T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE/SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PUBERTE PREKOKS TANILI ÇOCUKLARIN VE SAĞLIKLI ÇOCUKLARIN BENLİK SAYGISI İLE ANKSİYETE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Burcu BAKIRLIOĞLU

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMMUZ / 2021

TEZ KABUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Burcu BAKIRLIOĞLU tarafından hazırlanan Puberte Prekoks Tanılı Çocukların ve Sağlıklı Çocukların Benlik Saygısı ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan/Üye: Prof. Dr. Dilek YILDIZ İMZA
SBÜ Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ……

Danışman/Üye: Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN İMZA
SBÜ Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Hemşireliği AD.
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ……

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Evrim KIZILER
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri İMZA
Fakültesi Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Hemşireliği AD
Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum. ……

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 26/07/2021

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü
Prof. Dr. Yalçın ÖZKAN

Tezin Teslim Edildiği Tarih
02/08/2021

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, SağlıkBilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

• Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,

• Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,

• Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,

• Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,

• Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,

• Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Burcu BAKIRLIOĞLU

26.07.2021

ÖZET

Puberte Prekoks Tanılı Çocukların ve Sağlıklı Çocukların Benlik Saygısı ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021.

Amaç: Bu araştırmada puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların benlik saygısı ve anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması ve puberte prekokslu çocuklarda anksiyete düzeyi ile benlik saygısına etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırmada örneklem grubunu T.C. Sağlık Bakanlığı SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nde puberte prekoks tanısı ile izlenen 86 kız çocuğu ve iki farklı ilkokula devam eden 86 kız çocuğu olmak üzere 8-12 yaş aralığında toplam 172 kız çocuğu oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, Kasım 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği (CBSÖ)", "Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (ÇDSKÖ)", kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi, T Test, Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis Varyans Analizi, Spearman's Korelasyon Testi, Ki-Kare Testi ve Fisher's Exact Testi kullanılmıştır.

Bulgular: Her iki grup sosyodemografik özellikler (yaş, boy, vücut ağırlığı, kardeş sayısı) açısından homojendir. PP'li çocukların CBSÖ toplam puan ortalaması sağlıklı çocukların ölçek puan ortalamasına göre daha düşüktür ve gruplar arasında CBSÖ ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($U=3278,5$; $p>0,05$). PP'li çocukların ÇDSKÖ toplam puan ortalaması sağlıklı çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($U=2842,0$; $p<0,01$). PP'li grubun Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamasının sağlıklı grubun ölçek puan ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilirken ($U=2713$; $p<0,01$), Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($U=3090,5$; $p>0,05$). PP grubundaki çocukların yaşları ile CBSÖ puanları ortalaması arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,22$; $p<0,05$).

Sonuç: Bu tez araştırmasında puberte prekoks tanılı çocukların benlik saygısı düzeylerinin sağlıklı akranlarının benlik saygısı düzeyi ile benzer olduğu, fakat sağlıklı akranlarına göre daha yüksek anksiyete düzeylerine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. PP tanılı çocuklarda, çocuğun yaşı benlik saygısını etkileyen bir faktör olarak bulunmuştur. Puberte prekoks tanısı ile takip edilen kız çocuklarının tedavi ve izlem sürecinde multidisipliner sağlık ekibin bir üyesi olarak çocuk hemşiresi tarafından bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Puberte prekoks, benlik saygısı, anksiyete, hemşirelik

ABSTRACT

Comparison of Self Esteem and Anxiety Levels between Children diagnosed with Precocious Puberty and Healthy Children, Health Sciences University, Gulhane Institute of Health Sciences, Child Health and Disease Nursing, Master Thesis, Ankara, 2021.

Aim: In this study, it was aim edtocompare self-esteem and anxiety levels between children diagnosed with precocious puberty and health children and to identify factors affecting anxiety level and self-esteem in children with precocious puberty.

Materials and Methods: In this study, a total of 172 girls between the ages of 8-12, the sample group being 86 who were followed up with the diagnosis of precocious puberty in T.C. Ministry of Health SBU Gülhane Training and Research Hospital Pediatric Endocrinology Outpatient Clinic, and the control group was 86 girls attending two different primary schools constitutes the child. Data of the study were collected between November 2020-April 2021 by using "Introductory Informatıon Form", "State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAI-CH)" and "Coopersmith Self-Esteem Inventory (CSEI)". IBM SPSS Statistics 20 program was used to analyze data. Kolmogorov-Smirnov Normality Test, T test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis Variance Analysis, Spearman Correlation Test, Chi-Square Test and Fisher's Exact Test were used in data analysis.

Results: Both groups were homogeneous in terms of sociodemographic characteristics (age, height, body weight, number of siblings).The total mean score of CSEI of the group of children with PP was lower than the mean score of the scale of the group of healthy children, and there was no statistically significant difference between the groups in terms of CSEI scale scores ($U=3278,5$; $p>0.05$).In the children with PP group, the total mean score of CSEI was found to be statistically significantly higher than the healthy children group ($U=2842.0$; $p<0.01$).While it was determined that the State Anxiety Scale mean score of the PP group was statistically significantly higher than the scale mean score of the healthy group ($U=2713$; $p<0.01$), there was no statistically significant difference between the Trait Anxiety Scale mean score ($U=3090,5$; $p>0.05$). A negative correlation was found between the ages of the children in the study group and the mean CSEI scores ($r=-0.22$; $p<0.05$).

Conclusion: The results have shown that children with a diagnosis of precocious puberty have a higher anxiety level compared to their healthy peers their self-esteem levels were similar to their healthy pers. In the PP group, the age of the child was found to be a factor affecting self-esteem. It is suggested to evaluate female children with precocious puberty with a holistic approach by a pediatric nurse during tratmentand follow-up processes.

Key Words: Precocious puberty, self-esteem, anxiety, nursing

TEŞEKKÜR

Bugün eğitimli, donanımlı, ayakları yere basan, toplumda eşit haklara sahip bir Türk kadınıysam *Ulu Önderimiz Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK* sayesinde; sevgi, saygı ve şükranlarımla…

Lisans, yüksek lisans ve tez çalışmam boyunca kıymetli bilgi ve tecrübeleri ile bana yol gösteren, her türlü yardım ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım *Sayın Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN'a*

Lisans eğitimimden bu yana her konuda gelişimime katkı sağlayan, bilgi ve deneyimleri ile bana ışık tutan kıymetli hocalarım, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı *Sayın Prof. Dr. Dilek YILDIZ*'a, öğretim üyeleri *Sayın Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI* ve *Sayın Dr. Öğr. Üyesi Dilek KONUKBAY*'a

Hastanede çalıştığım süre boyunca ben ve benim gibi bütün öğrencilerin eğitimini destekleyen sorumlu hemşiremize veri toplamamda yardımını esirgemeyen arkadaşlarıma ve bana inanan, güvenen, yanımda olan, çocukların iyilik ve sağlık hali için emek veren tüm çalışma arkadaşlarıma,

Her konuda büyük destekçim olan aileme sonsuz sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Burcu BAKIRLIOĞLU

2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TEŞEKKÜR ..... **vi**
İÇİNDEKİLER ..... **vii**
SİMGELER ve KISALTMALAR ..... **xi**
ŞEKİLLER ..... **xii**
TABLOLAR ..... **xiii**
1 GİRİŞ ve AMAÇ **1**
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi 1
1.2 Araştırmanın Amacı 2
1.3 Araştırmanın Hipotezleri 3
1.3.1 Benlik Saygısı ile İlgili Hipotezler 3
1.3.2 Anksiyete ile İlgili Hipotezler 3
1.3.3 Benlik Saygısı ve Anksiyete İle İlgili Hipotezler 3
2 GENEL BİLGİLER **5**
2.1 Puberte 5
2.2 Puberte Fizyolojisi 5
2.3 Pubertede Fizyolojik Değişiklikler 6
2.4 Puberte Prekoks Tanımı 7
2.5 Puberte Prekoks İnsidansı 8
2.6 Puberte Prekoks Etiyolojisi 9
2.6.1 Santral Puberte Prekoks 9
2.6.2 Periferik Puberte Prekoks 10
2.6.3 Normal Varyant Puberte Bozuklukları 12
2.7 Puberte Prekoks Oluşumunda Çevresel Etkiler 13
2.8 Teşhis 14
2.8.1 Tıbbi Öykü 14
2.8.2 Fiziksel Muayene 15
2.8.3 Pubertal Evreleme 15
2.8.4 Kemik Yaşı 15

2.8.5 Laboratuvar Değerlendirmesi 15
2.8.6 Görüntüleme 16
2.9 Tedavi 17
2.10 Puberte Prekoksun Çocuk ve Aile Üzerine Etkileri 20
2.11 Benlik Saygısı 21
2.12 Anksiyete 23
2.13 Hemşirenin Rolleri 23
2.13.1 PP'li Çocuğun Hemşirelik Bakımı 24
2.13.2 PP'li Çocuğun Tanı ve Tedavi Planının Uygulamasına Katılma 24
2.13.3 PP'li Çocuk ile Ebeveynlerin Eğitimi ve Danışmanlığı 25
3 YÖNTEM 27
3.1 Araştırmanın Amacı ve Şekli 27
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri 27
3.2.1 PP Tanılı Çocukların Verilerinin Toplandığı Yerin Özellikleri 27
3.2.2 Sağlıklı Çocukların Verilerinin Toplandığı Yerin Özellikleri 28
3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi 28
3.4 Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri 29
3.4.1 Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri 29
3.4.2 Araştırmaya Dahil edilmeme Kriterleri 29
3.5 Araştırmanın Değişkenleri 30
3.5.1 Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri 30
3.5.2 Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri 30
3.6 Verilerin Toplama Araçları 30
3.6.1 Tanıtıcı Bilgi Formu 30
3.6.2 Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği 31
3.6.3 Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği 32
3.7 Verilerin Toplanması 33
3.7.1 PP Tanılı Çocuk Grubunda Yer Alan Katılımcılara Ait Verilerin Toplanması 33

3.7.2 Sağlıklı Çocuk Grubunda Yer Alan Katılımcılara Ait Verilerin Toplanması 33
3.8 Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri 34
3.9 Araştırmanın Sınırlılıkları 34
3.10 Araştırmanın Güçlü Yönleri 35
3.11 Verilerin Değerlendirilmesi 35
4 BULGULAR 37
4.1 PP'li ve Sağlıklı Çocuklara Ait Bulgular 38
4.2 Coopersmith Benlik Saygısına Ait Bulgular 44
4.3 Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğine Ait Bulgular 50
4.4 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular 58
5 TARTIŞMA 63
5.1 Puberte Prekokslu ve Sağlıklı Çocuklara Ait Bulguların Tartışılması 63
5.1.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması 63
5.1.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması 66
5.1.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması 67
5.2 Coopersmith Benlik Saygısın Ölçeğine Ait Bulguların Tartışılması69
5.2.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 69
5.2.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklere Ait CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 71
5.3 Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğine Ait Bulguların Tartışılması 72

5.3.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 72
5.3.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin Tanısıyla İlgili Özelliklere Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Tartışılması 74
5.4 Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği ve Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeğine Ait Bulguların Tartışılması 75
5.4.1 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 75
5.4.2 ÇDSKÖ ve CBSÖ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 77
5.4.3 Yaş Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 77
5.4.4 BKİ Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 78
5.4.5 Annenin Menarş Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması 79
6 SONUÇ VE ÖNERİLER 80
6.1 Sonuçlar 80
6.2 Öneriler 81
7 KAYNAKÇA 82
8 EKLER 90
EK 1. Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu 83
EK 2. Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu (PP Tanılı Çocuk Grubu) 84
EK 3. Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu (Sağlıklı Çocuk Grubu) 85
EK 4. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (ÇDSKÖ) 87
EK 5. Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği (CBSÖ) 89
EK 6. Etik Kurul Onayı 90

EK 7. Gülhane Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu (TUEK) Kararı 91
EK 8. Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni..... 92
EK 9. Ölçek Kullanım İzni (ÇDSKÖ) 93
EK10. Ölçek Kullanım İzni (CBSÖ)..... 94
EK 11. Grafikler 95
9 ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ 102

SİMGELER VE KISALTMALAR

BT	Bilgisayarlı Tomografi
BKİ	Beden Kitle İndeksi
CBSÖ	Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği
ÇDKÖ	Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği
ÇDSÖ	Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği
ÇDSKÖ	Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği
DHEAS	Dehidroepiandrostenedion
DM	Diyabetes Mellitus
EBK	Endokrin Bozucu Kimyasal
FSH	Folikül Stimülan Hormon
GnRH	Gonadotropin Releasing (Salan) Hormon
hCG	İnsan Koryonik Gonadotropin
HHG	Hipotalamo Hipofiz Gonad Aksı
LH	Lüteinizan Hormon
LHRH	Lüteinizan Hormon Releasing Hormon
MAS	McCune-Albright Sendromu
mIU/L	Mili-Internasyonel Unite/litre
MRG	Magnetik Rezonans Görüntüleme
OGTT	Oral Glikoz Tolerans Testi
PP	Puberte Prekoks
PPP	PeriferikPuberte Prekoks
SSS	Santral Sinir Sistemi
SPP	Santral Puberte Prekoks
TSH	Tiroid Stimülan Hormon

ŞEKİLLER

3.1 Araştırmanın Zaman Çizelgesi..... 36

TABLOLAR

Tablo 2.3.1 Kızlarda Tanner Evrelemesi (Pubarş Gelişimi) 7
Tablo 2.3.2 Kızlarda Tanner Evrelemesi (Telarş) 7
Tablo 2.3.3 Erkeklerde Tanner Evrelemesi 7
Tablo 4.1.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı ve Karşılaştırılması 39
Tablo 4.1.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveyn Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı 41
Tablo 4.1.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin Puberte Prekoks ile İlişkili Özelliklerine Ait Bulguların Dağılımı 43
Tablo 4.2.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 45
Tablo 4.2.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Ait CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 48
Tablo 4.3.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇDKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 50
Tablo 4.3.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇSKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 53
Tablo 4.3.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Dağılımı 55
Tablo 4.4.1 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 58
Tablo 4.4.2 ÇDSKÖ ve CBSÖ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 59
Tablo 4.4.3 Yaş Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 59

Tablo 4.4.4 BKİ Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ VE CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı 60
Tablo 4.4.5 Annenin Menarş Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı. 60
Tablo 4.4.6 Tanı Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı..... 61

1 GİRİŞ ve AMAÇ

1.1 PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Puberte cinsel olgunlaşmanın kazanıldığı çocukluktan yetişkinliğe geçiş olarak da bilinen karmaşık bir gelişim sürecidir. İkincil cinsiyet karakterlerin gelişimi, vücut yağ dağılımının değişimi, boy uzaması, epifizlerin giderek kapanması, yetişkin boya ulaşma pubertenin fiziksel değişimlerindendir. Çocukluk döneminde inaktif olan hipofiz bezi bu dönemde aktif rol oynar ve vücutta meydana gelen değişikliklerden sorumludur (1,2).

