttığını, düşük olması azaldığını gösterir (Alanay A. ve ark, 2005).

Adölesan idiyopatik skolyozun sebep olduğu fiziksel deformiteler ile birlikte, konservatif tedavi olarak ortez kullanımının, AIS“ li bireylerin yaşam kalitesine üzerinde kaçınılmaz etkileri bulunmaktadır. SRS 22“ nin, idiyopatik skolyozlu bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmede geçerli, tutarlı ve tekrarlanabilir olduğu gösterilmiştir. (Asher et al. 2003).

Çalışmamızda beden algısı, özsaygı düzeyi ve tedaviye gösterilen uyumun, yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla SRS-22 Skolyoz Hasta Anketi kullanılmıştır. Anketin tedaviden tatmini değerlendiren son 2 sorusu, tarafımızdan hazırlanmış olan Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği ile ilişkilendirilmiştir.

5.3.4. Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği (STUDO)

Skolyoz tedavisine uyum, özellikle tedavi sonuçlarını etkilemesi açısından önem arz etmektedir (Ferraro et al., 1998; Richard et al, 2005; Thompson and Richards, 2008).

Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği, tarafımızdan hazırlanan, skolyozlu bireylerde tedaviye yönelik bileşenlere gösterilen uyumun değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan bir öneri ölçeğidir.

7 sorudan oluşan ölçekte, korseye ve egzersiz programına uyum ile önerilen günlük yaşam ve spor aktivitelerine katılımı sorgulayan ifadeler yer almaktadır. Hastaların bu ifadelere “kesinlikle doğru, doğru sayılır, pek doğru değil ve hiç doğru değil” seçeneklerinden kendine en uygun olanı işaretlemesi beklenir.

Hasta, ölçekteki her bir ifadeden en az 1, en fazla 4 puan olmak üzere toplam 28 puan alabilmektedir. Aldığı puan arttıkça, skolyozun tedavisine ve tedaviye yönelik aktivitelere gösterdiği uyumun artışı gösterdiği kanaatindeyiz.

5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin analizinde Statistical Package for Social Science (SPSS) Windows Version 22.0 kullanıldı. Yapılan analizlerde iki yönlü $p<0,01$ ve $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edildi. WRVAS, CSEI, SRS-22 ve STUDO ile elde ettiğimiz verilerin arasındaki ilişki, Pearson Korelasyon Analizi ile yapıldı.



6. BULGULAR

Yaşları 12-17 yıl arasında değişen 40 katılımcının demografik verilerinin dağılımı Tablo 6.1'' de yer almaktadır.

Tablo 6.1. Çalışmaya katılan bireylerin demografik verileri

<i>N=40</i>	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
<i>Yaş (yıl)</i>	14,0 (12-17)	13,7 ± 1,3
<i>Boy (cm)</i>	161,0 (147-177)	161,7 ± 7,7
<i>Kilo (kg)</i>	52,4 (32-72,9)	52,9 ± 9,7

Katılımcıların ne kadar zamandır (ay) ve günde ne kadar süre ile (saat) korse kullandıklarına dair bilgilerin verileri Tablo 6.2'' de yer almaktadır.

Tablo 6.2. Katılımcıların korse kullanımını ile ilgili bilgilerin verileri

	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
<i>Korse kullanım zamanı (ay)</i>	12,5 (3-36)	15,3±11,3
<i>Günlük korse kullanım (saat)</i>	20,0 (8-22)	17,4±4,2

Katılımcıların cobb açısı değerleri Tablo 6.3'' de yer almaktadır.

Tablo 6.3. Katılımcıların güncel cobb açısı değerleri

	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
<i>Cobb açısı</i>	31 (14-54)	32,1±9,8

Hastalar tarafından algılanan kozmetik deformiteyi değerlendiren WRVAS'' a göre katılımcıların beden algı skorları Tablo 6.4''de, beden imaj algıları ile Cobb açısı değerleri arasındaki ilişki Tablo 6.5'' de yer almaktadır.

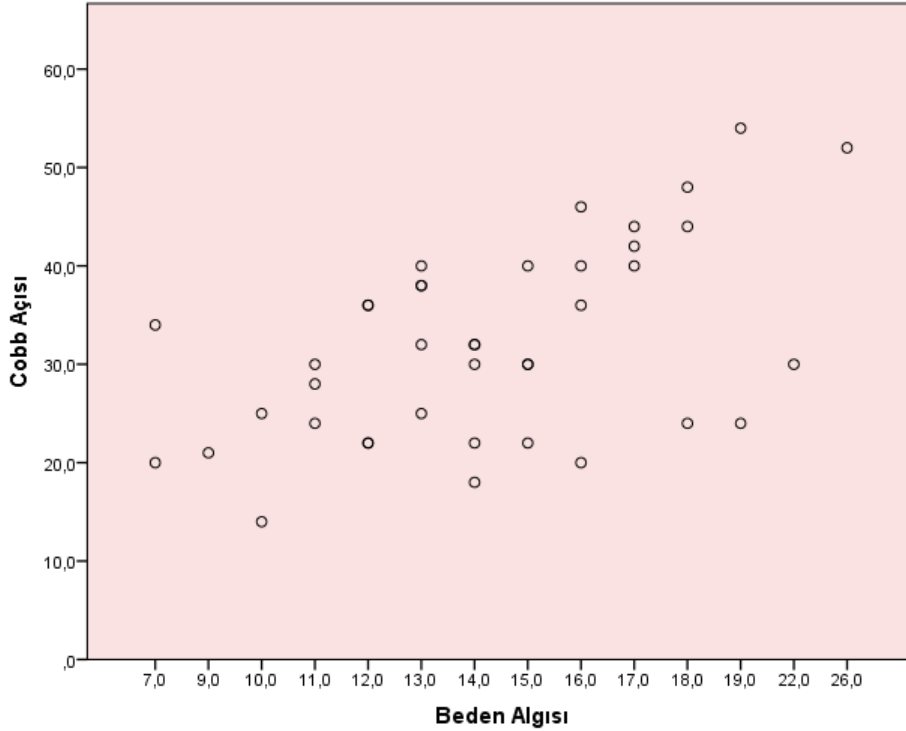
Tablo 6.4. Katılımcıların beden imaj algısı verileri

<i>Beden algısı</i>	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
	14,0 (7,0-26,0)	14,4±3,8

Tablo 6.5. Maksimum Cobb açısı ile beden imaj algısı arasındaki ilişki

<i>Beden Algısı</i>	<u>Cobb açısı</u>	<u>p değeri</u>
	r= 0,530	0.000

Eğriliğin objektif olarak ölçülen Cobb açısı ile hasta tarafından sübjektif olarak algılanan kozmetik deformite skorları arasında anlamlı düzeyde korelasyon olduğu saptanmıştır (p=0,000). Cobb açısı ile beden algısı arasındaki korele ilişki Şekil 6.1'' de gösterilmiştir.



Şekil 6.1. Cobb açısı ile beden imaj algısı arasındaki ilişki

Benlik saygısını değerlendiren Coopersmith Özsaygı Envanterinden elde edilen veriler Tablo 6.6'' de yer almaktadır.

Tablo 6.6. Katılımcıların özsaygı düzeyleri.

<i>Özsaygı için</i>	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
<i>Toplam skor</i>	82,0 (36,0-100,0)	77,0±15,7
<i>Özsaygının ortalamaya göre dağılımı</i>	<u>Yüksek benlik saygısı</u> N=24 (%60) kişi	<u>Düşük benlik saygısı</u> N=16 (%40) kişi

Çalışmaya dahil edilen 40 katılımcının, Coopersmith Özsaygı Envanteri“ nden aldıkları ortalama skor 77,0±15,7“ dir. Bu ortalamanın değer olarak altında kalan 16 (%40) kişinin özsaygı düzeyinin düşük olduğu, 24 (%60) kişinin ise yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların beden imaj algısı ile özsaygı düzeyleri arasındaki ilişki Tablo 6.7“ de yer almaktadır.

Tablo 6.7. Beden imaj algısı ile özsaygı düzeyi arasındaki ilişki

<i>Beden Algısı</i>	<u>r değeri</u>	<u>p değeri</u>
<i>Özsaygı düzeyi</i>	-0,347	0.028

Beden imaj algısı ile özsaygı düzeyleri arasında $p<0,05$ ile negatif yönde anlamlı düzeyde korelasyon gözlemlenmiştir. ($p=0,028$)

Skolyoza özgü yaşam kalitesi ölçeği SRS-22 „ nin alt gruplarından elde edilen veriler Tablo 6.8“ de yer almaktadır.

Tablo 6.8. Katılımcıların yaşam kalitesi ile ilgili verileri

<i>SRS-22</i>	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
<i>Ağrı</i>	4,6 (3,4-5,0)	4,43±0,47
<i>Beden imajı/Genel görünüm</i>	3,4 (2,2-4,6)	3,49±0,64
<i>Omurga Fonks./Aktivite</i>	4,4 (2,2-5,0)	4,37±0,65
<i>Ruh sağlığı</i>	3,8 (2,0-4,8)	3,72±0,61
<i>Tedaviden tatmin</i>	4,75 (2,0-5,0)	4,41±0,78
<i>Total skor</i>	4,1(2,68-4,73)	4,04±0,45

Tedaviye gösterilen uyumun değerlendirilmesinde kullanılan STUDÖ“ den elde edilen veriler Tablo 6.9“ da yer almaktadır.

Tablo 6.9. Tedaviye gösterilen uyum ile ilgili veriler.

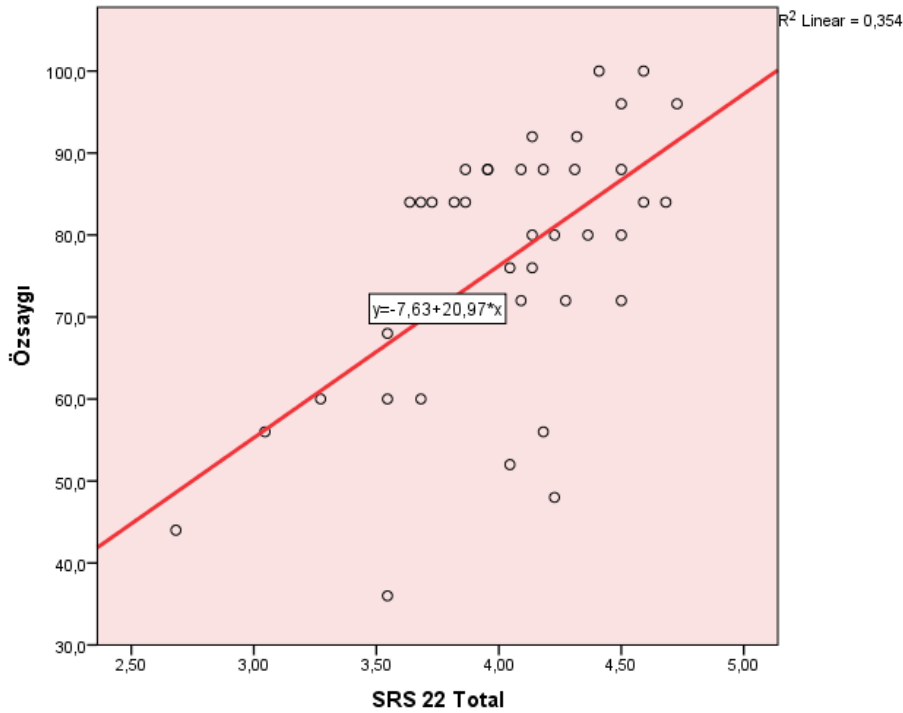
<i>Tedaviye Uyum Gösterme</i>	<u>Median (Min-Maks)</u>	<u>Ortalama ± Standart Sapma</u>
	23,0 (15,0-28,0)	22,5±2,8

Katılımcıların özsaygı düzeyleri ile yaşam kaliteleri ve tedaviye gösterdikleri uyum arasındaki ilişki Tablo 6.10“ da yer almaktadır.