Puberte belirtilerinin ortaya çıkma sırası cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. Kızlarda ergenliğin ilk belirtisi olarak telarş (meme gelişimi) ortalama 10,8 (8,3-13,3) yaşında görülmektedir (3). Meme gelişiminden sonra kasık kılları ve koltuk altı kılları oluşumu olarak tanımlanan pubarş başlamaktadır. Menarş kadınlarda pubertal değişikliklerdeki son olaylardan biridir ve meme tomurcuğunun başlamasından yaklaşık iki yıl sonra ortaya çıkmaktadır (4). Ülkemizde, Neyzi ve ark. yapmış oldukları geniş kapsamlı bir çalışmada, kızlar için ortalama meme gelişim yaşı 9,8 pubik kıllanma yaşı 10,4 ve aksiller kıllanma yaşı 10,8 olarak saptanmış, ortalama menarş yaşı ise 12,36±0,01 yıl olarak bulunmuştur (5). Erkeklerde testis volümündeki artış ortalama 9,5-13,5 yaş aralığında, ortalama 12 yaş civarında başlamaktadır. Pubik kıllanması testis volümündeki artıştan ortalama 18-24 ay sonra, penis gergin boyundaki artış ise 12-18 ay sonra gözlenmektedir. Aksiller kıllanma pubertenin ortalarında gözlenilmektedir (3).

Puberte prekoks (PP) hipotalamik-hipofiz-gonadal ekseninin erken aktivasyonu sonucunda kronolojik yaşa göre kızlarda 8 erkeklerde ise 9 yaşından önce puberte belirtilerin başlaması olarak tanımlanmaktadır (2). Puberte prekoks insidans oranı genel popülasyonda 1/5.000-10.000 olup bu oranın etnik köken, çevresel koşullar, genetik faktörler gibi birçok sebepten dolayı değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir (6)

Puberte prekoks çocuklarda biyolojik ve psikososyal değişikliklere yol açması

nedeniyle pediatri, pediatrik endokrinoloji, psikoloji, psikiyatri ve hemşirelik gibi çeşitli alanlarda çalışan sağlık profesyonelleri için önemli bir çalışma alanıdır. PP'li popülasyonda beden imajı, benlik saygısı, anksiyete, depresyon ve stres ile ilişkili psikolojik semptomlar en fazla incelenen araştırma konularıdır (4).

Puberte prekoksun psikolojik etkilerinin araştırılmasındaki temel sebeplerden biri, ergenlik gibi gelişimsel kriz dönemlerinin evrensel olarak psikopatolojilerin ortaya çıkmasına neden olabilecek stresli deneyimler olarak kabul edildiği bir dönem olmasıdır. Yaşam boyunca üretilen fiziksel değişikliklerin belirli bir psikolojik etkisi olduğu göz önüne alındığında, Mendle ve ark. puberte prekoks vakalarında bu etkinin daha olumsuz davranışlar oluşturabileceğine çocukların fiziksel ve psikolojik değişikliklere daha zor uyum sağladıklarına işaret etmektedir (7). Türkiyede yapılan çalışmalar sınırlıdır. Turan 2020 yılında 105 PP tanılı çocukla yaptığı araştırmada PP'li çocukların akranlarına göre sosyal durumlarının daha olumsuz ve yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır (8). Temeltürk ve ark. 2021 yılında 41 PP'li kız ile yaptığı çalışmada vaka grubunun kontrollerine göre daha fazla anksiyete ve depresyon belirtilerinin olduğu ve benlik kavramı algılarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır (9).

Yurt dışında PP'li çocuklarla yapılan çalışmalar incelendiğinde; Anke ve ark. Amerika'da 16 PP'li kız çocuğunda yaptığı çalışmada PP öyküsünün psikopatoloji riskinde artışa yol olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Aynı araştırmacının yaptığı bir diğer çalışmada ise PP tanılı çocukların anksiyete düzeylerinin aynı yaş grubundaki sağlıklı akranlarına göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklı olduğu sonucuna ulaşmıştır (10,11). Mercader-Yus ve ark. 2018 yılında yaptığı çalışmada ise PP'li çocukların çoğunun akran ilişkilerinde zorluk yaşadığını ve artmış kaygı düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (4).

1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmada puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların benlik saygısı ve anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması ve puberte prekoks tanılı çocuklarda anksiyete düzeyi ile benlik saygısına etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.3 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

1.3.1 Benlik Saygısı ile İlgili Hipotezler

$H0^1$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

$H1^1$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

1.3.2 Anksiyete ile İlgili Hipotezler

$H0^2$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

$H1^2$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

$H0^3$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

$H1^3$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

$H0^4$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

$H1^4$: Puberte prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

1.3.3 Benlik Saygısı ve Anksiyete ile İlgili Hipotezler

$H0^5$: Puberte prekoks tanılı çocukların Coopersmith Benlik Saygısı Ölçek puan ortalaması ile Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında ilişki yoktur.

H1[5]: Puberte prekoks tanılı çocukların Coopersmisth Benlik Saygısı Ölçek puan ortalaması ile Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında ilişki vardır.

2 GENEL BİLGİLER

2.1 PUBERTE

Türkiye Milli Pediatri Derneği ve Yandal Dernekleri tarafından hazırlanan Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzu'na (2014) göre puberte çocukluk döneminde ikincil cinsiyet karakterlerinin geliştiği, üreme yeteneğinin kazanıldığı ve pubertal bulgulara geçişin olduğu bir dönem olarak tanımlanmaktadır (3). Puberte gelişiminin başlangıcı ve tam olgunluğa ilerleme, birkaç nöroendokrin faktör ve hormon tarafından kontrol edilir ve düzenlenir (12). Puberte gelişimi etnik gruplarda farklılık göstermekle birlikte sağlıklı kızların %95'inde 8-13 yaş arası, erkek çocuklarının %95'inde genellikle 9,5-13,5 yaş aralıklarında oluşmaktadır (13–15).

Bir dizi terimler, ergenliğin belirli bileşenlerini tanımlar; telarş esas olarak overlerden salgılanan östrojenin etkisine bağlı olarak meme dokusunun gelişimidir. Menarş, ilk âdet kanamasıdır ve genellikle ovülasyon ile ilişkili değildir tipik olarak sadece östrojenin endometriyal astar üzerindeki etkilerinden kaynaklanmaktadır. Normal menstürasyon döngülerindeki kanamalar, overler tarafından üretilen östradiol ve progesteronun karşılıklı etkileşiminden kaynaklanır (16). Spermar, LH ile indüklenen testosteron üretiminin katkısı ile birlikte FSH'nin etkilerinden kaynaklanan ilk sperm üretiminin (gece sperm emisyonları ve idrarda sperm görünümü ile ilişkili) zamanıdır. Pubarş ise birincil olarak adrenal bezden androjenlerin etkilerinden kaynaklanan kasık kıllarının görünümüdür. Bu terim ayrıca koltuk altı kıllarının ilk görünümü, apokrin vücut kokusu ve sivilce oluşumuylada ilgilidir (17). Pubertenin başlamasındaki bireysel farklılıkların temel kaynağını çevresel ve genetik faktörler oluşturmaktadır (18).

2.2 PUBERTE FİZYOLOJİSİ

Pubertenin fiziksel değişiklikleri hipotalamik-hipofiz-gonadal eksenin aktivasyonunun bir sonucudur. Gonadarş, hipotalamustan gonadotropin salgılayan hormonun (GnRH) pulsatil sekresyonundaki bir artışla tetiklenir, bu da luteinize edici hormonun sekresyonunun hem sıklığında hem de miktarında artışa neden olur. GnRH,

ön hipofiz bezinin gonadotrof hücrelerini, FSH ve LH salgılaması için uyarır ve bu da, cinsel steroidogenezi ve sonunda gonadlarda gametogenezi uyarır (12,17,19).

Kızlarda FSH, over foliküllerinin büyümesini ve LH ile birlikte overler tarafından östradiol üretimini uyarır. Ergenliğin başlarında östradiol, meme gelişimini ve kemik gelişimini uyararak ergenlikte büyümenin hızlanmasına yol açar. Ergenliğin ilerleyen dönemlerinde, FSH ve LH'nin hipofiz salgılanması ile over folikülleri tarafından östradiol salgılanması arasındaki etkileşim, ovülasyon ve adet döngüsüne yol açar (20). Östradiol ayrıca iskeletin olgunlaşmasına ve sonunda büyüme plaklarının füzyonuna ve doğrusal büyümenin durmasına neden olur (16).

Erkek çocuklarında FSH, seminifer tübüllerin büyümesini desteklemek ve testis hacminde artış sağlamak için sertoli hücrelerini uyarır. LH, testislerin leydig hücrelerini testosteron üretmesi için uyarır, yüksek lokal konsantrasyonu seminifer tübüllerin büyümesini daha da uyarır (17). Testosteron ayrıca penisin büyümesine, sesin derinleşmesine, kılların uzamasına ve kaslarda artışa neden olur. Bir miktar testosteron, kızlarda olduğu gibi erkeklerde de büyüme ve iskelet olgunlaşması üzerinde aynı etkilere sahip olan östradiole dönüştürülür ve kadınlarda olduğu gibi erkeklerde de bir miktar meme gelişimine yol açabilir (21).

2.3 PUBERTEDE FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Kızlarda 1969 yılında, 1970 yılında erkelerde olmak üzere Marshall ve Tanner normal ergenlik gelişiminin aşamalarını, cinsel olgunluk derecelendirmeleri veya "Tanner Evreleri" olarak bilinen standartları oluşturmuştur. Tanner Evreleri kız ve erkek çocuklarında farklılık göstermektedir (14,22) (Tablo2.3.1, Tablo2.3.2 ve Tablo2.3.3) .

Erkeklerdeki bir diğer değişiklik testis çapının artmasıdır. İlk bulgu testisin uzun çapının ≥2,5 cm ya da testis hacminin ≥4 ml ulaşmasıdır. Testis boyutlarını değerlendirmede en yaygın kullanılan yöntem Prader orşidometresidir (13,14).

Tablo 2.3.1 Kızlarda Tanner Evrelemesi (Pubarş)

Evre 1	Prepubertal dönem, pubik kılsızdır.
Evre 2	Labia majör boyunca seyrek, düz kıllar olumuştur.
Evre 3:	Kıllar, pubisin ortasına doğru uzanmış daha koyu, daha kalın ve daha kıvrık hale gelmiştir.
Evre 4:	Kıllar, yetişkinlere benzer hale gelmiştir, ancak uyluklara kadar uzanmaz.
Evre 5:	Kıllar, uyluktan uyluğa kadar uzanmış yetişkin görünümüne gelmiştir.

Tablo 2.3.2 Kızlarda Tanner Evrelemesi (Telarş)

Evre 1	Prepubertal dönemdir, palpe edilebilen meme dokusu yoktur.
Evre 2	Papilla yükselmesi ve areolar çapının genişlemesi ile bir göğüs tomurcuğu gelişmiştir.
Evre 3	Memenin areolar konturu memeden ayrılmadan meme büyümüştür.
Evre 4	Areola ve papilla göğsün üzerinde çıkıntı yaparak ikincil bir höyük oluşmuştur.
Evre 5	Meme çevresine uyacak şekilde areolanın gerilemiş, papilla, areola ve meme konturunun ötesine uzanmıştır.

Tablo 2.3.3 Erkeklerde Tanner Evrelemesi

Evre 1	Prepubertal dönemdir, kasık kılları ve genital gelişim yoktur.
Evre 2	Penisin tabanı boyunca seyrek, düz kasık kılları oluşmuş, testis ve skrotum büyümeye başlamış, skrotal cilt kızarmış ve dokudaki değişiklikler başlamıştır.
Evre 3	Kıllar, pubisin ortasına doğru uzanarak daha koyu, daha kalın ve daha kıvrık hale gelmiş, penisin büyümesi (ilk başta uzunluk); testislerin daha fazla büyümesi başlamıştır.
Evre 4	Kıllar, yetişkinlere benzer hale gelmiştir, ancak uyluklara kadar uzanmaz, genellikte büyüme ve glans gelişimi ile penis boyutu artmış, testisler ve skrotum daha büyük ve skrotal cilt daha koyu hale gelmiştir.
Evre 5	Kıllar, uyluktan uyluğa kadar uzanan yetişkin görünümüne gelmiş, yetişkin cinsel organları oluşmuştur.

2.4 PUBERTE PREKOKS TANIMI

Puberte prekoks (PP) klasik olarak erkek çocuklarda 9 yaşından önce veya kızlarda 8 yaşından önce ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişmesi ve pubertal

bulgulara geçişin olduğu bir dönem olarak tanımlanmaktadır (3). Bir başka değişle PP ergenliğin ortalama başlangıç yaşının 2 ile 3 standart sapma altında, yani aynı cinsiyetten bireylerin %97 ile %99'unun bulunduğu bir yaştan önce, ergenlik başlangıcı olarak tanımlanır ve etnik köken cinsel olgunlaşmayı başlatır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan çalışma PP kızlarda sekiz yaşından önce telarşın gerçekleşmesi ve erkeklerde dokuz yaşından önce testis büyümesinin ortaya çıkması klasik puberte prekoks tanımına yol açmıştır (21).

2.5 PUBERTE PREKOKS İNSİDANSI

Puberte prekoksla ilgili litaratür incelendiğinde çalışmanın yapıldığı popülasyonun çevresel, kültürel, etnik ve bireysel faktörlere bağlı olarak insidans oranları değişkenlik göstermektedir (6). Muir 2006 yılında Amerika'da yaptığı çalışmada PP insidansı 1000 çocuk başına yaklaşık 0,1-0,5 rastlanıp kızlarda 4-10 kat daha yaygındır şeklinde açıklamıştır (23). Aynı çalışmada Afrikalı, Amerikalılarda Kafkasyalılara göre PP'nin daha yaygın olduğu gösterilmiştir (23). Tayvan'da yapılan çalışmada ise kızlar için insidans oranları 2002 ve 2013 yıllarında sırasıyla 1000 kişide 1,61 ve 7,02 olduğu tespit edilmiştir (24). Yine aynı çalışmada erkekler için, insidans oranları 2002 ve 2013'te sırasıyla 1000 kişide 0,109 ve 0,572 idi. Çalışmada hem kızlarda hem erkeklerde insidans oranlarının artmıştır olduğu 2002'de kızlarda erkelere göre 14 kat, 2013'te 12 daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (24).

Literatürde PP tanısının en sık görülen formu olan Santral PP (SPP) vakalarının insidansıda incelenmiştir. 2020 yılında yapılan meta-analiz çalışmasında genel popülasyonda SPP insidansının %0,2 olduğu kızlarda PP gelişme riskinin erkeklerden en az 10 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir(25). Kore'de 2004 ve 2010 yılları arasındaki ulusal verilerden yararlanılarak yapılan çalışmada kızlarda yıllık SPP insidansı, çalışma süresi boyunca 10.000 kız için 0,33'ten 5,04'e erkek çocuklarda yıllık SPP insidansı 10.000 erkek çocuk için 0,03'ten 0,12'ye yükselmiştir. Ayrıca kızların SPP geliştirme olasılığı, erkeklerden 25 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kızlarda SPP'nin yıllık insidansı, 6 yaşından büyük kızlarda daha büyük artışlar gösterirken 6 yaşından küçük kızlarda daha küçük artışlar göstermiştir. Erkeklerde ise sadece 8 yaşındaki çocuklarda küçük bir artış gözlenmiştir. Yıllık insidans artışının yaşa ve cinsiyete göre önemli farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir (26). Le Moal ve

ark. Fransa'da 2011-2013 verilerine dayanarak yaptığı çalışmada kızlarda insidans 2,6 erkelerde 0,24 Soriano-Guillén ve ark. İspanya'da 2008-2009 verileriyle yaptıkları çalışmada kızlarda 0,217 erkeklerde 0,023 Elvira ve ark. Danimarka'da 1998-2017 verileriyle yaptıkları çalışmada ise kızlarda 9,2 erkeklerde 0,9 insidans oranları (10.000 çocukta) tanımlanmıştır (6,27,28). Stefano ve ark. 2020 yılında İtalya'da yaptığı çalışmada karantinada evde kalındığı ve bu yüzden dersler elektronik ortamda devam ettiği için elektronik cihazların kullanım süresinin arttığını ve bunun PP'yi tetikleyici rol oynadığına, santral PP vakalarında artışa sebep olduğuna daha önceden tanılı çocukların pubertel ilerleme hızının arttığı sonucuna ulaşmıştır (29).

Türkiye'de henüz PP'li çocuklar için ulusal bir kayıt oluşturulmadığı için güncel insidans verileri mevcut değildir. Sadece belli bir grubu inceleyen çalışmalarda ise şu şekilde insidans oranları verilmiştir. İstanbul'da bir hastanenin çocuk endokrinoloji polikliğine başvuran puberte prekoks tanılı çocuklarla yapılan çalışmada 1999-2004 yılları arasında takibe alınan hasta sayısının aynı dönem içinde takibe alınan toplam hasta sayısına oranı %2 iken; 2005-2010 yılları arasında %7.9 ve 2011-2015 yılları arasında %9.5 olarak saptanmıştır (30). Ülkemizde Turan'ın 104 PP'li kız ile yaşam kalitesini değerlendirildiği çalışmada erkekler tüm puberte prekoks tanılı grubun sadece %4,2 sini oluşturmaktadır (8).

2.6 PUBERTE PREKOKS ETİYOLOJİSİ

Puberte Prekoks 3 farklı şekilde ortaya çıkmaktadır. Bunlar; Santral Puberte Prekoks (SPP), Periferik Puberte Prekoks (PPP), Normal Puberte Varyantları'dır.

2.6.1 Santral Puberte Prekoks

Gonadotropine bağımlı PP veya gerçek PP olarak da bilinen SPP hipotalamik-hipofiz-gonadal ekseninin erken olgunlaşmasından kaynaklanır. SPP, kızlarda meme ve kasık kıllarının ardışık olgunlaşması ile karakterizedir ve vakaların %10 ile % 20'sinde patolojiktir (31). Erkeklerde testis, penis büyümesi ve kasık kılları ile karakterizedir. Bu hastalarda cinsel özellikler çocuğun cinsiyetine (izoseksüel) uygundur. SPP, erkeklerde ise vakaların %40 ile %75'inde patolojiktir (32).

Santral puberte prekoks, endojen GnRH'ye hipofiz yanıtının aşağı regülasyonuna yol açan, prepubertal bir hormonal durum oluşturan ve ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişimin ilerlemesini, hızlandırılmış büyümeyi ve aşırı kemik yaşı ilerlemesini durduran bir GnRH agonisti ile tedavi edilebilir (33).

Santral puberte prekoks oluşumu kız vakalarının %80 ile %90'ında, erkeklerin ise sadece %25 ile %60'ında idiyopatiktir. Bazı durumlarda, özellikle etkilenen diğer aile üyeleride varsa, idiyopatik SPP olarak adlandırılan vakalar, erken ergenlik ile ilişkili genetik varyantların varlığına bağlı olabilir (31,32). Bazı vakalar, genellikle nörojenik SPP olarak adlandırılan bir durum olan santral sinir sistemi (SSS) lezyonlarından kaynaklanır. Belirgin nörolojik anormallikler olmasa bile kontrastlı manyetik rezonans görüntüleme (MRG) önerilir. Hemartomlar, strositomlar, ependimomlar nörojenik SPP nedenlerine birkaç örnektir (31,32,34). Yüksek serum seviyelerinde seks steroidine maruz kalmış çocuklarda (örneğin, yetersiz kontrol edilen konjenital adrenal hiperplazi) cinsel steroid düzeylerinin daha iyi kontrol edilmesini takiben ani düşüşe yanıt olarak SPP geliştirebilir (35). En nadir sebepleri arasında spesifik genetik mutasyonları ve yüksek LH ve/veya FSH seviyeleriyle ilişkilendirilen tümörler bulunur (36).

2.6.2 Periferik Puberte Prekoks

Periferik Puberte Prekoks gonadotropinden bağımsız PP veya inkomplet olarak da bilinir, gonadlardan veya adrenal bezlerden veya eksojen kaynaklardan türetilen seks hormonlarının (östrojenler ve/veya androjenler) aşırı salgılanmasından kaynaklanır. Daha fazla karakterizasyon, cinsel özelliklerin çocuğun cinsiyetine uygun veya uygunsuz olup olmadığına, kızların erkekleştirilmesi ve erkeklerin dişileştirilmesine (kontraseksüel) dayanır. FSH ve LH seviyeleri tipik olarak prepubertal aralığa bastırılır ve GnRH uyarımı ile önemli ölçüde artmaz (37). Periferik Puberte Prekoks tedavisine yaklaşım, nedene bağlıdır. GnRH agonist tedavisi, SPP olan hastaların aksine etkisizdir (33).

Overlerde bulunan foliküler kist, kızlarda PPP'nin en yaygın nedenidir. Etkilenen hastalar genellikle meme gelişimi ve ardından kist gerilediğinde östrojen çekilmesi nedeniyle ortaya çıkan vajinal kanama ile başvurur (38). Overde bulunan

tümörler, kızlarda PPP'nin nadir bir nedenidir. Kızlarda izoseksüel yada kontraseksüel puberteye neden olabilirler (39). Asimetrik testis büyümesi olan her erkek çocukta Leydig hücre tümörleri düşünülmelidir. Bu testosteron salgılayan tümörler hemen hemen her zaman iyi huyludur ve cerrahi olarak çıkarılmasıyla kolayca tedavi edilir. Radikal orşiektomi en yaygın prosedür olmasına rağmen tümörün doğrudan enükleasyonu yoluyla başarılı bir tedavi uygulanabilir (40). Germ hücresi tümörleri, erkek çocuklarda Leydig hücrelerindeki LH reseptörlerini aktive ederek testosteron üretiminin artmasına neden olan insan koryonik gonadotropin hormon (hCG) salgılarlar. Testisin çoğunun olgunlaşması FSH'ye bağlı olan tübüler elemanlardan oluştuğu için testis boyutundaki artış çok azdır. Kızlarda hCG salgılayan tümörler PP'ye yol açmaz çünkü östrojen biyosentezi için FSH reseptörlerinin aktivasyonu da gereklidir (41). Ailevi erkek sınırlı puberte prekoks ise PPP bir başka sebebidir. LH reseptör genindeki aktive edici bir mutasyondan kaynaklanır. Otozomal dominant olmasına rağmen kızlar etkilenmez. Etkilenen erkekler tipik olarak 1-4 yaşları arasındadır (42).

Şiddetli, uzun süredir devam eden hipotiroidizmi olan çocuklarda bazen erken ergenlik gelişebilir. Kızlarda, bulgular erken meme gelişimi, galaktore ve tekrarlayan vajinal kanamayı içerirken, etkilenen erkekler erken testis büyümesi ile başvurur (43). Erkek çocuklarda feminizasyon ekzojen östrojen maruziyetiyle ilişkilendirilmiştir. Topikal östrojenleri kullanan bakıcılar yanlışlıkla çocukları hormonlara maruz bırakabilir. Benzer şekilde, küçük çocukların virilizasyonu, yanlışlıkla androjen içeren kremlere maruz kalmaktan kaynaklandığı tespit edilmiştir (44). Östrojene maruz kalmanın diğer olası kaynakları, yiyeceklerin fitoöstrojenler içeren gıdalarla (örn. soya fasülyesi, keten tohumu vs) lavanta yağı ve çay ağacı yağı gibi kontaminasyonunu içerir(45). Aşırı androjen üretimi (konjenital adrenal hiperplazi) ve deri belirtileri, kemik lezyonları ve puberte prekoks üçlüsüyle tanımlanan McCune-Albright sendromu PPP oluşumundaki nadir görülen diğer sebeplerdendir (46,47).

2.6.3 Normal Varyant Puberte Bozuklukları

2.6.3.1 Prematüre telarş

Prematüre telarş vakalarının çoğu idiyopatiktir ve iki yaşın altında ortaya çıkar hatta doğumda bile başlayabilir. Birçok vaka kendiliğinden düzelir ve çoğunda ilerleme olmaz. Bununla birlikte, takip kesinlikle gereklidir. Çünkü prematüre telarş, pediatrik endokrin ünitelerine sevk edilen çocukların %10 ile %20'sinde gerçek SPP'nin ilk orataya çıkışını temsil edebilir (48). Prematüre telarşın temel özellikleri şunlardır:

- Tek taraflı veya iki taraflı izole meme gelişimi (tipik olarak Tanner Evre 3'ün ötesinde gelişmez)
- Diğer ikincil cinsiyet karakterlerinin yokluğu
- Yaşa göre normal boy hızı
- Normal veya normale yakın kemik yaşı
- LH ve östradiol konsantrasyonları tipik olarak prepubertal aralıkta olması (48).

Prematüre telarş iki farklı yaş grubunda ortaya çıkabilir; biri yaşamın ilk iki yılında, diğeri ise altı ile sekiz yaşında bu zirvelerin her biri için potansiyel olarak farklı altta yatan patofizyoloji sorumludur. Kabul edilen mekanizmalar, aşırı FSH sekresyonu ile HHG eksenin geçici aktivasyonunu içerir. Bebeklerde soya bazlı formül mamalardan kaynaklandığı düşünülmektedir, lavanta yağı, çay ağacı yağı veya plasenta özü içeren saç bakım ürünlerinin kullanımı da bazı erken telarş vakalarında akla gelmektedir ama çoğu durumunda prematüre telarş oluşumunda hiçbir neden bulunamaz (45,49).