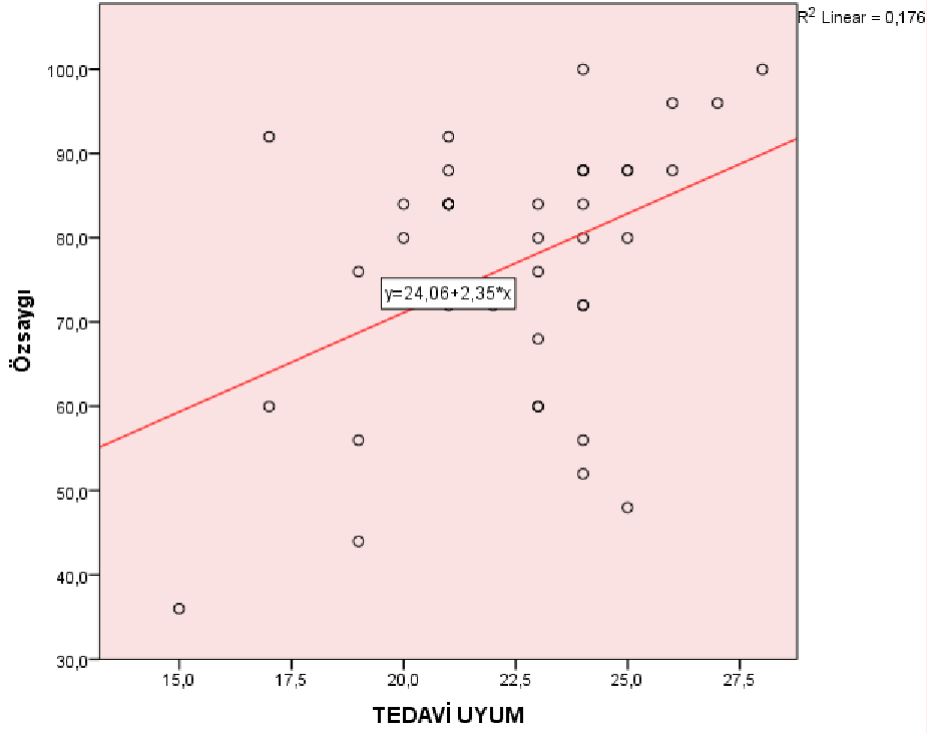
Tablo 6.10. Özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi ve tedaviye ile uyum arasındaki ilişki

	<i>Özsaygı</i>	<i>p değeri</i>
<i>Yaşam kalitesi</i>	r= 0,595	0,000
<i>Tedaviye Uyum</i>	r= 0,420	0,007

Özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,001$). Değişkenler arasında gözlenen pozitif korelasyon Şekil 6.2 ve 6.3“ de gösterilmiştir.



Şekil 6.2. Özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişki



Şekil 6.3. Özsaygı düzeyi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

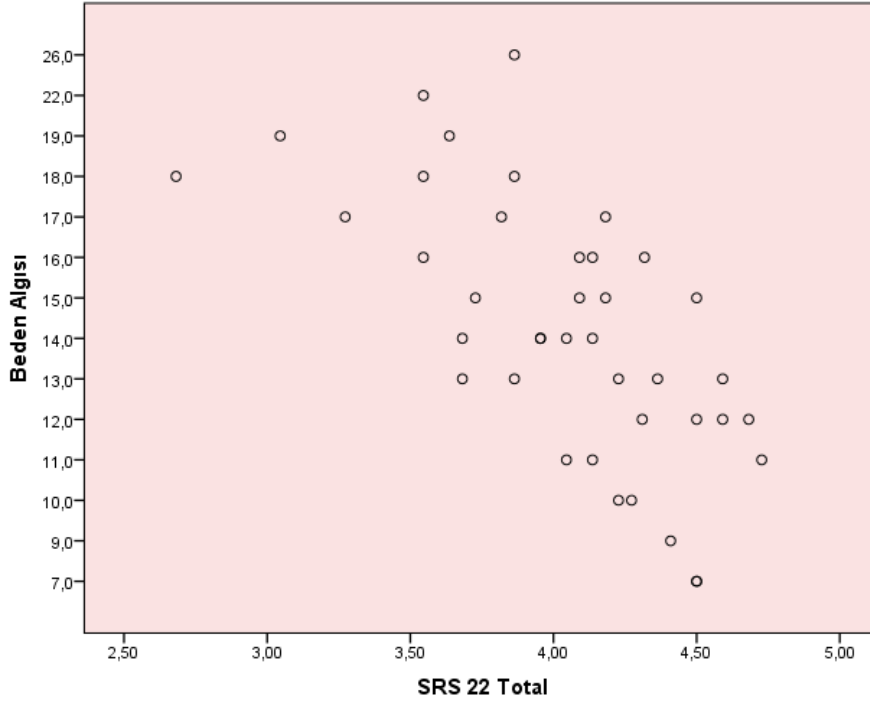
Subjektif beden algısının, yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum ile arasındaki ilişki Tablo 6.11'' de yer almaktadır.

Tablo 6.11. Beden imaj algısı ile yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

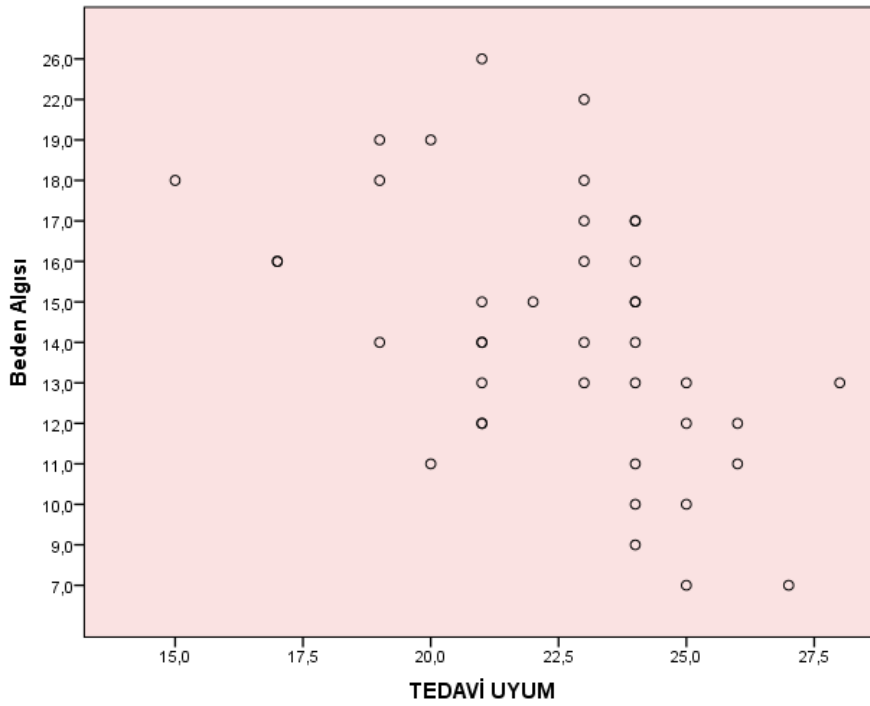
	<i>Beden Algısı</i>	<i>p değeri</i>
<i>Yaşam kalitesi</i>	r= -0,614	0.000
<i>Tedaviye Uyum</i>	r= -0,455	0.003

Katılımcıların WRVAS beden algısı skorlarının, hem SRS-22 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin skorları hem de Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeğinin skorları ile negatif yönde anlamlı düzeyde korele olduğu saptanmıştır ($p<0.001$).

Değişkenler arasında gözlenen korelasyon Şekil 6.4 ve 6.5'' de gösterilmiştir.



Şekil 6.4. Beden imaj algısı ile yaşam kalitesi düzeyi arasındaki ilişki



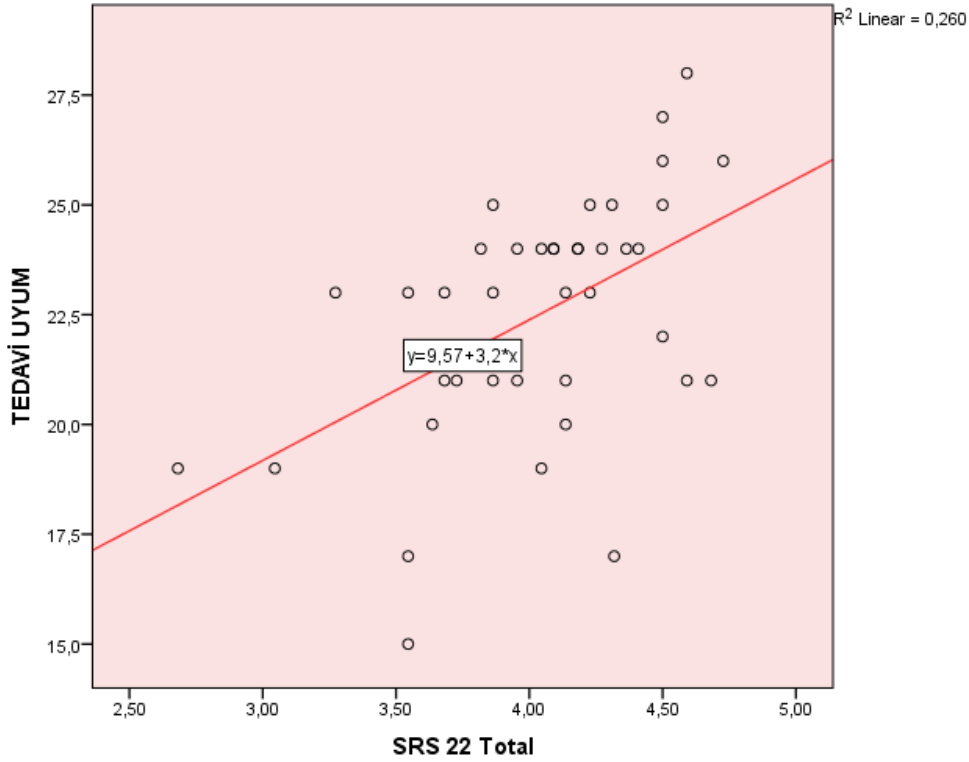
Şekil 6.5. Beden imaj algısı ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

SRS-22 yaşam kalitesi ölçeğinin total puan sonuçları ve tedaviden tatmini sorgulayan alt grubu ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki Tablo 6.12'' de yer almaktadır.

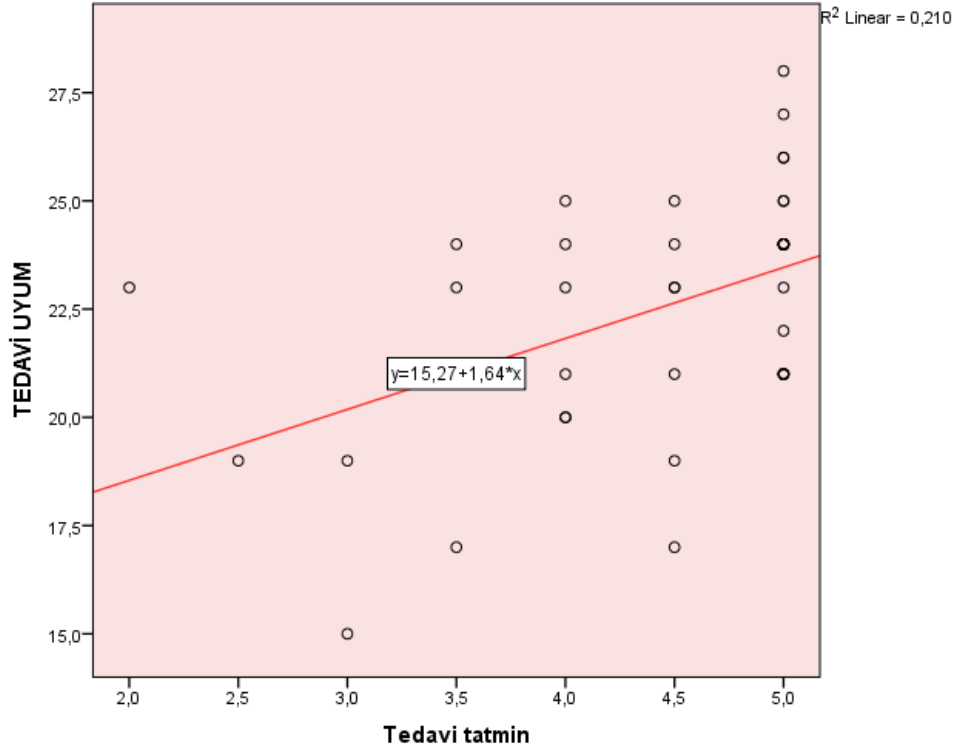
Tablo 6.12. Yaşam kalitesi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

	<i>Tedaviye Uyum</i>	<i>p değeri</i>
<i>SRS-22 Yaşam kalitesi</i>	r= 0,510	0.001
<i>SRS-22 Tedaviden tatmin</i>	r= 0,459	0.003

Yaşam kalitesi ve tedaviden memnuniyet ile tedaviye gösterilen uyum arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0.01$). Korelasyon şekil 6.6 ve 6.7'' de gösterilmiştir.



Şekil 6.5. Yaşam kalitesi ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki



Şekil 6.6. Tedaviden tatmin ile tedaviye gösterilen uyum arasındaki ilişki

7. TARTIŞMA

İdiyopatik skolyozlu adölesan kızlarda, beden algısı ve benlik saygısının, yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyuma etkisini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada, hastalar tarafından algılanan beden imajı ve özsaygı düzeyinin, yaşam kalitesi ve tedaviye gösterdikleri uyumla ilişki içinde olduğu tespit edildi. Çalışmamızda olumlu beden imaj algısının yüksek düzeyde özsaygı ile korele olduğu, bu parametrelerin yaşam kalitesini arttırdığı ve tedavi uyumunu olumlu yönde etkilediği saptandı.

AIS için yapılan prevelans çalışmalarında, kızlarda görülme sıklığının erkeklere oranla daha çok olduğu bildirilmiştir (Grivas, 2006; Konieczny et al., 2013). James (1954)" e göre bu oran kızlarda %82" dir. Rogala et al. (1978), 26.947 öğrenci ile yaptıkları prospektif çalışmalarında, prevelansın eğriye göre değişiklik gösterdiğini saptamış; 20 derece ve üzeri eğriliklerde kızların erkeklere oranının 5.4:1 olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca AIS, kızlarda daha fazla progrese olmakta ve tedavi ihtiyacı erkeklere nazaran daha fazla olmaktadır (Reamy and Slakey,2001). Literatürde skolyozun psikolojik boyutlarını inceleyen çalışmalara bakıldığında, kız ve erkek skolyotik bireylerin etkilenimlerinin de farklı olduğu gözlemlenmiştir (Payne et al., 1997; Sapountzi-Krepia et al., 2001; Aulisa et al. 2010; Shahidi and Jannesari, 2015). Çalışmamızda cinsiyet ile ilgili bu verileri göz önünde bulundurarak, olgularımızın tamamının korse endikasyonu olan kız adölesanlar olmasını tercih ettik.

Adölesan İdiyopatik Skolyoz (AIS), idiyopatik skolyozun bir çeşidi olup, puberte başlangıcından büyüme plakları kapanana kadar olan dönemde ortaya çıkar (Weinstein et al. 2008). Çalışmamıza katılan olgular, adölesan dönemdeki skolyotik bireylerin dağılımına uygun olarak olarak, 12-17 yaş aralığında ($13,7 \pm 1,3$ yıl), matürasyonu devam etmekte olan bireylerdi.

Skolyozda korse tedavisi, etkileriyle tartışma konusu olsa da günümüzde konservatif tedavi yöntemlerinin başında gelmektedir (Naciemson and Peterson, 1995; Rowe et al., 1997; Goldberg et al., 2001; Rhijn et al., 2002; Landauer et al., 2003). Matürasyonunu tamamlamamış bireyler için eğriliğin Cobb açısının $25-40^\circ$

arasında olması korse kullanım endikasyonu olarak kabul edilmektedir (Lonstein, 1994; Negrini et al. 2011). Korse endikasyon aralığında hareket eden olgularımızın yalnızca ikisi, cerrahi endikasyonu olmasına rağmen, kendi rızalarıyla korse kullanmayı tercih etmişlerdir. Bu bireylerle beraber olgularımızın cobb açılarının ortalama $32,1 \pm 9,8^\circ$ olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, korse kullanmaya yönelik deneyim kazanılmış olması adına en az 3 aydır korse kullanıyor olma şartı aranmış, bu süre ortalama $15,3 \pm 11,3$ ay olarak saptanmıştır. Literatürde korse kullanım saatleriyle ilgili farklı görüşler bildirilse de (Weinstein et al. 2008; 2013; Rowe et al. 1997), olgularımızın korse kullanım saatlerinin ortalama $17,4 \pm 4,2$ saat ile SOSORT (Negrini et al. 2011) un korse kullanım protokollerine uygun olduğu görülmüştür.

Beden imajı bir kişinin duygusal davranış, inanç ve kendi vücudunun algısını ifade eder (Shahidi and Jannesari, 2014). Çalışmamızda skolyotik birey tarafından algılanan beden imajını değerlendirmek amacıyla Pinede et al., (2006) tarafından dizayn edilen, geçerli ve güvenilir Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS) kullanılmıştır. Olgularımızın WRVAS skorlarına baktığımızda, cobb açı ölçümleri ile anlamlı düzeyde korele olduğunu; cobb açısı arttıkça beden imaj algısının olumsuz yönde etkilendiğini tespit ettik. Skolyozda depresif duruş ve olumsuz beden imaj algısı, yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (Watanabe et al., 2005; Freide et al, 2002; Sapountzi-Krepia et al 2001). Asher et al. 2003 yılında 100 AIS[°] li birey, 2004 yılında 61 AIS[°] li birey ile yaptıkları çalışmalarında, bizim çalışmamıza paralel olarak cobb açısı arttıkça, beden imajının kötü etkilendiğini bildirmişlerdir. Watanabe et al. (2005) Japonya[°] da 166 AIS[°] li bireyler ile yaptıkları çalışmalarında, Cobb açısı arttıkça beden imajının kötü etkilendiğini tespit etmişlerdir. Kronik bir problem olarak skolyozun, gelişimin hassas döneminde bulunan ve bireyin bedenindeki değişimlere karşı son derece duyarlı olduğu adölesan dönemde, eğrilikteki artış ile beraber vücut imajının daha olumsuz bir algı oluşturduğunu düşünmekteyiz.

Güloğlu ve Aydın (2001) in belirttiğine göre özsaygı, sağlıklı bir bireyin kişilik gelişiminin ön koşuludur (Sanford and Donovan, 1984) ve kendinden memnun olmayı, kendini kabullenmeyi ifade etmektedir (Yörükoğlu, 1996). Çalışmamızda özsaygı düzeyinin belirlenmesi için Coopersmith (1967) tarafından oluşturularak geliştirilen Coopersmith Özsaygı Envanteri (CSEI) kullanılmıştır. Bu

envanterden elde edilen özsaygı düzeyinin, kişinin içinde bulunduğu grubun puan ortalaması baz alınarak, kendi içinde analiz edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (mebk12.meb.gov.tr., Erişim tarihi: 05 Nisan 2016). Çalışmamızda özsaygı düzeyi ortalama $77,0 \pm 15,7$ olarak saptanmış, grubun ortalamasına göre dağılımına baktığımızda 24 kişinin (%60) yüksek benlik saygısına, 16 kişinin (%40) ise düşük benlik saygısına sahip olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda korse kullanan AIS'' li bireylerin düşük özsaygı düzeyine sahip olduğu bildirilmiştir (Zhang et al. 1976; MacLean et al. 1989; Shunji et al. 2005; Zhang et al. 2011). Bir çalışmada AIS'' li bireyler kendi içinde Cobb açılarına göre gruplandırılmış, özsaygı düzeyinin gruplar arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı saptanmıştır (Durmala et al. 2015). Çalışma grubumuzdaki farklılığın, adölesanların kendi yaş grubundaki değişken psikososyal süreçlerinden ve özsaygı düzeyinin sosyo-kültürel yapı, aile ve yakın çevrenin yapısı gibi çok yönlü etkilenim göstermesinden kaynaklandığı görüşünderiz.

Çalışmamızda olumsuz beden imaj algısı ile düşük özsaygı düzeyi arasında anlamlı düzeyde korelasyon gözlenmiştir ($p= 0.028$). Wade (2007), çalışmasında beden imajı ve özsaygı düzeyinin birbirleri ile ilişkili kavramlar olduğunu vurgulayarak, skolyozlu bireylerin sağlıklı bireylere göre daha yüksek beden imajı ve benlik saygısına sahip olduklarını saptamıştır. Tedavi türlerinin de beden imajı ve özsaygı düzeyini aynı yönde etkilediğini, korse kullananlarda bu parametrelerin daha negatif seyrettiğini bildirmiştir. Shahidi and Jannesari (2014) beden imaj algısı ve benlik saygısının korse kullanımında olumsuz etkilenimlerinden bahsetmişlerdir. Kişinin bedenine yönelik tutumu, hisleri ve onu zihninde canlandırma hali, aslında onun kendi bedenine nasıl davrandığının, kendi ile barışık olarak kararlarının arkasında durup durmadığının yani kendine olan saygısının dolaylı bir göstergesi olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda yaşam kalitesini, skolyoza spesifik hazırlanmış SRS-22 Skolyoz Hasta Anketi ile değerlendirdik. Buna göre olgularımızın yaşam kalitesi total skorunu, minimum 2,68 maksimum 4,73 olmak üzere, $4,04 \pm 0,45$ ortalama değerinde yüksek olarak tespit ettik. SRS-22 anketinin alt gruplarını incelediğimizde, ağrı ($4,43 \pm 0,47$), omurga fonksiyonları/aktivite ($4,37 \pm 0,65$) ve tedaviden tatmin skorlarının ($4,41 \pm 0,78$) yüksek olduğunu; beden imajı/genel

görünüm ($3,49\pm 0,64$) ve ruh sağlığı skorlarının ($3,72\pm 0,61$) yükseğe yakın orta düzeyde olduğunu görmekteyiz. Kenneth et al. (2006) korse kullanan AIS'' li bireylerin yaşam kalitelerini incelediğinde fonksiyon/aktivite ve ağrı skorlarının olumlu yönde yüksek olduğunu; beden imajı, ruh sağlığı ve tedaviden tatmin skorlarının düşük olduğunu gözlemlemişlerdir. Total skorda ise yaşam kalitesini düşük olarak saptamışlardır. Danielsson et al.(2001) ve Kinel et al. (2013), çalışmamıza paralel olarak, yaşam kalitesinin idiyopatik skolyozlu bireylerde etkilenmediği bildirmişlerdir. Yaşam kalitesi, skolyotik bireyde bir çok değişkenden etkilenim gösterebilmektedir. Seçtiğimiz örneklemdaki bireylerin yaşam standartlarındaki, korse kullanım sürelerindeki ve yaşları gereği çevresel etkilenimlerinin farklı olmasının sonuçlarda etkili olduğu düşüncesindeyiz. Climent et al. (1995) 174 spinal deformiteli adölesan bireyle yaptıkları çalışmalarında, sırt ağrısı olmayan bireylerin yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Biz de sonuçlarımızı incelediğimizde, olgularımızın ağrı parametresini olumlu yönde oldukça yüksek bulduk ($4,43\pm 0,47$). Özellikle ağrının günlük yaşamın bir çok alanında engeller oluşturması ve kişi üzerinde bıraktığı negatif duygu ile yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini düşünürsek, bizim çalışmamızın sonuçlarına bu açıdan da etki ettiğini düşünmekteyiz.

Tedaviye gösterilen uyumun değerlendirilmesi için tarafımızdan hazırlanmış öneri ölçeği niteliğinde olan Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekte kişilerin alabileceği minimum puan 7 iken maksimum 28 kabul edilmiş, örneklemimizin uyum skorları ortalama $22,5\pm 2,8$ olarak belirlenmiştir. Bu skor, tarafımızca yüksek düzeyde uyum olarak kabul edilmiştir. Literatüre bakıldığında değişik yöntemlerle ölçülen tedaviye sağlanan uyumun, tedavi sonuçlarını etkilediği görülmekte ve son zamanlarda bu konunun önemi üzerinde yoğunlaşmaktadır (Ferraro et al. 1998; Negrini et al. 2003; Richard et al, 2005; Parent et al. 2005; Thompson and Richards, 2008; Miller et al. 2012; Chan et al., 2014; Rivett et al. 2014; Donzelli et al. 2015).