Meme hipertrofisi her iki cinsiyetten yenidoğanlarda ortaya çıkabilir ve bazen oldukça belirgindir. Anne hormonlarının uyarmasıyla oluşur ve genellikle birkaç hafta veya ay içinde kendiliğinden düzelir. Meme gelişimi aynı zamanda kendiliğinden düzelen galaktore ile de ilişkili olabilir. Çoğu durumda, neonataltelarş yaşamın ilk aylarında kaybolmaktadır (50).

2.6.3.2 Prematüre adrenarş

Prematüre adrenarş, yaşa göre serum dehidroepiandrosteron sülfatta (DHEAS) hafif bir yükselme ile birlikte kızlarda sekiz yaşından önce ve erkeklerde dokuz yaşından önce kasık ve/veya koltuk altı kıllarının ortaya çıkması ile karakterize edilir. Kızlarda, obezite ve insülin direnci olan çocuklarda daha yaygındır (51).

Pubarş ile başvuran çocukta, diğer ikincil cinsiyet karakterlerinin (meme veya testis büyümesi) gelişiminin izlenmesi, bu durumun SPP'nin ilk özelliği veya bir periferik prekoks formu olmadığından emin olmak için önemlidir. Prematüre adrenarş, hafif büyüme hızlanması ve kemik yaşında ilerleme ile ilişkilendirilebilir. Progresif virilizasyonu olan veya daha ileri kemik yaşı olan çocuklarda (kronolojik yaşın ötesinde> 2 standart sapma), erken pubertal gelişimin diğer nedenleri için daha fazla araştırma yapılması düşünülmelidir (52).

2.6.3.3 Prematüre menarş

Benign prepubertal vajinal kanama, diğer sekonder cinsel özelliklerin yokluğunda izole, kendi kendini sınırlayan vajinal kanamanın varlığı ile karakterizedir. Altta yatan etiyoloji bilinmemektedir, ancak potansiyel mekanizmalar, dolaşımdaki östrojenlere karşı artmış endometriyal duyarlılığı veya HHG eksenin geçici uyarılmasını içerir. Pelvik ultrasonografi normaldir ve gonadotropinler prepubertaldir. Genital veya vajinal travma, enfeksiyon ve cinsel istismar dışlanmalıdır (53).

2.7 PUBERTE PREKOKS OLUŞUMUNDA ÇEVRESEL ETKİLER

Pubertal başlangıcın ışık, coğrafi konum, beslenme, kronik hastalıklar, sık bulaşıcı hastalıklar, kirlilik , stresli olaylar, aile içi ilişkiler ve endokrin bozucu kimyasallara (EBK) maruziyet gibi çevresel koşullarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir (54).

Pubertal başlangıç mekanizması üzerindeki çevresel etkiler intrauterin yaşam sırasında başlayabilir. Düşük doğum ağırlıklı veya intrauterin büyüme geriliği olan kızlarda menarşın erken başlangıcı, ergenliğin daha hızlı ilerlemesi ve prematüre adrenarş prevalansının arttığı tanımlanmıştır (55).

Beslenme, ergenliğin zamanlamasında önemli bir rol oynar (56). Tam ve ark. 2006 yılında 156 kız çocuğundan oluşan doğumla ilişkili bir kohort çalışmasında, düşük doğum ağırlıklı olan bebekler ve orta çocukluk döneminde dolaşımdaki yağ kütlesi daha fazla olan kızların daha erken menarş yaşlarına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (57). Erken bebeklik döneminde hızlı kilo alımı da PP ile ilişkilendirilmiştir. Bebeklik dönemde yüksek kalorili diyet ve hızlandırılmış vücut ağırlığı artışı, ergenliğin başlangıcını önemli ölçüde artırdığını ve serum leptin seviyelerini erken menarştan önce yükselttiğini ortaya çıkarmıştır (54).

Bazı sanayileşmiş ülkelerde görülen meme gelişiminin başlangıcındaki ilerlemede seküler eğilimler göstermekte ve bu ülkelere göç eden çocuklarda puberte prekosk insidansında artış varlığı gözlemlenmektedir (56). Göç, endokrin bozuculara maruz kalmayı kesintiye uğratabilir fakat puberte prekoks, olumsuz geri bildirim etkisinin geri çekilmesinden ve/veya hızlandırılmış hipotalamik olgunlaşmadan kaynaklanabilir. Belçika'ya göç eden yabancı çocuklarda yüksek PP insidansı ve plazmalarında uzun süreli zararlı kimyasal (örn.etan) kalıntısının tespiti, ergenliğin erken başlangıcında çevresel EBK'ların etkisini göstermektedir (58). Endokrin bozucular, plastik şişeler, metal gıda kutuları, deterjanlar, alev geciktiriciler, besinler, oyuncaklar, kozmetikler ve böcek öldürücüler (pestisidler) gibi günlük kullanılan pek çok üründe sayılabilir. Bu EBK'lar prepubertal bireylerde etkili olan hipofiz düzeyinde inhibe edici bir etki uygulayarak hipotalamik olgunlaşmayı erken pubertal gelişim ve erken puberte insidansında artışı teşvik edebilir (59).

2.8 TEŞHİS

Puberte prekoksa sahip olduğundan şüphelenilen bir çocuğun değerlendirilmesi için öykünün alınmalı ve fizik muayene yapılmalıdır.

2.8.1 Tıbbi Öykü

Tıbbi öykü, pubertal değişikliklerin ilk olarak ne zaman ortaya çıktığı ve ebeveyn ile kardeşlerde pubertal bulguların başlangıç zamanlamasına odaklanır. Doğrusal büyüme hızlanması, baş ağrıları, davranış veya görmedeki değişiklikler, nöbetler veya karın ağrısı (SSS veya over sürecinin göstergesi) ve önceki SSS hastalığı veya travma öyküsü değerlendirilmelidir (31). Ayrıca öyküde eksojen

seks steroidlerine (tıbbi veya kozmetik kaynaklar) veya seks steroidi benzeri özelliklere sahip bileşiklere (örneğin EBK) maruz kalma olasılığı her zaman araştırılmalıdır (44).

2.8.2 Fiziksel Muayene

Fiziksel muayene değerlendirmesi boy, kilo ve boy hızını (cm/yıl) erkek çocuklarda orşimetre ile testi volümü ölçümü, güncel boy persentili, hedef boy persentili, deri bulguları ve görme alanı değerlendirmelerini içerir (60).

2.8.3 Pubertal Evreleme

Pubertal gelişimin cinsel olgunluk derecesini belirlemek için ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişimi değerlendirilmelidir (Tablo2.1 ve Tablo2.2). İkincil cinsiyet karakterlerinin gelişimi, kızlarda meme gelişimi, erkeklerde genital gelişim ve her iki cinsiyette de kasık kılı gelişimi anlamına gelir. Kız çocuklarında glandüler meme dokusunun çapı ve meme başı, areolar kompleksi, erkek çocuklarında ise testis hacmi değerlendirilmelidir (61,62).

2.8.4 Kemik Yaşı

Fizik muayeneyle doğrulanan ikincil cinsiyet karakterlerinin erken gelişimi olan çocuklarda, kemik yaşının radyografik değerlendirmesi ile iskelet olgunlaşmasının değerlendirilmesi hem ayırıcı tanıda hem de son boy üzerinde bir etkisinin olup olmadığının değerlendirilmesine yardımcı olabilir. Seks steroidlerinin epifiz olgunlaşması üzerindeki etkileri nedeniyle, erken ergenliğe sahip hastalar yaşıtlarına göre uzun boylu olabilirler fakat daha kısa yetişkin boyuna sahip olma eğilimindedirler. Bununla birlikte, izole prematüre telarş veya adrenarş tipik özellikleri gösteren hastalarda, pubertal progresyon için yakın klinik gözlem çoğu zaman yeterli olduğundan, kemik yaşı izlemi gerekli olmayabilir (63,64).

2.8.5 Laboratuvar Değerlendirmesi

İkincil cinsiyet karakterlerinin gelişimine dair kanıt varsa, nedenini, tedaviye gerek olup olmadığını ve eğer öyleyse hangi tedavinin uygun olduğunu belirlemek için daha fazla değerlendirme yapılması gerekmektedir. İlk adım, bazal LH, FSH ve

östradiol ve/veya testosteron konsantrasyonlarının ölçülmesidir. Sonuçlar SPP ve PPP arasında ayrım yapmak için kullanılır (65).

GnRH agonist stimülasyon testi; Klinik tablonun başlangıçtaki laboratuvar testleriyle uyumsuz olduğu çocuklarda, bir gonadotropin salgılayan hormon (GnRH) stimülasyon testi gereklidir. SPP'li olanları, iyi huylu pubertal varyantı olanlardan ayırt etmeye yardımcı olur. Bu test, GnRH uygulamasından önce ve sonra serum LH, FSH, östojen ve testosteron konsantrasyonlarının ölçümünden oluşur (66).

GnRH stimülasyon testi, SPP'yi GnRH'den bağımsız puberte prekoks (PPP) biçimlerinden ayırmak için "altın standart" olarak kabul edilse de ve yüksek özgüllüğüne rağmen, duyarlılığı nispeten düşüktür (67).

Bazal LH seviyelerinde olduğu gibi, erken bebeklik döneminde gelişen puberte prekoks ile ilişkili normal hormonal değişikliklerin bir parçası olarak hem bazal hem de uyarılmış LH seviyeleri yükselebileceğinden, iki yaşın altındaki kızlarda GnRH stimülasyon testinin sonuçlarının yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır (68).

Diğer biyokimya labratuvar testleri; Erkek çocuklarda, PPP'ye yol açan hCG salgılayan bir tümör olasılığını değerlendirmek için bu hormonun ölçümü yapılmalıdır. Anterior mediastende bir tümör bulunursa, mediastinal germinoma ile ilişkisi nedeniyle Klinefelter Sendromunu değerlendirmek için bir karyotip yapılmalıdır (41). İkincil cinsiyet karakterlerinin gelişiminde kronik primer hipotiroidizmden şüpheleniliyorsa, TSH konsantrasyonu ölçülmelidir. (69).

2.8.6 Görüntüleme

Santral Puberte Prekoks (SPP) tanısı alan erkek çocuklarında ve altı yaşından önce ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişimi olan kızlarda kontrastlı beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapılması gerekmektedir (31). Değerlendirmede, SSS patolojisine dair klinik kanıt yoksa, daha erken pubertal başlangıçlı aile öyküsü varsa veya çocuğun vücut kitle indeksi artmışsa SPP başlangıcı yedi ile sekiz yaş arasındaki kızlar için genellikle MRG yapılmasına gerek yoktur (70). Pelvik ultrasonografi, özellikle değerlendirme şüpheli kaldığında SPP ve benign pubertal varyantları ayırt etmeye yardımcı olmak için yararlı bir değerlendirme aracıdır. SPP'li kızlar,

prepubertal veya prematüre telarşı olan kızlara kıyasla daha fazla uterin ve over hacmine sahiptir (71).

Progresif periferik puberte prekoksu olan kızlarda, kist veya tümörünün varlığını belirlemeye yardımcı olmak için pelvik ultrason yapılabilir (72).Leydig hücre tümör olasılığını değerlendirmek için PPP olan erkek çocuklarda testislerin ultrason muayenesi yapılabilir (73).Adrenal tümörden şüphelenilen çocuklarda abdominal ultrason ve/veya abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) yapılmalıdır (74).

2.9 TEDAVİ

2.9.1 Santral Puberte Prekoks Tedavisi

SPP'de pubertal ilerleme, GnRH agonisti uygulanarak tedavi edilebilir. GnRH agonistleri, fizyolojik pulsatil stimülasyon yerine hipofiz gonadotroflarına sürekli stimülasyon sağlayarak çalışır. Sürekli stimülasyon, gonadotrop hücrelerinin duyarsızlaşmasına ve gonadotropinlerin baskılanmasına yol açarak, HHG eksen baskılanmasına ve seks steroid üretiminin azalmasına neden olur (75). Bu tedavi idiyopatik veya nörojenik SPP'si olan hastalar için veya başlangıçta periferik puberte prekoks ile gelen hastalarda ortaya çıkabilen SPP'nin sekonder aktivasyonu için kullanılabilir (76). Tedavinin bir diğer amacı da psikososyal stresi azaltmaktır. Ebeveynler genellikle kız çocuğu için üzücü olabilecek menarş ihtimalinden endişe duyarlar. Meng ve ark. 2017 yılında SPP'li 10 kızla yaptığı bir çalışmada çocukların tedavi öncesi ve tedaviden 1 yıl sonra stres düzeyleri ölçülmüştür. Bu ölçümlerde çocukların başlangıç stres düzeylerinin GnRH tedavisinden bir yıl sonra azaldığı ortaya konmuştur (77).