Skolyozlu adölesanların konservatif tedavi yöntemleri olan korse ve egzersiz ile ilgili tedaviye uyumu önemli bir problemdir. Yapılan çalışmaları incelediğimizde, bireylerin tedaviye gösterdikleri uyumu sorgulama konusunda ölçüm yöntemleri açısından kısıtlılıkların söz konusu olduğunu gördük. Önceki çalışmalarda uyumu

değerlendirmek için, subjektif ve objektif olarak farklı yöntemler kullanılmış, daha çok “korseye gösterilen uyum” adı altında incelemeler yapılmıştır. Yapılan subjektif ölçümlerde araştırmacılar, gün içinde korse kullanım saatlerini baz alarak hazırladıkları basit formları veya sözlü olarak sorgulama yöntemlerini kullanmışlardır. Uyum sağlama kriteri olarak ise gün içinde korse kullanımına ayrılan sürenin miktarı göz önünde bulundurulmuştur (Chan et al., 2014). Landauer et al. (2003), çalışmalarında kendi hazırladıkları 5 maddeden oluşan bir form kullanarak uyum değerlendirmesinde bulunmuşlardır. Lindeman and Behm (1999), uyumu belirlemek için, günü belli zaman dilimlerine ayırarak (okulda, okuldan eve geldiklerinde uyanırken, hobilerini yaparken, gece boyunca, okul olmadığı günler gün boyunca), bireylerin korse kullanımına ayırdıkları süreyi sorgulamışlardır. Negrini et al (2008) çalışmalarında egzersize uyumu değerlendirebilmek adına, hastalardan haftada 2 kez yapmalarını bekledikleri egzersiz performans miktarlarını, bir hafta boyunca yaptıkları seans sayısına bölerek hesaplamışlar, beklentilerine uyan bireyleri uyumlu olarak nitelendirmişlerdir. Rivett et al. (2014), 12-16 yaş arası idiyopatik skolyozlu bireyleri, uyum sağlayan ve sağlamayan olarak iki ayrı gruba böldükleri çalışmalarında, tedaviye uyum sağlama şartını günde 20 saat ve üzeri korse kullanmak ve haftada 3 veya daha fazla gün fiziksel egzersiz yapmak olarak belirlemişlerdir. 20 saatten az korse kullananlar ve 3 günden az fiziksel aktivite yapanları ise tedaviye uyum göstermeyenler olarak belirlemişlerdir.

Literatürde korseye gösterilen uyumu objektif olarak değerlendiren çalışmalar da mevcuttur. Nicholson et al. (2002); Rahman et al. (2005); Helfenstein et al. (2006); Hunter et al.(2008); Donzelli et al. (2015) çalışmalarında, korsenin içine vücut sıcaklığını algılayan sensörler yerleştirerek, bireyin korseyi giyme süresini takip etmişler; sensörlerin yansıttığı korse giyim saatlerine göre hastaları uyumlu ya da uyumsuz olarak nitelendirmişlerdir. Vandal et al. (1999) çalışmalarında subjektif ve objektif ölçümleri karşılaştırmışlardır. Subjektif ölçüm için yazılı bir skala hazırlamışlar, objektif ölçüm için ise korseye yerleştirilen complio-meter (uyum ölçer) kullanmışlardır. Çalışma sonucunda aynı bireylere uygulanan subjektif ölçüm sonuçlarında uyum %88 iken, uyum ölçerin %33 olarak ölçtüğünü tespit etmişler; objektif olmayan ölçümlerin doğruyu yansıtmadığını belirtmişlerdir. Miller et al. (2012), kullandıkları uyum sensörleri konusunda bilgilendirdikleri hastalar ile haberi

olmayan hastaları iki gruba ayırmışlar, takip sonucunda sensörlerden haberdar olan hastaların anlamlı derecede daha uyumlu olduklarını tespit etmişlerdir.

Tedaviye uyumu değerlendirme konusunda hem korse hem de egzersiz ve diğer günlük yaşam aktiviteleri vb tavsiyelerin birlikte değerlendirilebildiği bir skala bulunmamaktadır. Genel olarak yazılı veya sözlü ölçümlere göre objektif ölçümlerin önemine ve doğruluğuna katılmakla birlikte; tüm tedavi bileşenlerini birlikte sorgulamadaki yetersizlik nedeniyle skolyoz pratiğimizden yola çıkarak bu tez kapsamında bir ölçek üzerinde çalıştık.

Hazırlamış olduğumuz öneri niteliğinde olan Skolyoz Tedavisine Uyum Ölçeği ile, bu konudaki kısıtlılığı gidermeyi amaçladık. Ölçekte baz alınan korseye uyum kriteri, kullanım saati olarak değil; kendisine hekim tarafından önerilmiş olan kullanım saatine uyup uymadığı yönündedir. Biliyoruz ki her hastanın matürasyon durumuna, yaşına, eğrilik şiddetine bağlı olarak gün içinde korse kullanım süreleri farklılık göstermektedir. Biz uyum konusunu irdelerken, bu önerilmiş olan saatlere uyup uymadığını dikkate almanın daha doğru olacağı düşüncesindeyiz. Bununla birlikte, yapılan çalışmalarda kişilerin sportif faaliyetlere gösterdikleri katılım ve günlük yaşam aktivitelerine yönelik tedavi programını destekleyici parametreler “uyum” kriterlerine dahil edilmemiştir. Oysaki günümüz skolyoz tedavisinde, bu parametrelerin de tedavinin bir parçası olduğunu düşünürsek, uyum sağlama kriteri olarak değerlendirmeye alınması gerektiği kanısındayız. Ayrıca korse kullanımı yanında konservatif tedavinin önemli bir bileşeni de eğriliğe spesifik egzersizleri düzenli ve doğru olarak yapabilmektir. Egzersizler tedavi merkezlerinde bireysel ve grup olarak yapıldığında kontrolü mümkün iken, ev programları çerçevesinde sürdürülmesi gereken programlara uyumu saptamak oldukça zordur. Bu konuda ya ebeveynlerden alınan bilgi ya da bireyin kendisinin bildiriimi söz konusudur. Ölçekte bu sorgulamayı da içerdik. Ayrıca skolyozlu bireylerin konservatif tedavinin uzun ve zorlu olması nedeniyle bu tedavileri yapmak yerine cerrahi tercihleri olduğu da gözlenmektedir. Ölçekte konservatif tedaviyi yürütürken hem bu tedaviye olan inançları ve uyumları için cerrahi tercihlerini de sorguladık.

STUDÖ için daha büyük gruplarda faktör analizi, diğer ölçeklerle korelasyon ve durumu saptamadaki yeterliliği için çalışmalar yapılması gerektiği açıktır. Araştırmaya katılan 40 adölesandan elde ettiğimiz STUDÖ sonuçları, SRS -22

tedaviden memnuniyet alt başlık sorularına verilen yanıtlarla yüksek düzeyde pozitif korelasyon göstermiştir. SRS-22 yaşam kalitesi toplam sonuçları da ölçek ile koreledir.

Çalışmamızda beden imaj algısı bozuldukça tedavi programına gösterilen uyumun azaldığını tespit ettik ($p=0,003$). Chan et al (2014) da bizim çalışmamıza paralel sonuçlar elde etmişlerdir. Çalışmalarında korse tedavisine uyum sağlayan skolyotik adölesanlar ile uyum sağlamayanların beden algıları arasında anlamlı düzeyde fark tespit etmişler, olumsuz beden imaj algısının tedaviye uyumu azalttığı sonucuna varmışlardır. Goldberg et al (1994), retrospektif çalışmalarında, bireylerin fiziksel aktivitelere uymakta güçlük çektiklerini vurgulayarak, bu durumu hastalık veya hastalık hakkında daha fazla endişe duymalarından doğan kötü beden algısına bağlamışlardır. Bir çalışmada tedaviye uyum sağlayan AIS" li bireylerin daha mutlu oldukları ve kendilerini daha sağlıklı algıladıkları bildirilmiştir (Rivett et al. 2014) Yapılan sistematik bir derlemede, adölesan skolyotik bireylerin psikososyal sağlık ve beden imajlarının, tedaviden memnuniyeti ve tedaviye gösterdikleri uyumu olumlu yönde etkilediği ortaya konmuştur. Düzenli egzersiz yapanların ve uyumlu aktivitelerde bulunanların, psikososyal ve beden imaj bozukluğu daha az olan hastalar olduğu görülmüştür (Tones et al, 2006). Önceki çalışmalardan farklı olarak Schwieger et al. (2016), korse kullanım saatleri ile uyumu sorguladıkları çalışmalarında, beden imajı ile uyumun anlamlı bir ilişki göstermediğini bildirmişlerdir. Skolyotik adölesanların Cobb açısı arttıkça ve beden imaj algısı kötüleştikçe, psikolojik etkilenimin de artarak tedaviye yönelik beklentilerinin azaldığı, bu doğrultuda tedavide uyumsuzluğa yönelmeye sebep olduğu düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda beden imaj algısındaki olumsuzluğun artmasıyla, yaşam kalitesinde anlamlı derecede azalma tespit ettik. Schwieger et al. (2016), olumsuz beden imaj algısının, tedavi biçimine bakılmaksızın kötü yaşam kalitesi ile anlamlı derecede korele olduğunu saptamışlardır. Tones et al. (2006) skolyozda yaşam kalitesi ile psikolojik sorunları araştırdıkları sistematik derlemelerinde, çalışmamızla paralel olarak, yaşam kalitesi ile algılanan beden imajının birbirleriyle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Asher et al., 2003 yılında 100 AIS" li birey, 2004 yılında 61 AIS" li birey ile yaptıkları çalışmalarında, yaşam kalitesini değerlendirmek için

SRS-22 ölçeğini kullanmış, Cobb açısı arttıkça, beden imajının kötü etkilendiğini ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin düştüğünü saptamışlardır. Pineda et al. (2006), WRVAS" in validasyon çalışmasında, beden imaj algısı ve yaşam kalitesi arasında çalışmamızla aynı yönde korelasyon tespit etmişlerdir. Cobb açısındaki artışla birlikte beden imaj algısındaki olumsuzluğun, özellikle hassas bir dönemde olan adölesan için, kendi yaşantısı ve geleceği hakkında kaygı ve umutsuzluk halinin oluşmasına, buna bağlı olarak yaşam kalitesinin kötü yönde etkilenmesine neden olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda özsaygı düzeyi ile tedaviye gösterilen uyum arasında pozitif yönde korelasyon olduğunu tespit ettik. Literatürde bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar da, bizim çalışmamızı destekleyici niteliktedir. 113 AIS" li kız ile çalışma yapan Lindeman et al. (1999), korse kullanım saatlerini baz alarak tedaviye uyum göstermediğini belirledikleri kızlarda, özsaygı düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğunu saptamışlardır. Shunji et al. (2005) çalışmalarında, korse tedavisi alan 145 AIS" li kıza kişilik envanteri uygulamışlardır. Olumsuz kişilik özellikleri ve emosyonel bozukluk tespit edilen kızlarda, tedavi uyumunun anlamlı düzeyde kötü olduğunu, bunlardan bazılarının tedaviyi terk ettiklerini bildirmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, psikolojik testlerin düzenli olarak uygulanmasını önererek, gerekirse korsede modifikasyonlara gidilmesinin doğru olacağını belirtmişlerdir. Rivett et al. (2014), kişilik özellikleri ile tedaviye gösterilen uyumu ilişkili bulmuşlar; uyum sağlamayanların duygusal anlamda olgunlaşmamış bireylerden oluştuğunu ve bu bireylerin düşük benlik saygısına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. İnsanın özsaygısı ne kadar yüksekse kendine o kadar değer verdiği ve kendine değer veren bireyin karşısına çıkan güçlüklerle baş edebilmek adına daha fazla çaba göstereceği düşüncesindeyiz. Bu bağlamda özsaygı düzeyi yüksek olan AIS" li bireyin tedavi programına daha iyi uyum sağlayacağından bahsedilebilir.