Santral puberte prekoksu bir GnRH agonisti ile tedavi edip etmeme kararı, çocuğun yaşına, pubertal ilerleme hızına, boy hızına ve kemik yaşı ilerleme hızından belirlenen tahmini yetişkin boyuna bağlıdır (78). Daha erken yaşta başvuran ve ikicil cinsiyet karakterlerinde hızlı bir ilerlemesi olan SPP'li çocuklar, tedaviden en çok yararlananlar olacaktır çünkü erken epifiz füzyonu vardır ve tedavi edilmezlerse erişkin boyları azalacaktır (33,66). Tedavisiz erişkin boyları ebeveynlerin orta boy aralığı ile uyumlu olacağı için normal puberte yaşına yakın olan veya puberte prekoks gelişimi çok yavaş ilerleyen bir varyantına sahip olan çocuklar genellikle herhangi bir

tedaviye ihtiyaç duymazlar (79). Bununla birlikte, tedaviye başlamadan önce kemik yaşındaki ilerlemenin derecesi, bu boy uzunluğu artışını azaltabilir (80). Puberte prekoks yavaş ilerliyorsa, yetişkin boyunu tehlikeye atması olası değildir ve bu durumda tedavi önerilmemektedir (81). Kızlarda tahmini yetişkin boyu 150 cm'nin üzerinde ve erkeklerde 160 cm'nin üzerindeyse, normal yetişkin boyuna ulaşmak için tedaviye gerek yoktur ve bu nedenle konservatif bir yaklaşım gereklidir (82). Meme ve kasık kılı gelişimi, ileri kemik yaşı ve boy hızında artış ile altı yaşından önce progresif SPP ile başvuran bir kız için GnRH agonist tedavisinin başlatılması gerekmektedir. Tersine bir şekilde, daha geç SPP başlangıcı olan ve/veya pubertal gelişimin yavaş ilerlemesi olan bir kızda, tedavi kararları vermeden önce pubertal ilerlemenin hızını belirlemek için üç ila altı ay boyunca tedavi olmaksızın izlenmesi gereklidir (33,66). Erkek çocuklar için, CPP ile başvuran herkesin dokuz yaşından önce tedavi edilmesi gereklidir (83).

Aylık, üç veya altı aylık dozlar için depo preparatları ve her 12 ayda bir cerrahi olarak yerleştirilen deri altı implantlar gibi çeşitli GnRH agonistinin formları geliştirilmiştir (78). Kısa etkili GnRH agonist formlarıı da mevcuttur, bunlar arasında günlük subkütan enjeksiyonlar ve çok sayıda günlük dozaj intranazal spreyler (nafarelin asetat) bulunur (84). Etkili GnRH agonist tedavisi, boy artış hızında azalmayı ve pubertal ilerlemenin durmasını sağlamalıdır, bunları gözlemlemek amacıyla her üç ila altı ayda bir çocuğun pubertal gelişimi ve büyümesi izlenmelidir. Kemik yaşı izlemi için her 6-12 ayda bir radyolojik değerlendirme yapılmalı eğer ilerleme yavaşlamışsa her yıl ya da iki yılda bir şeklinde daha seyrek ölçümler yapılmalıdır (66,76). Tedavi başladıktan sonra pubertal ilerlemenin sürdüğüne dair kanıt varsa, HHG eksenin tamamen baskılanıp baskılanmadığını değerlendirmek için LH ve seks steroidleri konsantrasyonu gibi biyokimyasal ölçümler, kullanılabilir. Sonuçlar tam olarak baskılanmadığını gösteriyorsa, GnRH agonist dozu artırılmalı veya dozlar arasındaki aralık azaltılmalıdır (79). GnRH agonistinin ilk dozundan sonraki ilk haftalarda, tedavi hipofiz-gonadal ekseni baskılamadan önce başlangıçta östradiol üretimini uyarması nedeniyle östradiol kesilmesine bağlı vajinal kanama meydana gelebilir. Vajinal kanama tedavi süresince daha sonra ortaya çıkarsa, bu ya HHG ekseninin baskılanmadığını ya da SPP'ye alternatif bir tanıyı (örneğin PPP'nin bir nedeni) gösterir. GnRH agonistleri ile etkili tedaviye rağmen adrenarş nedeniyle

pubarş evresi ilerleyebilir çünkü bu ajanların adrenal androjen üretimi üzerinde hiçbir etkisi yoktur (66,85).

GnRH agonist tedavisi genelde kızlarda yaklaşık 11 yaşına, erkeklerde 12yaşına kadar devam eder. GnRH agonist tedavisinin ne zaman kesileceğine dair karar kişiselleştirilmiştir. Aylık depo preparatları ile GnRH agonist tedavisi durdurulduğunda, kızlarda ortalama olarak 12 ila 18 ay içinde normal ergenlik geri döner erkeklerde ise son GnRH enjeksiyonu ile yetişkin testosteron düzeylerine ulaşma arasındaki süre 11±10,9 aydır (86). Histrelin implantları kullanılıyorsa, implantın çıkarılması ile menarşın yeniden başlaması arasındaki ortalama sürenin yaklaşık 12 ay olduğu ve geniş değişkenlik gösterdiğini öne sürülmektedir (87). Aylık depo enjeksiyonlarının yan etkileri, enjeksiyon yerlerinde ağrı ve lokal reaksiyonları ve nadir de olsa steril apse oluşumunu içerir (88). Histrelin implantları için implantı çıkarma prosedürü kırılma ile komplike olabilir (89).

GnRH agonistleri ile tedavi edilen kızların uzun süreli takibinde, düzenli adet döngüsü ve doğurganlık oranı genel popülasyondan farklı değildir, erkeklerde ise GnRH agonistleri ile tedaviyi tamamladıktan sonra normal gonad işlevi devam etmektedir (90). GnRH agonisti uygulaması sırasında kemik mineral yoğunluğu hafifçe azalabilirken, tedavinin kesilmesinden sonra bu değişiklikler normal değerlerine geri dönmektedir (91). Puberte prekoks gelişimi obezite ile ilişkili olsa da, yapılan çalışmalarda GnRH agonistleri ile uzun süreli tedavi ergenlik veya yetişkinlikte obeziteye neden olmuyor veya bunu şiddetlendirmiyor sonucuna ulaşılmıştır (92,93).

2.9.2 Periferik Puberte Prekoks Tedavisi

Periferik puberte prekoks GnRH agonist tedavisine yanıt vermez. Bunun yerine tedavi nedene bağlı olarak aşırı seks steroidlerinin üretimini ve/veya tepkisini engellemeye yöneliktir. Testis, böbrek üstü bezi veya yumurtalık tümörleri ameliyatla tedavi edilir, hCG salgılayan tümörler bölgeye ve histolojik tipe bağlı olarak radyasyon tedavisi ve kemoterapi gerektirebilir (94). Foliküler kistler kendiliğinden gelişir ve geriler, bu nedenle cerrahi olmadan konservatif tedavi genellikle uygundur (38,95). Eksojen seks steroidlerine maruz kalındığında kaynak belirlenmeli ve ortadan

kaldırılmalıdır sonrasında pubertal değişiklikler gerileyecektir (44). Klasik konjenital adrenal hiperplazi gibi adrenal steroidogenezdeki kusurlar glukokortikoidler ve mineralkortikoidlerle tedavi edilir (96).

2.10 PUBERTE PREKOKSUN ÇOCUK VE AİLE ÜZERİNE ETKİLERİ

Genel olarak 8 yaşından önce başlayan ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişimi olarak tanımlanan puberte prekoks, özellikle kız çocuklarında duygusal ve davranışsal bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (97). Lisa ve ark. 2012 yılında 36 prematüre adrenarşlı kız çocuklarıyla yaptığı çalışmada zamanaında adrenarşı olan kızlara göre PA'lı kızların daha yüksek stres seviyelerine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır (98). Dorn ve ark. 2008 yılında 6-8 yaş grubunda 36 PA'lı kız çocuğuyla yaptığı çalışmada PA'lı kızların zamanında adrenarşı olan kızlara göre psikopatoloji yönünden daha çok risk altında olduğu sonucuna ulaşmıştır (99).

Psikososyal unsurla ilgili olarak, ergenlik döneminde kızlar, toplumun dayattığı yetişkin kadınların rolleri arasında yeni bir rol ve mücadele ile karşı karşıya kaldıkları için tüm bu değişikliklerin başlangıcında, vücut imajı ve benlik saygısı ile ilgili olumsuz duygular yaşamaktadır. Ayrıca artan gonadal hormon salgılanmasının prefrontal korteks, striatum ve amigdaladaki sinirsel değişiklikleri büyük ölçüde etkilediğini de hesaba katarsak daha yüksek duygusallık söz konusudur (100).

Fairburn ve ark. 102 bulimik hastayla risk faktörlerini belirlemek için yaptığı bir diğer çalışmada puberte prekoks kızlarda depresif bozukluklar için bir risk faktörü olarak tanımlanmış ve vücut görünümlerinden memnun olmama riskini artırdığı erken ergenliğe sahip kızların bu nedenle daha fazla diyet yaptığı ve daha fazla bulimik bozukluk yaşadığı sonuçlarına ulaşılmıştır (101). Hong ve ark. 193 PP tanılı çocukla beslenme alışkanlıkları ve obeziteyle ilişkisini incelediği çalışmada PP'li obez çocukların vücut şekilleriyle ilgili daha yüksek olumsuz farkındalık ve memnuniyetsizliğe sahip oldukları ve uygunsuz beslenme alışkanlıklarının olduğunu bildirilmiştir (102).

Artan psikolojik bozukluk riski duygusal ve fiziksel olgunluk arasındaki uyumsuzluk ve bunun sonucunda ortaya çıkan sosyal beklentilerdeki uyumsuzluktan kaynaklı olduğu düşünülmektedir, ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişiminin erken

başlangıcı, buna bağlı gelişebilecek cinsel ihmal ve istismar riskinin artması hem çocuk hem aile için kronik stres kaynağıdır (103).

Menarş, diğer pubertal gelişmelerden daha dramatik ve ani bir geçiş olduğu için kişinin akranlarından önce menarş yaşaması kendini arkadaşlarından izole etmesine, duygusal bir mesafe geliştirmesine, fiziksel olgunlaşma belirtileri gösteren kızların benzer bir oranda gelişmemiş aynı cinsiyetten akranlarıyla arkadaşlıklarını sürdürmekte zorlanmalarına sebep olabilir (104,105). Graber ve ark. 24 yaşında 931 katılımcıyla yaptığı çalışmada prematüre menarşın ilerleyen yaşlarda anksiyeteli semptomlarla ilişkili olduğu ve panik atağın PP'li kızlarda daha sık ortaya çıktığı tespit edilmiş (106). 2018 yılında 15 puberte prekokslu ve 16 sağlı kız ile yapılan çalışmada puberte prekoks grubunda daha yaygın bir anksiyete varlığı tespit edilmiştir (4).

Erken olgunlaşan kızların, zamanında olgunlaşan akranlarına göre zayıf akademik performans sergileme olasılığı daha yüksektir. PP'li çocukların okulda başını belaya sokma, devamsızlık ve okuldan kaçma olasılığı da daha yüksektir (106). Puberte prekoks ilerleyen yaşlarda sigara, alkol ve madde kullanımı riskinide artırmaktadır (100).

Çocuğun birincil bakıcısının anne olduğu kültürlerde anne sıklıkla çocuklarının tedavi sürecini ve yaşam tarzını yönetmekle sorumlu hale gelir (107). Erken ergenliğe sahip çocukların anneleri, çocuklarının fiziksel sorunları ve olumsuz duyguları nedeniyle çocuklarıyla çatışmaya girme olasılıkları daha yüksek olabileceğinden, çocuklarını büyütmede sorun yaşayabilirler (107,108). Bu nedenle anneler kendilerini stresli, suçlu, endişeli hissederler, başkalarından istenmeyen olumsuz görüşler alırlar ve sosyal destek eksikliğinden dolayı bu süreçte tek başına mücadele ederler. Erken ergenliğe sahip çocukların sağlıklı yetişkinler haline gelmesi için ailenin çevre faktörlerinin yanı sıra ebeveynlerin ilgisi ve desteği çok önemlidir ve sosyal duygusal istikrar ve yaşam tarzı yönetimi ile ilgili çeşitli müdahaleler sürdürülmelidir (107,109).

2.11 BENLİK SAYGISI

Benlik bireyin kendini ve özelliklerini değerlendirmesi, tanıması olarak tanımlanmaktadır. Benlik saygısı kavramı ise kişinin algıladığı benliğiyle hedeflediği benlik arasındaki farktan oluşmaktadır. Bu iki durum arasındaki fark kaçınılmaz olup

algılanan benlikle hedeflenen benlik arasındaki farkın az olması yüksek benlik saygısını ifade eder (110). Bireylerin doğumu ile oluşmaya başlayan benlik kavramı kişi kendini tanıdıkça soysal çevresinden de aldığı olumlu ya da olumsuz eleştirilerle hayat boyu gelişime devam eder. Kendisiyle ve çevresiyle etkileşimde olan birey kendisi hakkında duyumsal izlenimler oluşturur (111). Coopersmith'in, benlik saygısı tanımı şu şekildedir; "Bireyin kendisi ile ilgili yaptığı ve geleneksel olarak sürdürdüğü değerlendirme, bireyin kendini onaylama veya onaylamama tutumunu ifade eder, ne ölçüde yetenekli, anlamlı, başarılı ve değerli olduğuna inandığını belirtir". Kısacası, benlik saygısı, bireyin kendine karşı tuttuğu tutumlarda ifade edilen kişisel bir değerlilik yargısıdır (112).

Erken çocukluk döneminde ebeveynlerinin ya da çocuk için önem taşıyan kişilerin çocuğa karşı tutumları benlik saygısı oluşumunda en önemli faktörlerden biridir. Bu kişilerden yapabilirsin, başarabilirsin gibi olumlu dönüt alan çocuklar ilerleyen yıllarda daha yüksek benlik saygısına sahip olacaktır (113). 5-6 yaşlarında okul öncesi eğitimle başlayan akademik benlik saygısı kavramı çocuğun diğer arkadaşlarına kıyasla kendi öğrenme yeteneğini nasıl gördüğünü, çevreyle etkileşimini çevreyi incelemesi ve çevredeki değişikliklere uyum sağlamsını içerir (114). Cinsiyet, sosyal etmenler, beden imajı, kronik hastalıklar ve engellilik benlik saygısını etkileyen faktörlerden bazılarıdır (4).