Çalışmamızda özsaygı düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelediğimizde, düşük özsaygı düzeyinin yaşam kalitesinde azalmaya neden olduğunu saptadık. Çalışmamızla aynı yönde paralel olarak, D"Agata et al. (2013), İtalyan ve İspanyol AIS" li bireylerle yaptıkları çalışmalarında, benlik saygısı ile yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde korelasyon gösterdiğini tespit etmişlerdir. Shahidi and Jannesari (2014), 12-18 yaş aralığındaki idiyopatik skolyozu olan İranlı 237 kişi

ile çalışmalarında, korse kullanan adölesanlarda düşük yaşam kalitesinin düşük özsaygı düzeyiyle ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Adölesan bireyin özellikle kozmetik etkilenimi ve kronik bir hastalığı olduğunu bilmes, kendini beğenmeme ve kendinden utanması; uzun ve zorlu tedavi süreçleri, yaşam standartlarını doğrudan etkileyerek, yaşam kalitesinin düşmesine neden olduğu düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda yaşam kalitesi ile tedaviye gösterilen uyum arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönde korelasyon görülmüştür. Chan et al., (2014) da çalışmalarında bizimle benzer sonuçlar elde etmişlerdir. 55 AIS" li birey ile yaptıkları çalışmada, olguları günlük korse kullanım saatlerine göre uyum sağlayan ve sağlamayan grup olarak ayırmışlar; uyumlu olan grubun yaşam kalitesi skorlarının, uyum sağlamayan gruba göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Rivett et al. (2014), AIS" li bireyleri korse ve egzersiz tedavisine uyum sağlayan ve sağlamayan olarak iki ayrı gruba böldüklerinde, uyum sağlamayan grubun yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu saptamışlardır. Schwieger et al. (2016), 167 AIS" li kız ile yaptıkları çalışmalarında, korseye gösterilen uyum ile yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Kronik bir problem olan skolyozun tedavi sürecinde olan adölesan, çeşitli yönlerden fonksiyonlarının limitlendiğinin ve yaşam standartlarının diğer bireylerden olumsuz yönde farklı olduğunun bilincindedir. Bu bilinç arttıkça, kişinin çok yönlü negatif etkilenimi ile karamsar bir yapıyı doğurması, özellikle tedavinin etkinliğine dair güvensizlik oluşumu söz konusu olabilmektedir. Bunların, zaten vücut görselini etkileyen ve kullanım zorluğu oluşturan korsesini kullanmak istememesi ile tedavi protokollerine uyum sağlamada güçlük oluşturduğu düşüncesindeyiz.

Hazırlamış olduğumuz Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği için gerekli olan geçerlilik çalışmasının yapılması gelecekte planlanabilir. Bu çerçevede tedaviye uyuma yakın gördüğümüz, SRS-22 ölçeğinin tedaviden memnuniyetini değerlendiren alt grubu ile ilişkili hipotezi kurguladık. Yaptığımız analiz sonucunda, her iki parametre arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönde korelasyon olduğunu tespit ettik.

Çalışmamızda, olgularımızın korse kullanım sürelerinin fazla sapma göstermesi, sonuçlarımızın değişkenliğine neden olabilir. Özellikle 3-6 aylık korse kullanan adölesanlarda, henüz kozmetik olarak çok fazla bir etkilenim oluşturmamış

olması ya da çocuğun o tedaviye alışması için geçen sürenin yeterli olmaması nedeniyle sonuçlarımız etkilenebilir. Çalışmaya katılan olgular daha dar bir örnekleme yapılabildi.

Çalışmamızın anlık ve tek seferde olması, adölesan bireyin duygusal ve bilişsel anlamdaki değişkenliğini göz önünde bulundurduğumuzda, sonuçlarımızı etkileyebilir. Bu bağlamda uzun takipli, detaylı sorgulayan bir çalışma, daha güvenilir sonuçlar verebilirdi.

Kullandığımız ölçeklerdeki anlaşmazlıklar çalışmamızın bir diğer kısıtlılığıydı. Görsel skaladaki resimlerin anlaşılabilmesi ve özsaygı envanterinin birinci maddesindeki belirsizlik, adölesan bireyin ölçekleri doldururken zorlanmasına neden oldu. CSEI’de “evet” ve “hayır” gibi net cevapların bulunması da olgularımızın soruları cevapsız bırakmasına neden oldu. Envanterde “emin değilim” ya da “ne evet ne hayır” gibi bu keskin uçları ortalayacak bir şıkkın ihtiyacı oluştu.

Bir diğer kısıtlılığımız, kendi oluşturduğumuz ölçeğin henüz yeni oluşu ve bununla ilgili analiz ve geçerlilik çalışmalarının yapılmamış olmasıydı. Bununla birlikte ölçeğin sübjektif olma sıkıntısının halen geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Fakat edindiğimiz tecrübelerle göre kolaylıkla doldurulabilmesi ve sonuçlarının kolay yorumlanabilmesi bakımından ölçek, rahat ve kullanışlıydı.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

AIS" de, eğriliğin cobb açısı arttıkça beden imaj algısı olumsuz yönde etkilenir.

AIS" de olumlu beden imaj algısı, yüksek düzeyde özsaygı ile ilişkilidir.

AIS" de olumlu beden imaj algısı, yaşam kalitesinde artma sağlar.

AIS" de olumlu beden imaj algısı, tedaviye uyumun artmasını sağlar.

AIS" de yüksek özsaygı düzeyi, yaşam kalitesinde artma sağlar.

AIS" de yüksek özsaygı düzeyi, tedaviye uyumun artmasını sağlar.

AIS" de yüksek yaşam kalitesi tedaviye uyumun artmasını sağlar.

AIS" li bireylerin skolyoz nedenli beden imaj algısı ve özsaygı bozulması engellenmeli, bu yönde onlara psikolojik destek sağlanmalıdır. Bu bağlamda profesyoneller ile işbirliği içinde olmalı ve ebeveynler yeterli düzeyde bilinçlendirilmelidir.

Beden imaj algısı ve özsaygı gibi psikolojik etkilenimlerin, adölesan dönemde olan skolyotik bireyler arasında ve zaman içinde değişkenlik göstermesi göz önünde bulundurularak, daha detaylı sorgulayan ve daha uzun takipli çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle tüm tedavi bileşenlerine sağlanan uyumu ve bunun sonuçlarını araştırmak adına, tedavi öncesi-sonrası yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Özsaygı, özellikle adölesan bireyde çok yönlü etkilenim gösterebileceğinden, bu konu detaylarıyla irdelenmeli, gelecek çalışmalarda sosyo-kültürel ve ekonomik durumlar ile aile yapısı gibi faktörleri ele alan daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

Özellikle görsel ifadeler içeren ölçeklerde, daha doğru değerlendirmenin yapılabilmesi ve resimlerin deformiteyi çok iyi vurgulayamamış olmasından kaynaklanan anlaşılmazlıkların engellenmesi adına ölçeklerde modifikasyona gidilebilir.

Tedaviye uyumu sorgulayan çalışmalarda, yalnızca korse tedavisi ve fiziksel aktivitelerin değil, günümüz skolyoz tedavisinin tüm bileşenlerinin ele alındığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Skolyoz sadece bedeni etkilemeyen, adölesan bireyde karmaşık etkilere sebep olan bir problem olarak, tedavi sürecinde tüm komponentleriyle ele alınmalıdır. İlk tanıda hiç bilmediği majör bir problemle karşılaşan ergenin, bu etkilenim içinde, durumuyla ilgili profesyonel olmayan çevreden veya internet üzerinden edindiği yetersiz ve doğru olmayan bilgiler ve konunun kafasında birçok soru işareti bırakması, etkilenimleri daha ileri boyutlara taşıyabilir. Bu çerçevede hekim ve fizyoterapist, konu ile ilgili ebeveyne ve çocuğa yeterli düzeyde bilgi vermeli, açık ve net olmalıdır. Tedavi sürecinde interdisipliner yaklaşımların merkezinde ocuk olmalı; çocuğa ayrılan zamanının daha çok olduğu ve ocuk ile ilişkilerin daha da sıkılaştırıldığı bir süreç oluşturulmalıdır.

9. KAYNAKLAR

Acaroğlu E. (2002) Adölesan İdiyopatik Skolyozda Genel Değerlendirme ve Konservatif Tedavi. TOTBİD, 1(1):10-14.

Açıkğöz T, Tümer Y. (1985) Skolyozun Breys Uygulaması ile Yapılan Konservatif Tedavisi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Araştırma Dergisi.

Altaf F, Gibson A, Dannawi Z, Noordeen H. (2013) Adolescent idiopathic scoliosis. BMJ, 346:f2508.

Alanay A, Cil A, Berk H, Acaroglu RE, Yazici M, Akcali O, Kosay C, Genc Y, Surat A. (2005) Reliability and Validity of Adapted Turkish Version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) Questionnaire. Spine, 30(21): 2464-68.

Asher M, Min Lai, S, Burton D, Manna B. (2003) Discrimination Validity of the Scoliosis Research Society-22 Patient Questionnaire: Relationship to Idiopathic Scoliosis Curve Pattern and Curve Size. Spine, 28(1)-74-77.

Atalar H, Yıldız Y, Erakar A, Us K. (2001) Skolyoz Tedavisinde Korse Kullanımı. T Klin Tıp Bilimleri, 21:141-8.

Aulisa AG, Guzzanti V, Perisano C, Marzetti E, Specchia A, Galli M, Giordano M, Aulisa L. (2010) Determination of quality of life in adolescents with idiopathic scoliosis subjected to conservative treatment. Scoliosis, 5:21.

Bago J, Climent JM, Pineda S, Gilperez C. (2007) Further evaluation of the Walter Reed Visual Assessment Scale: correlation with curve pattern and radiological deformity. Scoliosis, 2:12.

Bago J, Sanchez-Raya J, Perez-Grueso FJS, Climent JM (2010) The Trunk Appearance Perception Scale (TAPS): a new tool to evaluate subjective impression of trunk deformity in patients with idiopathic scoliosis. Scoliosis 5:6.

Bess S, Schwab F, Lafage V, Shaffrey C.I, Ames C.P. (2013) Classifications for Adult Spinal Deformity and Use of the Scoliosis Research Society–Schwab Adult Spinal Deformity Classification. Neurosurg Clin N Am 24, 185–193.

Bilgiç S, Erşen Ö, Şehirlioğlu A. (2012) Brace Treatment in Adolescent Idiopathic Scoliosis. Journal of Clinical and Analytical Medicine, 3(1):112-6.

Bodur S, İnfal S, Kurt AS (2010) Factors Associated with Chronic Anger and Anger Expression Style in Adolescents with Chronically Illness. TAF Prev Med Bull, 9(6):645-650.

Breakwell LM, Lenke LG, Gilden JJ. (2006) The Lenke Classification of adolescent idiopathic scoliosis. Coluna/Columna, 5(1):52-63.

Busscher I. and Veldhuizen A.G. (2012) Predicting Curve Progression in Adolescent Idiopathic Scoliosis - An Outline of Different Indicators of Growth. Recent Advances in Scoliosis, Edited by Dr Theodoros Grivas, 165-172.

Carrasco MIB, Ruiz MCS. (2014) Perceived self-image in adolescent idiopathic scoliosis: an integrative review of the literature. Rev Esc Enferm USP, 48(4):748-57.

Chan SL, Kenneth Cheung K, Luk K, Wong K, Wong MS. (2014) A correlation study between in-brace correction, compliance to spinal orthosis and health-related quality of life of patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. Scoliosis, 9(1).

Cheung WY, Luk KDK. (2013) Classification of adolescent idiopathic scoliosis, The British Editorial Society of Bone and Joint Surgery.

Cilli K, Tezeren G, Taş T, Bulut O, Öztürk H, Öztemur Z, Ünsaldı T. (2009) Sivas il merkezinde skolyoz için okul taraması. Acta Orthop Traumatol Turc. 43(5):426- 430.

Coopersmith S. (1967) The Antecedents of Self-Esteem. Eds: Freeman WH, San Francisco.

Coopersmith S. (1981) The Antecedents of Self-Esteem. Consulting Psychologists Press, Palo-Alto, CA.