İkincil cinsiyet karakterlerinin hızlı gelişimi olan puberte prekokslu çocukların, kendilerini akranlarından farklı algıladıkları için olumlu bir benlik kavramı geliştirmekte zorlanmaktadır ve bu durum benlik saygısının oluşumu olumsuz etkilemektedir (115). Hong ve ark. çalışmasında PP'li obez çocukların, normal kilolu akranlarına göre olumsuz yaşam tarzı, aile ortamı ve benlik saygısı etkilerine karşı daha savunmasız olduklarını göstermektedir (102). Kwang ve ark. 2020 yılında 163 puberte prekosklu kız çocuğunun benlik saygısını incelemek için yaptığı çalışmada ise cinsel olgunluk, olgunlaşma kaygısı, beden imajı, ebeveyn tutumu ve sağlanan sosyal destek programlarının PP'li çocukların benlik saygısını artırdığını tespit etmiştir (115). Ülkemizdeki yapılan çalışmalara bakıldığında ise Temeltürk ve ark. 7-11 yaş grubu PP'li kızlarla yaptığı çalışmada PP'li kızların normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha düşük benlik saygısı gösterdiklerini ortaya koymuştur (9).

2.12 ANKSİYETE

Anksiyete kavramı hoş olmayan özellikleri ile kaygı veya bunaltı olarak da adlandırılan kaynağı bilinmeyen bir tehlike beklentisinin var olduğu bir duygulanım şeklidir. Fizyolojik özellikleri sempatik sinir sisteminin aşırı aktivitesi sonucu çarpıntı, nefes almada zorluk, hızlı hızlı nefes alma, ellerde ve ayaklarda titreme, aşırı terleme psikolojik özellikleri; sıkıntı, heyecan, aniden çok kötü bir şey olacakmış hissi ve korkusu olarak sıralanabilir. Anksiyete yeni duruma uyumu kolaylaştırabildiği gibi engelleyici işlev de gösterebilir (116).

Anksiyete kavramı durumluk kaygısı ve sürekli kaygı olarak 2 farklı alt boyutta incelenmektedir. Durumluk kaygı kişilerin bazı özel durumlar karşısında bu durumları kendinde tehdit oluşturacağını düşünerek akut geliştirdiği bir duygulanımdır. Bu kaygı türü var olan tehditin şiddeti ve kişinin bunu nasıl yorumladığıyla alakalıdır. Sürekli kaygı kavramı ise bireyin kaygılı yaşantısına yatkınlığını ifade eder ve kişinin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak yorumlamasından kaynaklanır. Sürekli kaygı bireylerde açık bir şekilde gözlenmez kişinin bir olaya duyduğu durumluk kaygısının şiddetindeki artışla kendini belli eder (117).

Hastalık ve hastane deneyimi çocukların hafızasında en kalıcı kaygı tecrübesine neden olmakla birlikte kaygıya bağlı davranışsal sorunları da yanında getirir. (118) PP'li çocuklarda ise gelişimi hızlandıran büyük hormonal değişiklikler nedeniyle, uyarılma, sinirlilik veya aşırı duygusallık semptomları, kaygı durumlarında tipik özellikler olarak ortaya çıkmaktadır (4). Temeltürk ve ark. çalışmasında PPli kızların daha çok kaygılı ve depresif davranışlar sergilediği yine ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada Çoban ve ark. 71 SPP'li kız arasında en sık görülen psikiyatrik bozukluğun sosyal anksiyete bozukluğu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. (9,119) Mercader-Yus ve ark. 2018 yılında 16 PP'li kız çocuğuyla yaptığı çalışmada normal gelişim gösteren kızlara oranla PP'li kızların kaygı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. (4)

2.13 HEMŞİRENİN ROLLERİ

Resmi gazetede 19 Nisan 2011 tarihinde yayınlanan Sağlık Bakanlığı Yönetmeliği'nde pediatri hemşiresinin görev, yetki ve sorumlulukları hemşirelik

bakımı, tıbbi tanı ve tedavi planının uygulanmasına katılma, eğitim ve danışmanlık olarak detaylı bir şekilde açıklanmıştır (120). Bu görev yetki ve sorumluluklarımız doğrultusunda;

2.13.1 PP'li Çocuğun Hemşirelik Bakımı

Pediatri hemşirelerinin PP'nin fiziksel belirti bulgularını öğrenmesi, yaş aralıklarına göre boy kilo değerlendirmesi yapabilmesi, Tanner Evrelemesi yapabilmesi pubertal bozukluklarının taranmasında patolojisi olan çocukların tespit edilmesi ve uzman kişilerce tedavi edilmesi için önemlidir (121). Kilo ve boy belirli aralıklarla (mümkünse her seferinde aynı tartı ve aynı metre ile aynı kişi tarafından) ölçülüp sistemde kayıt altına alınması gerekir. Her seferinde yapılan bu ölçümler ülkemize ait standardize büyüme eğrileriyle karşılaştırılmalıdır. Büyümedeki hızlanmalar yavaşlamalar değerlendirilmeli tedavinin etkisi izlenmelidir (122).

2.13.2 PP'li Çocuğun Tanı ve Tedavi Planının Uygulamasına Katılma

Puberte prekoks şikâyeti olan bir çocuğun öyküsünü alırken cilt losyonları veya saç ürünleri kullanımı sorgulanmalıdır. Bu tarz ürünlerin bazıları östrojen içerebilir. Bir çocuk, bu ürünlerden birinden ölçülebilir östrojen seviyelerine ve östrojene maruz kalmayı yansıtan fiziksel değişikliklere sahip olmak için yeterince östrojeni absorbe edebilir. Eğer kullanım durumu varsa aileden ürünü yanlarında getirmeleri istenmelidir. Daha sonra, üründe östrojen olup olmadığını belirlemek için üreticiyle iletişime geçmek gerekebilir. Evde doğum kontrol hapları varsa, çocuğun bunlara erişemediği, bu haplardan yutmadığı teyit edilmelidir. Eksojen hormonlara bu şekilde maruz kalma, ikincil cinsiyet karakterlerini gelişimini teşvik edebilir (123).

Puberte prekoks belirtileri olan çocuklarda GnRH uyarı testide hekim istemi doğrultusunda pediatri hemşiresi tarafından yapılmakta olup tanın kesinliği için önemli rol oynamaktadır. Bu yüzden test sırasında dikkatli olunmalıdır, hastaya uyarı için verilecek olan ilaç uygun saklama koşullarında saklanmalıdır. Belirtilen zaman aralıklarında gecikme ya da erkene çekme yapmadan kan örneği alma işlemini gerçekleştirmelidir. Zamanından önce veya sonra alınan kan örnekleri sonuçları etkileyeceği için bu konuya hassasiyet gösterilmelidir. Tedavisi devam eden hastalarda her GnRH agonisti depo enjeksiyonu sonrası hasta en az 30-45 dakika gözlemlenmeli

ve oluşabilecek alerjik reaksiyonlar ya da oluşabilecek diğer komplikasyonlar yönünden takip edilmelidir.

2.13.3 PP'li Çocuk ile Ebeveynlerin Eğitimi ve Danışmanlığı

Puberte prekosklu çocuklarda ve ebeveynlerde özellikle yeni tanı almış kişilerde yaşanılan kafa karışıklığı yüzünden çocuğun ve ailenin psikolojik desteği ve rehberliği, hemşirelik rollerinin en önemlilerindendir. Ebeveynlerin ve çocukların ileriye dönük rehberliğe, desteğe ve güvenilir bilgi kaynaklarına ihtiyaçları vardır. Sosyal destek programları, puberte prekoks tanılı çocukların annelerine yardımcı olmak için kapsamlı bir şekilde uygulanabilecek yararlı bir hemşirelik müdahalesidir(124,125).

En sık karşılaşılan GnRH agonistlerinin yan etkileri baş ağrısı, sıcak basması ve ayrıca azalmış kemik mineral yoğunluğudur. Hemşireler, hastaya ve ailesine bu konuda mutlaka tedavi başlangıcında bilgi vermelidir (78).

Fiziksel olarak erken gelişmiş çocuk için kıyafet ve aktiviteler kronolojik yaşa uygun olmalıdır. Ebeveynlerin çocuğun zihinsel yaşının kronolojik yaşla uyumlu olduğunu anlaması gerekir. Bol kesim kıyafetler vücut değişimlerinin görünümünü azaltmaya yardımcı olabilir (122,126). Çocuklar kendileriyle ilgili çoğu değişikliğin farkındadır ve bu konuda pediatri hemşiresinin rehberliğine ihtiyaç duyabilirler. Çocukların kaygı endişe gibi duygularını ifade edebilmesi için cesaretlendirilmeli, uygun ortam sağlanmalı ebeveynlerin bu konuları çocuklarıyla konuşmaları desteklenmelidir (122).

Puberte prekoks hangi spesifik yönlerinin (meme büyümesi, menstruasyon, riskli son boy vb.) hastada ve ebeveynlerde rahatsızlık oluşturduğunun araştırılması gerekir (127). Puberte prekoks endişesinin nedeni, sıklığı ve yoğunluğu hasta ve ebeveynler arasında farklılık gösterme eğiliminde olduğu unutulmamalıdır. Meme büyümesi bir hasta için ana rahatsızlık kaynağı olabilirken, menstruasyon ve artmış cinsel istismar riski veya riskli cinsel davranışlar algısı ebeveynler için anksiyetenin ana nedenleri olabilir. Hemşire çocuğa ve ailesine erken fiziksel gelişimine eşlik eden depresyon, anksiyete, beden imajından memnuniyetsizlik gibi psikolojik güçlüklerle

baş etmede yardım edebilir, gerekirse bir psikologdan yardım alınıp multidispliner bir çalışma sürdürülebilir (128–130)

3 YÖNTEM

3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE ŞEKLİ

Araştırma puberte prekoks tanısı almış 8-12 yaş grubu kız çocukları ile aynı yaş grubundaki sağlıklı çocukların benlik saygısı ve anksiyete düzeylerinin karşılaştırılması ve puberte prekokslu çocuklarda anksiyete düzeyi ve benlik saygısına etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla karşılaştırmalı kesitsel bir çalışma olarak dizayn edilmiştir.

3.2 ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma T.C Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği ve T.C Millî Eğitim Bakanlığı Ankara/Keçiören Yalçın Eskiyapan İlkokulu ve T.C Millî Eğitim Bakanlığı Ankara/Keçiören Talia Yaşar Baktur İlkokulunda gerçekleştirilmiştir.

3.2.1 PP Tanılı Çocukların Verilerinin Toplandığı Yerin Özellikleri

Araştırmanın PP grubunda yer alan çocuklara ait veriler SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'nden elde edilmiştir. Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği hastane yerleşkesi içinde bulunan Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası'nın birinci katında bulunmaktadır. Poliklinikte 18 yaşına kadar endokrin bozukluğu olan çocukların tedavisi ve takibi yapılmaktadır. Doktorlar tarafından hafta içi her gün 08.30-16.30 saatleri arasında poliklinik hizmeti verilmektedir. Bunun yanında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Binası içerisinde bulunan Genel Pediatri bölümünde çocuk endokrinolojisi hekimlerinin takip ettiği yatan hasta hizmeti de sunulmaktadır. Çocuk endokrinolojisi polikliniğinde 2 çocuk endokrinolojisi uzman hekimi ve 2 pediatri hemşiresi (22. Ulusal Pediatrik Endokrinoloji ve Diyabet Kongresi (2018) Tip1 DM eğitim hemşireliği eğitimi almış) hizmet vermektedir. Poliklinik 2 doktor odası 1 test odası ve 1 müdahale odası olmak üzere toplam 4 odadan oluşmaktadır. Hemşire odasında eğitim için bir masa, bilgisayar, eğitim materyalleri, kan almak ve test (LHRH testi, OGTT, Glukogan Uyarı Testi vb.) yapmak için kullanılan bir sedye tüm gelen hastaların boy-kilo ölçümü için

tartı ve hassas metre, ilaçları saklayabilmek için mini bir buzdolabı ve bir lavabo bulunmaktadır. Hemşire sabah 8.30'da başlayıp 12.00'ye kadar çocuk endokrinolojisi polikliniğine başvuran hastaların laboratuvar tetkiklerini, baskılama ya da uyarı testlerini, puberte prekoks tanısıyla gelen hastaların GnRH agonisti depo enjeksiyonlarını yapmaktadır. Öğleden sonra 13.30-16.30 saatleri arasında ise Tip1 Diyabetes Mellitüs, büyüme geriliği vb hastalık nedeniyle takip edilen çocukların ve ailelerinin eğitimleri yapılmaktadır.

3.2.2 Sağlıklı Çocukların Verilerinin Toplandığı Yerin Özellikleri

Araştırmanın sağlıklı çocuklar grubu T.C Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı 20 sınıftan oluşan Ankara/Keçiören Yalçın Eskiyapan İlkokulu ve 26 sınıftan oluşan Ankara/Keçiören Talia Yaşar Baktur İlkokulu'ndan seçilmiştir. Covid-19 pandemisi sebebiyle araştırmanın verilerinin toplandığı dönemde öğrencilerin sadece bir kısmı (veli izni ile) okula gelmekte olup bu okula gelen öğrencilerden veriler toplanabilmiştir. Dersler tüm sınıfı en fazla 10 kişiye bölüp günlere dağıtarak ve çarşamba günü okulun hijyenini sağlamak için eğitime ara verilerek sabahçı öğlenci olarak devam etmektedir.

3.3 ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmadaki PP'li grubunun evrenini Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi Polikliniği'ne başvuran tüm çocuklar oluşturmaktadır. Bu grubun örneklemini ise PP tanılı çocuklar oluşturmuştur.