Çolak TK. (2012) Adolesan İdiopatik Skolyozda Schroth Yöntemine Göre 3 Boyutlu Egzersizlerin Etkinliği. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı. Doktora Tezi. İstanbul.

D'Agata E, Pérez-Testor C, Negrini S, Rigo M. (2013) What is the role of self-esteem in adolescents with idiopathic scoliosis under a conservative treatment? Scoliosis 2013, 8(1):60.

Danielsson AJ, Wiklund I, Pehrsson K, Nachemson AL. (2001) Health-related quality of life in patients with adolescent idiopathic scoliosis: a matched follow-up at least 20 years after treatment with brace or surgery. Eur Spine J.,10(4):278-88.

DiRaimondo CV, Green NE. (1988) Brace-Wear Compliance in Patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. Journal of Pediatric Orthopaedics,8(2):143-6.

Donzelli S, Zaina F, Negrini S. (2015) Compliance monitor for scoliosis braces in clinical practice. *J Child Orthop.* 9(6): 507–8.

Donzelli S, Zaina F, Negrini S. (2012) It is possible to make patients use braces the hours prescribed: first results from the thermobrace clinical everyday usage. *Scoliosis.* 7(Suppl 1): O29.

Durmała J, Blicharska I, Droszol-Cop A, Skrzypulec-Plinta V. (2015) The Level of Self-Esteem and Sexual Functioning in, 12(8):9444-53.

Herring JA. (2002) Tachdjian's Pediatric Orthopaedics. 3rd Edition, New York, W.B. Saunders Company, pp:213-299.

Fällström K, Cochran T, Nachemson A (1986) Long-Term Effects on Personality Development in Patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis: Influence of Type of Treatment, 11(7):756-758.

Ferraro C, Masiero, S, Venturin, A. (1998) Effect of exercise therapy on mild idiopathic scoliosis.[abstract] Preliminary result. *Europa Medico Physica*, 34:25–31.

Freidel K, Petermann F, Reichel D, Steiner A, Warschburger , Weiss H. (2002) Quality of Life in Women With Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 27(4):87-91.

Goldberg CJ, Moore DP, Fogarty EE, Dowling FE. (2001) Adolescent idiopathic scoliosis: The effect of brace treatment on the incidence of surgery. *Spine*, 26(1):42-7.

Goldberg MS, Mayo NE, Poitras B, Scott S, Hanley J. (1994) The Ste-Justine Adolescent Idiopathic Scoliosis Cohort Study: Part II: Perception of Health, Self and Body Image, and Participation in Physical Activities. *Spine*, 19(14): 1562-72.

Greiner A. (2002) Adolescent Idiopathic Scoliosis: Radiologic Decision-Making. *American Family Physician*, 65(9):1817-22.

Grivas TB, Vasiliadis E, Savvidou O, Mouzakis V, Koufopoulos G. (2006) Geographic latitude and prevalence of adolescent idiopathic scoliosis. *Stud Health Technol Inform*, 123:84-9.

Grivas TB, Wade MH, Negrini S, O'Brien JP, MaruyamaT, Hawes MC, Rigo M, Weiss HR, Kotwicki T, Vasiliadis ES, Sulam LN et al. (2007) SOSORT consensus paper: school screening for scoliosis. Where are we today? *Scoliosis*, 2:17.

Güloğlu B, Aydın G. (2001) Coopersmith Özsaygı Envanteri' nin Faktör Yapısı. *Eğitim ve Bilim*, 26(112):66-71.

Güçray S. (1993) ÖSE-Öz-Saygı Envanterinin Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(4):60-68.

Helpenstein A, Lankes M, Öhlert K, Varoga D, Hahne HJ, Ulrich HW, Hassenpflug J. (2006) The Objective Determination of Compliance in Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis With Spinal Orthoses. *Spine*, 31(3):339-344.

Horne JP, Flannery R, Usman S. (2014) Adolescent Idiopathic Scoliosis: Diagnosis and Management *Am Fam Physician*, 89(3):193-8.

Hunter LN, Sison-Williamson M, Mendoza MM, McDonald C, Molitor F, Mulcahey MJ, Betz RR, Vogel LC, Bagley A. (2008) The Validity of Compliance Monitors to Assess Wearing Time of Thoracic-Lumbar-Sacral Orthoses in Children With Spinal Cord Injury. *Spine*, 33(14):1554-1561.

İbişoğlu Y.U, Çalış F.A, Yağız On A. (2012) İzmir ili Bornova İlçesi İlköğretim Kurumlarında Okuyan 12-14 Yaş Grubu Çocuklarda Skolyoz Prevalansı. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 58:109-13.

James JIP. (1954) Idiopathic Scoliosis: The prognosis, diagnosis, and operative indications related to curve patterns and the age at onset. *The Journal Of Bone And Joint Surgery*, 36(1):36-49.

Jiang J, Qiu Y, Mao S, Zhao Q, Qian B, Zhu F. (2010) The influence of elastic orthotic belt on sagittal profile in adolescent idiopathic thoracic scoliosis: A comparative radiographic study with Milwaukee brace. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11(1):219.

Kinel E, Kotwicki T, Podolska A, Białek M, Stryła W. (2013) Self image, stress level and quality of life in adolescents patients with idiopathic scoliosis. *Scoliosis*, 8(Suppl 1):O57.

Konieczny MR, Senyurt H, Krauspe R.2013, Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis, *J Child Orthop*, 7(1): 3–9.

Korkmaz MF, Sevimli R, Selcuk EB, Ciğremiş Y. 2015, Three-dimensional Spinal Deformity: Scoliosis. *Medicine Science* 2015;4(1):1796-808.

Landauer F, Wimmer C, Behensky H. (2003) Estimating The Final Outcome Of Brace Treatment For Idiopathic Thoracic Scoliosis At 6-Month Follow-Up. *Pediatric Rehabilitation*, 6(3-4): 201–207.

Lindeman M, Behm K. (1999) Cognitive strategies and self-esteem as predictors of brace-wear noncompliance in patients with idiopathic scoliosis and kyphosis. *J Pediatr Orthop.*, 19(4):493-9.

Lonstein JE and Carlson JM, (1984) The prediction of curve progression in untreated idiopathic scoliosis during growth. *J. Bone Joint Surg. Am.*, 66:1061-1071.

Manuel D Rigo, Mónica Villagrasa, Dino Gallo. (2010) A specific scoliosis classification correlating with brace treatment: description and reliability. *Scoliosis Journal*, 5:1.

Matamalas A, Bagó J, D'Agata E, Pellisé F. (2014) Body image in idiopathic scoliosis: a comparison study of psychometric properties between four patient-reported outcome instruments. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12:81.

MacLean WE, Green NE, Pierre CB, Ray DC. (1989) Stress and coping with scoliosis: psychological effects on adolescents and their families [abstract] *J Pediatr Orthop*. 9(3):257-61.

Önen MR, Naderi S. (2013) Spinal Deformitelere Genel Yaklaşım. *Türk Nöroşirürji Dergisi* 2013, 23(2):1-12.

Meyer T, Haumont GC, Gauchard B, Leheup P, Lascombes P. (2008) The practice of physical and sporting activity in teenagers with idiopathic scoliosis is related to the curve type. *Scand J Med Sci Sports*, 18: 751-5.

Miller DJ, Franzone JM, Matsumoto H, Gomez JA, Avendaño J, Hyman JE, Roye DP Jr, Vitale MG. (2012) Electronic monitoring improves brace-wearing compliance in patients with adolescent idiopathic scoliosis: a randomized clinical trial. *Spine (Phila Pa 1976)*, 37(9):717-21.

Monticone M, Nava C, Leggero V, Rocca B, Salvaderi S, Ferrante S, Ambrosini E. (2015) Measurement properties of translated versions of the Scoliosis Research Society-22 Patient Questionnaire, SRS-22: a systematic review. *Qual Life Res*, 24:1981–1998.

Mummaneni PV, Ondra SL, Sasso RC. (2003) Nonoperative Treatment of Thoracolumbar Deformity, Thoracolumbar Deformity Advances. In: *Advances in Spinal Stabilization*. Eds: Haid RW Jr, Subach BR, Rodts GE Jr, p: 213-224.

Nachemson A, Peterson LE. (1995) Effectiveness of Treatment with a Brace in Girls Who Have Adolescent Idiopathic Scoliosis. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 77(6):815-22.

Negrini S, Antonini G, Carabalona R, Minozzi S. (2003) Physical exercises as a treatment for adolescent idiopathic scoliosis. A systematic review. *Pediatric Rehabilitation*, 6(3-4):227-235.

Negrini S, Fusco C, Minozzi S, Atanasio S, Zaina F, Romano M. (2008) Exercises reduce the progression rate of adolescent idiopathic scoliosis: Results of a

comprehensive systematic review of the literature. *Disability and Rehabilitation*, 30(10): 772 – 785.

Negrini S, Zaina F, Romano M, Negrini A, Parzini S. (2008) Specific Exercises Reduce Brace Prescription In Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Prospective Controlled Cohort Study With Worst-Case Analysis. *J Rehabil Med*, 40: 451–455.

Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, Circo AB, Mauroy JC, Durmala J, Grivas TB, Knott P, Kotwicki T, Maruyama T, et al. (2012) 2011 SOSORT guidelines: Orthopaedic And Rehabilitation Treatment of Idiopathic Scoliosis During Growth. *Scoliosis* 7:3.

Nicholson GP, Ferguson-Pell MW, Smith K, Edgar M, Morley T. (2002) Quantitative Measurement of Spinal Brace Use and Compliance in the Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Studies in Health Technology and Informatics*, 91:372-377.

Oğuz E, Ekinci Ş, Erşen Ö. (2013) Ergen İdiopatik Skolyozda Radyolojik Değerlendirme Ve Sınıflama Sistemlerinin İncelenmesi. *TOTBİD Dergisi*, 12(1):73-82.

Ogilvie B. (1994) *Moe's Textbook: Scoliosis and Other Spinal Deformities*. Eds: Lonstein JE. WB Saunders, Michigan.

Ólafsson Y, Saraste H, Ahlgren RM. (1999) Does bracing affect self-image? A prospective study on 54 patients with adolescent idiopathic scoliosis. *Eur Spine J*. 8(5): 402–405.

Parent S, Newton EO, Wenger DR. (2005) Adolescent Idiopathic Scoliosis: Etiology, Anatomy, Natural History, And Bracing. *Instr Course Lect.*, 54:529-36.

Pineda S, Bago J, Gilperez C, Climent JM (2006) Validity Of The Walter Reed Visual Assessment Scale To Measure Subjective Perception Of Spine Deformity in Patients With Idiopathic Scoliosis. *Scoliosis*, 1:18.

Rahman T, Bowen JR, Takemitsu M, Scott C. (2005) The Association Between Brace Compliance and Outcome for Patients With Idiopathic Scoliosis. *J Pediatr Orthop*, 25(4):420-22.

Reamy B.V, Slakey J.B. (2001) Adolescent Idiopathic Scoliosis: Review and Current Concepts. *American Family Physician*, 64(1):111-6.

Reichela D. and Schanz J. (2003) Developmental psychological aspects of scoliosis treatment. *Pediatric Rehabilitation*, 6(3-4):221-25.

Rhijn LWV, Plasmans CMT, Veraart BEEMJ. (2002) Changes In Curve Pattern After Brace Treatment For Idiopathic Scoliosis. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 73(3):277-281.

Richards BS, Bernstein RM, D'Amato CR, Thompson GH (2005) Standardization of Criteria for Adolescent Idiopathic Scoliosis Brace Studies. *Spine*, 30(18):2068–2075.

Rivett L, Stewart A, Potterton J. (2014) The effect of compliance to a Rigo System Cheneau brace and a specific exercise programme on idiopathic scoliosis curvature: a comparative study: SOSORT 2014 award winner. *Scoliosis*, 9(5).

Rogala EJ, Drummond DS, Gurr J. (1978) Scoliosis: Incidence And Natural History. A Prospective Epidemiological Study.[abstract] *J Bone Joint Surg Am*, 60(2):173-176.