Çalışma sırasında PP tanısı olan çocuk grubuna zihinsel gelişim geriliği olan bir çocuk, beş yaşında olan bir çocuk, yedi yaşında olan beş çocuk, psikiyatrik bozukluk tanısı olan bir çocuk, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen bir ebeveynin çocuğu, cinsiyeti erkek olan dört çocuk ve ön uygulamaya katılan yedi çocuk olmak üzere toplam 20 çocuk araştırmaya dahil edilmemiştir. Çalışma süresi içinde 106 PP tanılı çocuk hastaneye başvurmuş ve bunların 86'sı örneklem grubunu oluşturmuştur.

Araştırmadaki sağlıklı grubun evrenini Ankara/Keçiören Yalçın Eskiyapan İlkokulu ve Ankara/Keçiören Talia Yaşar Baktur İlkokulu'nda eğitime devam eden öğrenciler oluşturmaktadır.

Çalışmada her iki grupta bulunacak minimum çocuk sayısını belirlemek amacıyla G Power 3.1.9 programıyla güç analizi yapılmıştır. Bu amaçla daha önce Mercader-Yus tarafından yapılmış olan araştırma bulguları referans alınmıştır (4). Buna göre 0,43 etki büyüklüğünde %80 güç ve 0,05 yanılma düzeyinde her bir grupta en az 85 çocuk olması gerektiği belirlenmiştir. Belirlenen PP örneklem grubuna 6 aylık bir süreçte ulaşılmıştır.

PP grubundaki olası katılımcı kaybı ihtimali göz önünde bulundurularak araştırmaya katılmayı kabul eden tüm çocuklar örneklem grubuna seçilmiştir. PP grubundaki 86 kişiden veriler toplandıktan sonra yaş gruplarına göre tabakalandırılmıştır. Sağlıklı çocuk grubuna toplam 200 anket dağıtılmış 168 çocuk geri dönüş yapmıştır. Bu grupta doldurulan 168 ankete PP grubuna benzer şekilde yaş gruplarına göre tabakalandırma yapılmıştır. Anketlerin bulunduğu kapalı zarfların üzerine birden başlanarak numaralandırma yapılmıştır. Bu numaralandırma işlemi tabakalanan her yaş grubuna tekrar uygulanmıştır. Çalışma hakkında bilgisi olmayan aynı hastanede çalışan bir hemşire tarafından örneklem grubu seçimi yapılmıştır. Seçimde yaş tabakalarına göre sırayla ve form numarası küçükten başlayarak rastgele olarak seçim tamamlanmıştır.

3.4 ARAŞTIRMAYA DAHİL EDİLME VE DAHİL EDİLMEME KRİTERLERİ

3.4.1 Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. PP tanısı olan çocuk grubunun örneklemi için çocuğun pediatrik endokrinolog tarafından belirlenen ve doğrulanan kriterlere göre PP tanısı alması
2. 8-12 yaş aralığında kız çocuğu olması
3. Çocuk ve ebeveyninin çalışmaya katılmaya gönüllü olması
4. Çocuğun ve ebeveynin okuduğunu anlayabilme ve cevap verebilme yeteneğine sahip olması

3.4.2 Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

1. Çocuğun 8-12 yaş aralığında kız çocuğu olmaması
2. Çocuğun erkek cinsiyetinde olması

3. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmama
4. Okuduğunu anlayabilme ve cevap verebilme yeteneğine sahip olmama
5. Zekâ geriliği ya da yaygın gelişimsel bir hastalığın olması
6. Herhangi bir kronik hastalığının olması (epilepsi, astım vb)
7. Çocukluk depresyonu dahil nörolojik veya psikiyatrik bir bozukluk teşhisi varlığı
8. Sağlıklı gruba dahil edilen çocukta puberte prekoks tanısının varlığı

3.5 ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

3.5.1 Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

Bu araştırmada her iki gruptaki çocuklar için bağımlı değişkenler durumluk ve sürekli kaygı düzeyi ile benlik saygısıdır.

3.5.2 Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Bu araştırmada her iki gruptaki çocuklar için bağımsız değişkenler Tanıtıcı Bilgi Formu'nda yer alan çocuğun yaşı, boyu, vücut ağırlığı, vücudundan memnuniyet düzeyi anne baba sosyokültürel düzeyleri, aile yapısı gibi sorulardan oluşan değişkendir.

3.6 VERİLERİN TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmamızda çocuklara ve ebeveynlere "Tanıtıcı Bilgi Formu", sadece çocuklara "Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği (CBSÖ)" ve "Çocuklar İçin Durumluk-Kaygı Ölçeği (ÇDSKÖ)" uygulanmıştır.

3.6.1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Çocuğa ve aileye ait değişkenleri belirlemek amacıyla literatür incelemesi sonrası araştırmacılar tarafından hazırlanan form iki bölümden oluşmaktadır (4,9,102,115).

3.6.1.1 Çocuk için tanıtıcı bilgi formu

Bu form çocuğun yaşı, boyu, kilosu, kardeş sayısı vücuduyla ilgili memnuniyet düzeyini içeren sorulardan oluşmaktadır. Her iki gruba da uygulanmıştır (Bkz. EK1).

3.6.1.2 Sağlıklı çocukların ebeveynlerine ait tanıtıcı bilgi formu

Bu form ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerini içeren aile tipi, ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve çalışma durumları, ailenin aylık gelir düzeyi, annenin menarş yaşı ve çocuğuyla ilişkili çocuğun sosyal aktivitelere katılma durumunu değerlendiren sorulardan oluşmaktadır. Bu ölçek sadece sağlıklı çocukların ebeveynlerine uygulanmıştır (Bkz. EK2).

3.6.1.3 PP tanılı çocukların ebeveynlerine ait tanıtıcı bilgi formu

Sağlıklı çocukların ebeveynlerine ait tanıtıcı bilgi formundaki sorulara ek olarak bu forma ailenin ilk başvuru sebebi, çocuktaki puberte prekoksla ilgili ilk bulgular, ne zaman tanı konulduğu, aynı tanıyla ailenin çevresinde tanıdığı birilerinin varlığı, ailenin puberte prekoksla ilişkili bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve çocuğa bilgi verilme durumunu içeren sorularda eklenmiştir (Bkz. EK3).

3.6.2 Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği

Çocuklarda özel durumların tehdit edici olması olarak yorumlanması sonucu açığa çıkan durumluk kaygıyı ve kaygı yatkınlığı anlamına gelen sürekli kaygıyı ölçmek için 1973 yılında Spiellberg tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Özusta tarafından 9-12 yaş grubu arası 724 çocukta yapılmıştır. Literatür incelendiğinde bu ölçeğin 8 yaşındaki çocuklarda da kullanıldığı çalışmalar mevcuttur (9,117). Ölçekten alınan puan arttıkça çocuğun anksiyetesi artmaktadır. Bu form her iki grupta bulunan çocuklara uygulanmıştır (Bkz. EK4).

Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği, Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği ve Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği olmak üzere iki alt bölümden oluşmaktadır.

Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği kaygı yatkınlığında bireysel farklılıkları ve çocukların genellikle nasıl hissettiğini ölçmeyi amaçlayan 20 sorudan oluşmaktadır. Çocukların soruları okuyup “hemen hemen hiç” “bazen” ve “sık sık” ifadelerinden kendilerine en uygun olanını işaretlemesi beklenmektedir. Hemen hemen hiç şıkkı alınabilecek en düşük puan olan 1 sık sık şıkkı 3 puan olarak hesaplanır. Ölçekten

alınabilecek en düşük puan 20 en yüksek puan 60'tır. Geçerlik çalışmasında ölçeğin cronbach alfa kat sayısı 0,81 olup bu tez çalışmasında 0,85 bulunmuştur.

Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği çocukların şu an da nasıl hissettiğiyle ilişkili olup 20 maddenin yarısı tedirginlik ve gerginliğin olması geri kalanlarda bu durumların belirtisi olarak sıralanmıştır. Çocukların soruları okuyup "çok" "biraz" ve "hiç" ifadelerinden kendilerine en uygun olanını işaretlemesi beklenmektedir. Çocuklar tedirginlik, gerginlik ve fiziksel belirtileriyle ilgili durumların varlığında "çok" olan cevabı işaretlediğinde 3 puan "hiç" olan cevabı işaretlediğinde 1 puan alarak toplam puan hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20 en yüksek puan 60 olarak hesaplanmıştır. Geçerlik çalışmasında ölçeğin crombha alfa kat sayısı 0,82 olup bizim çalışmamızda 0,89 olarak bulunmuştur.

3.6.3 Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği

Benlik Saygısı Ölçeği Stanley Coopersmith tarafından 1986'da geliştirilmiştir (131). Ölçeği Türkçeye uyarlayıp 1988 yılında ilk kez Özoğul kullanmıştır Özoğul çalışmasını 4. ve 5. sınıfta okuyan 120 öğrenci üzerinde yapmış güvenirlik katsayısını 0,77 olarak bulmuştur (132). Özoğul' dan bir yıl sonra Güçray aracı ilkokul 3. 4. ve 5. sınıf öğrencileri (23 erkek ve 28 kız) üzerinde iki hafta arayla uygulamış ve 0,70 güvenirlik katsayısı bulmuştur. Aynı yazar 9-11 yaşlarındaki 583 ilkokul çocuğu üzerinde uyguladığı aracın güvenirlik katsayısını 0,83 olarak saptamıştır (133). 1997 yılında Pişkin'in İngiliz ve Türk lise öğrencileriyle yaptığı çalışmada ise iç geçerlilik kat sayısı 0,81 olarak bulunmuştur (134). Bizim çalışmamızda cronbach alfa kat sayısı 0,68 olarak hesaplanmıştır. Literatür incelendiğinde hem hasta çocuklarda hemde sağlıklı çocuklarda bu ölçeğin 8 yaşında da kullanıldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (113,135)

Çocuklar için kullanılan bu ölçek benlik saygısı ile ilgili kendini küçümseme, liderlik, popülerlik, anne-baba aile, atılganlık ve kaygı gibi faktörleri kapsayan toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekte maddeler "evet" ve "hayır" biçiminde yanıtlanmaktadır, her bir madde de çocuklardan kendine uygun gelen ifadenin karşısına X işareti koymaları istenmektedir. Ölçek hesaplanırken yüksek benlik saygısının göstergesi kabul edilen 1, 4, 5, 8, 9, 14, 19 ve 20. maddelerdeki evet

cevabına “1” hayır cevabına “0” puan verilmektedir. 2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24 ve 25. maddeler düşük benlik saygısıyla ilişkili olup bu maddelere evet diyenlere “0” puan hayır diyenlere “1” puan verilmektedir. Puan hesaplamasında alınabilecek en yüksek puan 25, en düşük puan ise 0’dır. Elde edilen toplam puan, “ham puan” olarak değerlendirilmektedir. Bu sayı “4” sayısı ile çarpılarak bireyin aldığı “gerçek puan” elde edilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça çocuğun benlik saygısı da yükselmektedir. Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği her iki grupta bulunan çocuklara uygulanmıştır (Bkz. EK5).

3.7 VERİLERİN TOPLANMASI

3.7.1 PP Tanılı Çocuklara ve Ailelerine Ait Verilerin Toplanması

PP tanılı çocuklara ve ailelerine ait veriler SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinolojisi Polikliniği’ne başvuran puberte prekoks tanılı çocuklardan ve ailelerinden çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve onam formu alınan toplam 86 PP tanılı çocuk ile yapılmıştır. Aileye çalışmayla ilgili bilgi verildikten sonra araştırmacı tarafından ebeveynlerden “PP Tanılı Çocukların Ebeveynlerine Ait Tanıtıcı Bilgi Formunu” doldurmaları istenmiştir. Çocuklarda ise “Çocuk İçin Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği”, “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak soru cevap yöntemi ile araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Her bir katılımcı için toplam görüşme süresi ortalama 20-30 dakikadır. Çalışmaya başlamadan önce toplam yedi çocuk ile ön uygulama yapılmıştır ve veri toplama formlarındaki maddelerde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

3.7.2 Sağlıklı Çocuklara ve Ailelerine Ait Verilerin Toplanması

T.C. Ankara Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü’nden alınan araştırma izni doğrultusunda sağlıklı grubun belirlendiği okullarda müdür yardımcısı ile görüşülüp çalışma hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Pandemi sebebiyle öğrencilerle yüz yüze görüşme kabul edilmediği için teneffüs arasında öğretmenler odasında öğretmenler, müdür yardımcısı ve araştırmacı olarak toplantı planlanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin sınıf öğretmenlerine çalışma ve formların toplanması hakkında bilgi verilmiş ve öğretmenlerin soruları yanıtlanmıştır. Öğretmenlerden çalışma hakkında

ebeveyn bilgilendirmesi için whatsapp duyuru gruplarını kullanması talep edilmiştir. Veri Toplama Formları (Çocuklar İçin Tanıtıcı Bilgi Formu, Sağlıklı Çocukların Ebeveynleri İçin Tanıtıcı Bilgi Formu Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği, Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği) kapalı zarf içinde öğretmenlere dağıtılmış, öğretmenler öğrencilere ulaştırıp bir hafta sonra doldurulan formlar müdür yardımcılarından kapalı zarflar içinde geri alınmıştır.