Rowe DE, Bernstein SM, Riddick MF, Adler F, Emans JB, Gardner-Bonneau D. (1997) A Meta-Analysis of the Efficacy of Non-Operative Treatments for Idiopathic Scoliosis. *The Journal Of Bone And Joint Surgery*, 79(5):664-74.

Sanders JO, Polly DW Jr, Cats-Baril W, Jones J, Lenke LG, O'Brien MF, Stephens Richards B, Sucato DJ. (2003) Analysis Of Patient And Parent Assessment Of Deformity In Idiopathic Scoliosis Using The Walter Reed Visual Assessment Scale. *Spine (Phila Pa 1976)*, 28(18):2158-63.

Savaş S. (2003) Skolyozun Konservatif Tedavisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 10(3):33-38.

Schroth CL. (2013) Skolyozda Üç boyutlu Tedavi: Omurga Deformitelerinde Bir Fizik Tedavi Metodu, 7. Baskı, Çeviren: Kayalar G. Pelikan Kitabevi, Ankara.

Schwieger T, Campo S, Weinstein SL, Dolan LA, Ashida S, Steuber KR. (2016) Body Image and Quality-of-Life in Untreated Versus Brace-Treated Females With Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 41(4): 311–319.

Scott MP (2015) Skolyoz ve Diğer Omurga Deformiteleri. In: DeLisa Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon İlkeler ve Uygulamalar. Eds: Frontera WR, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul, s:883-906.

Shahidi S, Jannesari NT. (2014) Iranian adolescents with Scoliosis: Effects of Brace Treatment on Self-esteem, Body Image Concern and Quality of Life. *British Journal of Medicine & Medical Research*, 5(4): 499-508.

Shunji M, Kyoji H, Tetsuro N, Shin-ichi N, Setsuro K. (2005) Psychologic Management of Brace Therapy for Patients With Idiopathic Scoliosis, *Spine* 30(5):547-550.

Stone B, Beekman C, Hall V, Guess V, Brooks HL. (1979) The Effect Of An Exercise Program On Change in Curve in Adolescents With Minimal Idiopathic Scoliosis. A Preliminary Study. *Phys Ther.* 59(6):759-63.

Stempel A, Scholz M, Daentzer M.(1993) Sportliche Belastbarkeit von Patienten mit Skoliose. *Sportverletz Sportschaden*, 7(2): 58-62.

Takemitsu M, Bowen JR, Rahman T, Glutting JJ, Scott CB (2004) Compliance Monitoring of Brace Treatment for Patients with Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 29(18):2070-74.

The WHOQOL Group (1995) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL) Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*, 41:1403-1409.

Thompson GH, Richards SB. (2008) Inclusion and Assessment Criteria for Conservative Scoliosis Treatment.[abstract] *Stud Health Technol Inform.*, 135:157-63.

Tones M, Moss N, Polly Jr DW. (2006) A Review of Quality of Life and Psychosocial Issues in Scoliosis. *Spine*, 31(26):3027–3038.

Vandal S, Rivard CH, Bradet R. (1999) Measuring The Compliance Behavior Of Adolescents Wearing Orthopedic Braces. [abstract] *Issues Compr Pediatr Nurs.*, 22(2-3):59-73.

Wade S. (2007) Differences in body image and self -esteem in adolescents with and without scoliosis. *Adler School Of Professional Psychology*. In *Partial Fulfillment Of The Requirements For Degree Of Doctor Of Psychology*.

Weinstein SL, Dolan LA, Cheng JCY, Danielsson A, Morcuende JA. (2008) Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Lancet*, 371: 1527–37.

Weinstein SL, Dolan LA, Wright JG, Dobbs MB. (2013) Effects Of Bracing in Adolescents With Idiopathic Scoliosis. *N Engl J Med.*, 369:1512-21.

Weiss HR. (2003) Rehabilitation Of Adolescent Patients With Scoliosis- What Do We Know? A Review of The Literature. *Pediatr Rehabil.*, 6(3-4):183-94.

Winter RB. (1994) *Moe's Textbook: Scoliosis and Other Spinal Deformities*. Eds: Lonstein JE. WB Saunders, Michigan.

Wright A. (1997) The Conservative Management Of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Physical Therapy Reviews*, 2(3):153-163.

Yaman O, Dalbayrak S. (2013) Idiopathic Scoliosis. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 23(2):37-51.

Yılmaz HG, Zateri C, Vurur S, Bakar C. (2012) Prevalence of Adolescent Idiopathic Scoliosis Among Primary School Children in Canakkale, Turkey. *Scoliosis*, 7(1):37.

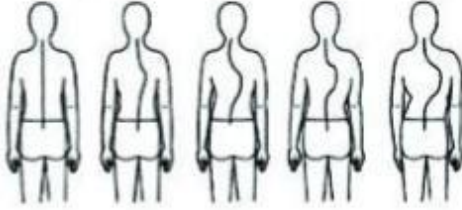
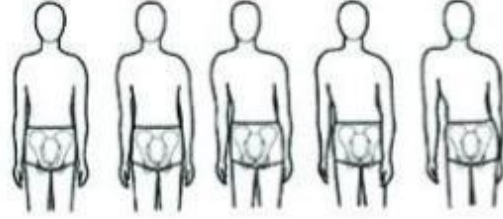
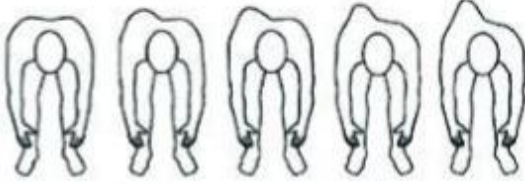
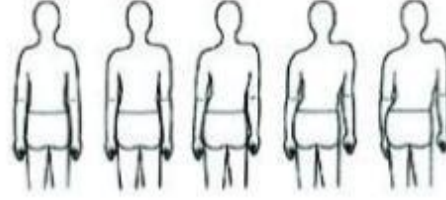
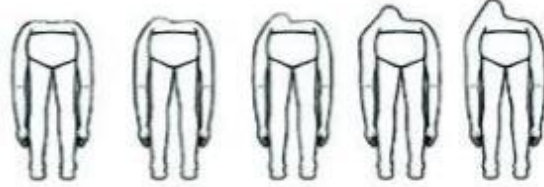
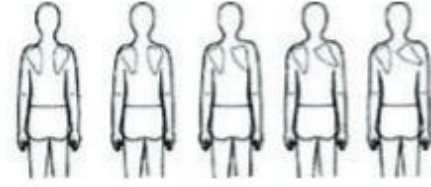
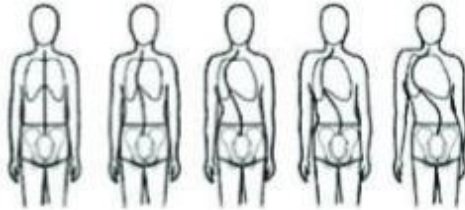
Yılmaz HG, Kuru T, Yavuzer G (2012) Gövde Ortezi Kullanan İdiyopatik Skolyozlu Adolesanlarda Bad Sobernheim Stres Sorgulama Formunun Türkçe Adaptasyonu ve Güvenirliği. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg.*, 58:225-8.

Yılmaz HG. (2014) İdiyopatik Skolyozda Egzersiz Reçeteleme. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg.*, 60(2):31-35.

Yılmaz HG. (2015) Skolyoz. İçinde: Tıbbi Rehabilitasyon. Eds: Oğuz H. Nobel tıp Kitabevleri, İstanbul, s: 701-717.

Zabjek K.F and Zeller R. (2012) Emerging Technology and Analytical Techniques for the Clinical Assessment of Scoliosis, *Recent Advances in Scoliosis*, Eds: Grivas T, ISBN: 978-953-51-0595-4,145-164.

Zhang J, He D, Gao J, Yu X, Sun H, Chen Z, Li M. (2011) Changes in Life Satisfaction And Self-Esteem in Patients With Adolescent Idiopathic Scoliosis With And Without Surgical Intervention. *Spine (Phila Pa 1976)*, 36(9):741-5.

Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası (WRVAS)**Vücut Eğrisi****Baş ve Leğen Kemliği****Kaburga Çıkıntısı****Omuz Seviyesi****Bel Çıkıntısı****Kürek Kemliği****Baş-Kaburgalar-Leğen Kemliği**

Coopersmith Özsaygı Envanteri

(CSEI)

Aşağıda her insanın zaman zaman hissedebileceği bir takım durumlar maddeler halinde sıralanmıştır. Bu maddelerde belirtilen ifadeler, eğer sizin genellikle hissettiklerinizi tanımlıyor ve çoğunlukla size uygun geliyorsa ilgili sorunun karşısındaki “Evet” sütununa bir (X) işareti koyunuz. Bu ifadeler eğer genellikle sizin hissettiklerinizi tanımlamıyor ve çoğunlukla size uygun gelmiyorsa bu durumda da “Hayır” sütununa bir (X) işareti koyunuz.

Envanterde yer alan soruların doğru ya da yanlış cevapları yoktur. Bu nedenle yanıtlarınızı verirken mantığınızdan çok duygularınıza kulak vermeyi unutmayınız. Kararsız kaldığınız durumlarda bile sadece bir seçeneği işaretleyiniz. Herhangi bir maddeye ilişkin her iki seçeneği de işaretlediğinizde ya da her iki seçeneği de boş bıraktığınızda bu soru maddesine ilişkin yanıtınızın geçersiz sayılacağını unutmayınız.

Evet Hayır

- () () 1- Başıma gelenlerden genellikle rahatsız olmam.
- () () 2- Sınıfın huzurunda konuşma yapmak bana çok güç gelir.
- () () 3- Eğer gücüm yetse kendimle ilgili değiştirmek istediğim pek çok özelliğini var.
- () () 4- Herhangi bir konuda fazla zorlanmadan karar verebilirim.
- () () 5- İnsanlar benimle birlikte hoş ve eğlenceli vakit geçirirler.
- () () 6- Evdeyken kolayca canım sıkılır keyfim kaçır.
- () () 7- Yeni şeylere alışmam uzun zaman alır.
- () () 8- Yaşıtlarım tarafından seviliyorum,
- () () 9- Anne-babam genellikle duygularımı dikkate alır.
- () () 10- Genellikle pek direnmeden. kolayca pes ederim.
- () () 11- Anne benden beklentisi çok fazla (aşırı derecede).
- () () 12. Olmak istediğim gibi davranmakta yani kendim olmakla oldukça zorlanıyorum.
- () () 13- Hayatımdaki her şey karma karışık
- () () 14- Arkadaşlarım genellikle fikirlerimi izlerler.
- () () 15- Kendimi değersiz görüyorum.
- () () 16- Pekçok kez evden kaçmayı(başımı alıp gitmeyi)düşündüğüm olmuştur.
- () () 17- Okuldayken sıkça canımın sıkıldığını hissederim
- () () 18-Çoğu insan kadar güzel görünüşlü biri değilim.
- () () 19- Söyleyecek birşeyim olduğunda onu genellikle çekinmeden söylerim.
- () () 20- Anne-babam beni anlıyor
- () () 21- Çoğu insan kadar sevilmiyorum.
- () () 22.Anne-babamın çoğu zaman beni sanki zorladıklarını hiss ediyorum.
- () () 23- Okuldayken çoğu zaman cesaretim kırılıyor.
- () () 24. Sık sık keşke başka birisi olsam diye arzuluyorum.
- () () 25-Bana güvenilmez kendimi güvenilir biri olarak görmüyorum.

SRS-22r Skolyoz Hasta Anketi

Ad Soyadı: _____
.../.../....

Anket tarihi

Yaş: _____

Bu anket ile sırtınızın ve belinizin şu andaki durumunu değerlendirmek istiyoruz. Bu nedenle **bu soruları bizzat kendinizin yanıtlanması bizim için çok önemli.** Lütfen tüm sorularda kendinize **en uygun olan cevap ile ilgili kutucuğa çarpı koyun.**

1. Aşağıdaki cevaplardan hangisi son 6 ay süresince sizin yaşadığınız ağrıyı en iyi şekilde tarif eder ?

Hiç Hafif Orta Orta-Şiddetli Şiddetli

2. Aşağıdaki cevaplardan hangisi son 1 ay süresince sizin yaşadığınız ağrıyı en iyi şekilde tarif eder ?

Hiç Hafif Orta Orta-Şiddetli Şiddetli

3. Son 6 ay boyunca çok sinirli bir kişi miydiniz ?

Hiçbir zaman Çok nadir Bazen Çoğu zaman Her zaman

4. Eğer hayatınızın geri kalanını beliniz veya sırtınızın şu andaki şekli ile geçirecek olsanız, bu konuda kendinizi nasıl hissederdiniz?

Çok mutlu Mutlu Ne mutlu ne de mutsuz Mutsuz Çok mutsuz

5. Şu anda ne kadar hareket edebiliyorsunuz ?

- Yatağa/ Tekerlekli sandalyeye bağlı olarak
- Tek başıma hareket edemiyorum
- Hafif işler, ev işleri yapabiliyorum
- Orta ağırlıkta işler ve yürüyüş, bisiklet sürme gibi hafif sporlar yapabiliyorum
- Hiçbir kısıtlama olmaksızın her hareketi yapabiliyorum

6 . Kıyafetinizin içinde kendinizin nasıl göründüğünü düşünüyorsunuz ?

Çok güzel Güzel Orta güzellikte Kötü Çok kötü

7. Son 6 ay içerisinde hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar moraliniz bozuk oldu mu ?

Çok sık Sık Arada sırada Çok ender Hiçbir zaman

8 . İstirahat sırasında bel veya sırt ağrınız oluyor mu ?

Çok sık Sık Arada sırada Çok ender Hiçbir zaman

9 . Şu anda iş ya da okulda ne kadar hareket edebildiğinizi düşünüyorsunuz ?

%100 normal hareket ediyorum

%75 normal hareket ediyorum

%50 normal hareket ediyorum

%25 normal hareket ediyorum

%0 normal hareket ediyorum

10 . Aşağıdaki cevaplardan hangisi gövdenizin görünüşünü en iyi şekilde tarif eder ?

Çok güzel Güzel Orta güzellikte Kötü Çok kötü

11 . Aşağıdakilerden hangisi beliniz veya sırtınız için kullandığınız ilaçları en iyi şekilde tarif eder ?

Hiç ilaç kullanmıyorum

Uyuşturucu özelliği olmayan ağrı kesicileri haftada bir veya daha az kullanıyorum.

(Ör: Aspirin, Novalgin, Parol, Voltaren, Apranax, Naprosyn, Viox)

Uyuşturucu özelliği olmayan ağrı kesicileri günlük kullanıyorum.

Uyuşturucu özelliği olan ağrı kesicileri haftada bir veya daha az kullanıyorum. (Ör: Morfin, Dolantin)

Uyuşturucu özelliği olan ağrı kesicileri günlük olarak kullanıyorum.

12 . Beliniz veya sırtınızdaki problem ev içinde yaptığımız işlere engel oluyor mu ?

Hiçbir zaman Çok ender Arada sırada Sık sık Çok sık

13 . Son 6 ay boyunca kendinizi ne kadar süre sakin ve huzurlu hissettiniz ?

- Her zaman Çoğu zaman Bazen Çok ender Hiçbir zaman

14 Beliniz veya sırtınızın durumunun başka insanlarla olan ilişkilerinizi etkilediğini düşünüyor musunuz?

- Etkilemiyor
- Biraz etkiliyor
- Orta derecede etkiliyor
- Sıklıkla etkiliyor
- Çok fazla etkiliyor

15 . Beliniz veya sırtınızdaki problem sizin veya ailenizin ekonomik sıkıntılar çekmesine neden oluyor mu ?

- Çok fazla neden oluyor
 Sıklıkla neden oluyor
 Orta derecede etkiliyor
 Biraz etkiliyor
 Hiç etkilemiyor

16 . Son 6 ay içerisinde kendinizi hiç mutsuz ve kederli hissettiniz mi ?

- Hiçbir zaman Çok ender Arada sırada Sık sık Çok sık

17 . Son 3 ay içinde işten / okuldan hiç bel / sırt ağrısı nedeniyle izin aldınız mı ? Eğer aldıysanız kaç gün ?

- 0 gün aldım (hiç almadım)
 1 gün aldım
 2 gün aldım
 3 gün aldım
 4 veya daha fazla gün aldım

18. Beliniz veya sırtınızın durumu, arkadaşlarınız ya da ailenizle dışarı çıkmanızı kısıtlıyor mu?

- Hiçbir zaman Çok ender Arada sırada Sık sık Çok sık

19 . Beliniz veya sırtınızın şu anki haliyle kendinizi çekici buluyor musunuz ?

- Evet, kendimi çok çekici buluyorum
- Evet, kendimi oldukça çekici buluyorum
- Ne çekici ne değilim
- Hayır, pek fazla değilim
- Hayır, kendimi hiç çekici bulmuyorum

20 . Son 6 ay içinde mutlu bir insan mıydınız ?

- Hiçbir zaman
- Çok ender
- Bazen
- Çoğu zaman
- Her zaman

21 . Bel veya sırtınıza uygulanan tedavinin sonucundan memnun kaldınız mı ?

- Çok memnun kaldım
- Memnun kaldım
- Ne memnunum, ne de değilim
- Biraz hayal kırıklığı oldu
- Tamamen hayal kırıklığı oldu

22 . şu anki değerlendirmeniz sonucunda, aynı hastalık için size yine aynı tedavi önerilseydi kabul eder miydiniz ?

- Kesinlikle evet
- Muhtemelen evet
- Emin değilim
- Muhtemelen etmezdim
- Kesinlikle etmezdim

SKOLYOZ TEDAVİSİNE UYUMU DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Skolyoz tedavinize yönelik size verilmiş olan tedavi programına/önerilere yaklaşımınızı değerlendirmek amacıyla hazırlanan bu ölçekteki her soruyu dikkatli okuyarak sizin için en uygun olanı belirleyiniz.

1. Korsemi hekimin belirlediği saatlerde kullanıyorum. () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
2. Egzersizlerimi dikkatli ve düzenli yapıyorum. () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
3. Önerilen Günlük Yaşam Aktiviteleri programlarına (oturma, çanta taşıma) uymaya özen gösteriyorum () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
4. Önerilen spor aktivitelerine (yüzme, pilates vs.) katılıyorum . () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
5. Tedavimle ilgili programları bir başkasının hatırlatmasına gerek kalmaksızın uyguluyorum. () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
6. Korse / egzersiz tedavisinden memnunum ve yine aynı tedavi önerilseydi kabul ederdim. () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
7. En kısa zamanda cerrahi olmayı tercih ederdim. () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil
8. Skolyoz tedavisinde karşılaştığınız sorunları paylaşır mısınız? () Kesinlikle doğru
() Doğru sayılır
() Pek doğru değil
() Hiç doğru değil

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME VE ONAY FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir çalışma olup çalışmanın adı “İdiyopatik Skolyozlu Kız Adölesanlarda Beden Algısının ve Özsaygı Düzeyinin Yaşam Kalitesi Ve Tedaviye Gösterilen Uyuma Etkisi” dir.

Bu çalışma, Deneysel Olmayan(Gözlemsel); Analitik, Kesitsel, İlişki arayıcı bir çalışmadır.

Bu çalışmada, İdiyopatik skolyozlu kız adölesanların, kendi vücudunu nasıl algıladığı ve bunun özsaygıya hangi boyutlarda yansıdığı araştırılarak, programlanan tedaviye gösterdiği uyum üzerine etkisinin olup olmadığını ortaya koymak amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, Walter Reed Görsel Değerlendirme Skalası, Coopersmith Özsaygı Envanteri, SRS-22 Skolyoz Hasta Anketi, Skolyoz Tedavisine Uyumu Değerlendirme Ölçeği kullanılacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı denek olarak kabul ederseniz, sizden istenen şeyler bu formları YANITLAMANIZ dır.

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

Bu çalışma SPSS istatistiksel program ile değerlendirilecektir.

Bu çalışma Ocak-Mayıs 2015 tarihleri arasında yapılacaktır.

Bu araştırma en az 40 katılımcı ile yapılacaktır.

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

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz ; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol

açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında uygulanan çalışma şemasının 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 bilgilerinize ulaşabilirsiniz.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni

okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın

katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Adı Soyadı:

İmza:

Veli Adı Soyadı:

İmza:

Tel.No:

Adresi:

Fizyoterapist Adı Soyadı:

İmza:

Tanıklık Eden Kurum Yetkilisinin Adı Soyadı:

İmza:

İkinci bölüm: (Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın İrem Karanki tarafından T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü" nde, tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılabacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

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

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Hürriyet Yılmaz" ı, 0(212) 241 36 70 ,,ten , Muallim Naci Cad. Ünsal Apt. No:67/3 Ortaköy Beşiktaş İstanbul adresinden ulaşabileceğimi biliyorum.

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

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

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

ETİK KURUL ONAYI



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

SAYI : 18
KONU: Etik Kurul İzni

14.01.2016

Sayın;Prof. Dr. Hürriyet YILMAZ

Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup, danışmanı olarak Yrd. Doç. Dr. Adnan ÇOBAN ve İrem KARANKİ ile planladığımız “İdiyopetik Skolyozlu Kız Adölesanlarda Beden Algısı ve Özsaygı Düzeyinin Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Gösterilen Uyuma Etkisi” isimli araştırma kurulumuzun 14.01.2016 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

S. Kayalı

Prof.Dr.Eyüp Sabri KAYALI
Etik Kurul Başkanı

EK.Etik Kurul Kararı

ETİK KURUL ONAYI

TC HALIÇ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		Yayın Tarihi :10.12.2015 Revizyon Tarihi : Revizyon No : 0 Sayfa No : 1 / 1			
KARARLAR					
Tarih:14 Ocak 2016 Toplantı Sayısı: 01		Karar No : 17 Prof. Dr. Hürriyet YILMAZ'ın yardımcı araştırmacılar Yrd Doç Dr Adnan ÇOBAN ve İrem KARANKİ ile araştırmayı planladığı " İdiyopetik Skolyozlu Kız Adölesanlarda Beden Algısı ve Özsaygı Düzeyinin Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Gösterilen Uyuma Etkisi" konulu çalışması incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmacının etik yönden uygun olduğuna karar verildi.			
ÜYELER					
Adı-Soyadı	Alanı	Kurumu	Araştırma ile İlişkisi	Katılım	İmza
Prof. Dr. E.Sabri KAYALI (Başkan)	Mühendislik	Haliç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>S. Kayalı</i>
Prof. Dr. Güneş YAVUZER (Başkan Yard.)	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>G. Z.</i>
Yrd. Doç. Dr. Leman KUTLU (Raportör)	Sağlık Bakım Hizmetleri	Haliç Üniversitesi Meslek Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>L. Kutlu</i>
Prof. Dr. Filiz AÇKURT	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>F. A.</i>
Prof. Dr. Oya OĞUZ	Fizik	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>O. O.</i>
Prof. Dr. Kut SARPYENER	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>K. S.</i>
Yrd. Doç. Dr. İlhan ODABAŞ	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>I. O.</i>
Yrd. Doç. Dr. Adnan ÇOBAN	Psikiyatri Anabilim Dalı	Haliç Üniversitesi Tıp Fakültesi	<u>Var</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>A. Ç.</i>
Yrd. Doç. Dr. Sevda BIKMAZ	Psikoloji	Haliç Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>S. B.</i>
Av. Korkut HAZİNEDAR	Hukuk	Haliç Üniversitesi	<u>Yok</u>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>K. H.</i>
ETKU:4					

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : İrem Karankı
Doğum Yeri ve Tarihi : Yalova, 08.06.1991
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dil : İngilizce
E-posta Adresi : karanki.irem@hotmail.com
Tel : 554 805 68 05

Eğitim ve Akademik Durumu

Lise : Şehit Osman Altinkuyu Anadolu Lisesi/ 2009
Lisans : Haliç Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon / 2014

İş Tecrübesi

Haliç Üniversitesi Fizyoterapist 2014-Halen

Mesleki Dernek/Kurum Üveliği
Türkiye Fizyoterapistler Derneği

Kazanılan Ödüller, Tesvikler ve Burslar
ÖSYM Lisans Eğitim Bursu