3.8 ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ

Araştırmaya dahil edilen ebeveynlerden yazılı aydınlatılmış onam, çalışmaya katılan çocuklardan Pediatrik Popülasyonda Yürütülen Klinik Araştırmalarda Etik Yaklaşımlara İlişkin Kılavuz'un 5.4.8.2.'nci maddesi doğrultusunda araştırma anlatılmış sözlü onay alınmıştır. Çalışma boyunca 'insan haklarına' saygı gösterilmiştir. PP tanılı çocuklar için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2020-459 karar numarasıyla etik onay alınmıştır (Bkz.EK6). PP tanılı çocuklar için Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan E-50684469-799 sayılı karar numarasıyla TUEK izni alınmıştır (Bkz.EK7). Sağlıklı çocuklar için Ankara Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü'nden E-14588481-605.99-22222278 sayılı karar numarasıyla araştırmayı ilköğretim okullarında yürütmek için izin alınmıştır (Bkz.EK8). Coopermisth Benlik Saygısı Ölçeği ve Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği'ni kullanmak için ölçeklerin geçerlik-güvenirlik çalışmasını yapan yazarlardan e-posta ile ölçek değerlendirme kriterleri ve kullanım izinleri alınmıştır (Bkz.EK9 ve Bkz. EK10).

3.9 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Covid-19 pandemisi döneminde uygulandığı için sağlıklı çocuklarla formları yüz yüze doldurma imkânı olmaması çalışmanın sınırlılığı olarak düşünülmektedir. Çalışmada PP tanılı çocuk ve ebeveynlerinin bilgilendirilmesi ve verilerin toplanması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmesine rağmen sağlıklı gruptaki öğrenci ve ebeveynleri Whatsapp duyuruları ile bilgilendirilmiş, veriler öğretmenler tarafından toplanmıştır.

Pandemi sürecinde aileler genel pubertal gelişimi değerlendirmek için yapılan poliklinik ziyaretleri dışında (çalışmanın yapıldığı hastanede 4 ayda 1 defa) GnRH agonisti depo enjeksiyonlarını uygulamak için evine en yakın hastanelerin acil servislerine başvurdukları düşünülmektedir. Bu sebepten dolayı çalışmamızı yaptığımız 6 aylık süreçte SBÜ Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi'ne daha az sayıda PP'li çocuk poliklinik ziyaretinde bulunmuştur ve bu yüzden daha az sayıda çocuktan veri toplanmıştır.

3.10 ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ

Araştırmayla ilgili literatür incelendiğinde farklı ülkelerde PP tanılı çocukların anksiyete ve benlik saygısı incelendiğinde PP'nin çevresel faktörlere göre değiştiği ve sonuçlarının kültürel faktörlerden etkilendiği çalışmalarda gösterilmiştir (4,102,115). Ülkemizde özellikle hekimler tarafından yapılan araştırmalarla PP tanılı çocuklar değerlendirilmiş olup hemşirelik çalışmaları sınırlıdır (10). Sonuç olarak araştırmamız ülkemizde puberte prekokslu çocukların anksiyete düzeyini ve benlik saygısını inceleyen, sonuçları hemşirelik bakımına göre değerlendiren ilk çalışma olmuştur.

3.11 VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sürekli verilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde ortalama standart sapma, ortanca, minimum, maksimum değerleri, kesikli verilerde ise sayı ve yüzde değerleri verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesinde Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanıldı. Sürekli verilerin iki gruplu bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmasında normal dağılan verilerde T Test normal dağılıma uymayan verilerde Mann Whitney U test kullanıldı. Ölçek puanlarının iki gruplu bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ikiden fazla gruplu bağımsız değişkenlerle karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanıldı. Farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığı Kruskal Wallis Analizi çoklu karşılaştırma testi ile incelendi. Nominal değişkenlerin grup karşılaştırmalarında (çapraz tablolarda) Ki-Kare ve Fisher'sExact test kullanıldı. Ölçek puanları ile sürekli veriler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman's Korelasyon katsayısından faydalanıldı. Değerlendirmelerde IBM SPSS Statistics 20 paket programı kullanıldı veri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak $p<0,05$ kabul edildi.

	Mayıs 2020	Haziran	Temmuz	Kasım	Aralık	Ocak 2021	Şubat	Mart	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz
Literatür tarama	☑												
Gerekli ölçeklerin hazırlanması		☑											
Tez önerisi sunumu			☑										
Etik kurul izni				☑									
TUEK İzni				☑									
MEB izni							☑						
PP tanılı çocukların verilerinin toplanması				☑	☑	☑	☑	☑	☑				
Sağlıklı çocukların verilerinin toplanması								☑					
Verilerin değerlendirilmesi											☑		
Tezin yazılması								☑	☑	☑	☑	☑	
Düzenleme												☑	☑
Tez sunumu													

3.11.1 Araştırmanın Zaman Çizelgesi

4 BULGULAR

Bu bölümde bulgular, araştırma kapsamına alınan 86 puberte prekokslu ve 86 sağlıklı çocuk ile ebeveyninden elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgular şu başlıklar altında verilmiştir;

4.1. Puberte Prekokslu ve Sağlıklı Çocuklara Ait Bulgular

4.1.1. PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı ve Karşılaştırılması

4.1.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveyn Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı ve Karşılaştırılması

4.1.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP ile İlişkili Özelliklerine Ait Bulguların Dağılımı

4.2.Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeğine Ait Bulgular

4.2.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.2.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Ait CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.3. Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğine Ait Bulgular

4.3.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇDKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.3.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇSKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.3.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4. Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği ile Çocuklar İçin Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğinin Karşılaştırılmasına Ait Bulgular

4.4.1 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4.2 ÇDSKÖ ve CBSÖ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4.3 Yaş Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4.4 BKİ Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4.5 Annenin Menarş Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.4.6 Tanı Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

4.1 PP'Lİ VE SAĞLIKLI ÇOCUKLARA AİT BULGULAR

Çalışmaya 86 PP tanılı ve 86 sağlıklı çocuk olmak üzere toplam 172 çocuk alındı. Her iki grupta yer alan çocuklara ve ebeveynlerine ait bulgular Tablo 4.1.1. Tablo 4.1.2 ve Tablo 4.1.3 de yer almaktadır.

Tablo 4.1.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı ve Karşılaştırılması

Çocuğa ait özellikler		**PP tanılı çocuklar**		**Sağlıklı çocuklar**		Test istatistiği	p
		n	%	n	%		
Yaş (yıl) (Ort ± SS) Ortanca (Min-Maks)		9,56±0,98 9,41 (8-12,42)		9,45±0,90 9,41 (8,08-12,08)		U=3512,5	0,569
Yaş grupları	8-8.9	24	27,9	27	31,4		
	9-9.9	32	37,2	36	41,9	χ^2 =1,336	0,513
	10 yaş ve üzeri	30	34,9	23	26,7		
BKI (Ort ± SS)		18,49 ±2,90		19,00±3,40		t=-1,409	0,296
BKI percentil	Zayıf/Normal	66	46,7	61	70,9	χ2 =1,877	0,391**
	Kilolu	12	14	11	12,8		
	Obez	8	9,3	14	16,3		
Kardeş sayısı (kendin dahil)	1	22	25,6	20	23,3	χ^2 =2,256	0,324
	2	50	58,1	44	51,2		
	3 ve üzeri	14	16,3	22	25,6		
Görüntünden memnun musun	Evet memnunum	66	76,7	74	86	χ2 =2,457	0,117
	Hayır memnun değilim/kararsızım	20	23,3	12	14		
Görüntünden memnun olmadığın bir yer	Hayır yok	56	65,1	75	87,2	χ^2 =11,560	***0,001***
	Evet var	30	34,9	11	12,8		
Göğüslerden memnun olmama durumu	Yok	78	90,7	86	100	χ2 =8,390	0,007
	Var	8	9,3	0	0		
Sivilcelerden memnun olmama durumu	Yok	84	97,7	86	100	χ^2 =2,024	0,497
	Var	2	2,3	0	0		
Boydan memnun olmama durumu	Yok	83	96,5	85	98,8	χ2 =1,024	0,621
	Var	3	3,5	1	1,2		
Kilodan memnun olmama durumu	Yok	74	86	81	94,2	χ^2 =3,198	0,123
	Var	12	14	5	5,8		
Diğer	Yok	73	84,9	81	94,2	χ^2 =3,971	0,049
	Var	13	15,1	5	5,8		
Görüntünden memnun olduğun bir yer	Hayır yok	23	26,7	18	20,9	χ^2 =0,801	0,371
	Evet var	63	73,3	68	79,1		
Saçlardan memnuniyet durumu	Yok	60	69,8	66	77,6	χ2 =1,369	0,242
	Var	26	30,2	19	22,4		
Gözlerden memnuniyet durumu	Yok	66	76,8	65	75,6	χ^2 =0,032	0,858
	Var	20	23,3	21	24,4		
Yüzden memnuniyet durumu	Yok	73	84,9	75	87,2	χ2 =0,194	0,660
	Var	13	15,1	11	12,8		
Boydan memnuniyet durumu	Yok	77	89,5	80	93,0	χ^2 =0,657	0,418
	Var	9	10,5	6	7,0		
Diğer	Yok	65	75,6	46	53,5	χ^2 =9,170	0,002
	Var	21	24,4	40	46,5		
Çocuğun sosyal aktivitelere katılması	Hayır	27	31,4	45	52,3	χ^2 =7,740	***0,005***
	Evet	59	68,6	41	47,7		
Müzik aktivitesine katılım	Yok	74	86	76	88,4	χ^2 =0,208	0,648
	Var	12	14	10	11,6		
Spor aktivitesine katılım	Yok	66	76,7	79	91,9	χ^2 =7,425	***0,006***
	Var	20	23,3	7	8,1		
Dans aktivitesine katılım	Yok	65	75,6	75	87,2	χ2 =3,839	***0,005***
	Var	21	24,4	11	12,8		
Resim aktivitesine katılım	Yok	80	93,3	75	87,2	χ^2 =1,632	0,201
	Var	6	7,0	11	12,8		
Gezi aktivitesine katılım	Yok	79	91,9	75	87,2	χ^2 =0,993	0,319
	Var	7	8,1	11	12,8		
Tiyatro aktivitesine katılım	Yok	75	87,2	77	89,5	χ^2 =0,226	0,634
	Var	11	12,8	9	10,5		

***Ki kare test, PP: Puberte Prekoks, BKİ: Beden Kütle İndeksi*

PP'li çocukların yaş ortalaması 9,56±0,98 olup sağlıklı çocukların yaş ortalaması 9,45±0,90 idi. PP'li çocukların BKI ortalaması 18,49±2,90 sağlıklı çocukların BKI ortalaması 19,00±3,40 idi. İki grubun yaş grupları ve BKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

PP'li çocukların %34,9'u sağlıklı çocukların %12,8'i vücudunda memnun olmadığı yer olduğunu belirttiler. PP tanılı çocuklarda vücutlarında memnun olmadıkları yer olma oranının daha fazla olduğu bulundu ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($p<0,01$).

PP'li çocukların %9,3'ü göğüslerinden memnun değilken, sağlıklı grupta göğüslerinden memnun olmayan çocuk yoktu. Her iki gruptaki çocukların göğüslerinden memnun olmama oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$).

İki grubunda diğer yerlerinden memnun olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP'li grubun diğer yerlerinden memnun olma oranının daha düşük olduğu bulundu.

PP'li grubun sosyal aktiviteye katılım oranı %68,6 sağlıklı çocuk grubunun %47,7 idi ve katılım oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$).

PP'li çocukların %23,3'ü sağlıklı çocukların %7,1'i spor aktivitesi yaptıklarını belirttiler. PP grubunda spor aktivitesi yapma oranı daha fazla idi ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$).

PP'li grubun %24,4'ü sağlıklı grubun %8,1'i dans aktivitesi yaptıklarını belirttiler. İki gruptaki çocukların dans aktivitesi yapma oranları arasında sınırda istatistiksel olarak anlamlı bir anlamlı fark saptandı ($p=0,05$). PP tanılı çocuklarda dans aktivitesi yapma oranı daha fazla idi.

İki gruptaki çocukların BKI sınıflaması zayıf/normal, kilolu ve obez olma oranları, kardeş sayıları, fiziksel görünümünden memnuniyet durumları arasında fark bulunmadı (p>0,05). İki gruptaki çocukların sivilcelerinden, boylarından, vücut ağırlıklarından, memnun olmama oranları, saçlarından, yüzlerinden, gözlerinden, boylarından memnun olma durumları, müzik, resim, gezi ve tiyatro aktivitesi yapma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.1.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveyn Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		**PP tanılı çocuklar (n=86)**		**Sağlıklı çocuklar (n=86)**		Test istatistiği	p
		n	**%**	**n**	**%**		
Anneye ait özellikler							
Annenin eğitim düzeyi	İlköğretim	9	10,5	8	9,3	χ^2 =2,997	0,392
	Orta öğretim	18	20,9	10	11,6		
	Lise	28	32,6	33	38,4		
	Üniversite ve üzeri	31	36	35	40,7		
Annenin çalışma durumu	Çalışmıyor	60	69,8	53	61,6	χ^2 =1,264	0,261
	Çalışıyor	26	30,2	33	38,4		
Annenin mesleği	Ev hanımı	58	67,4	51	59,3	χ^2 =7,026	***0,030***
	Serbest meslek	9	10,5	22	25,6		
	Memur	19	22,1	13	15,1		
Annenin menarş yaşı	Hatırlamıyor	23	26,7	40	46,5	χ^2 =7,239	***0,007***
	Hatırlıyor	63	73,3	46	53,5		
Annenin menarş yaşı (Ort ± SS) Ortanca (Min-Maks)		12.28±1.27 12 (9-15)		13,08±1,22 13 (10-15)		U=961,0	***0,002***
Babaya ait özellikler							
Babanın eğitim düzeyi	İlköğretim	6	7,2	5	5,8	χ^2 =2,163	0,539
	Orta öğretim	17	20,5	20	23,3		
	Lise	25	30,1	33	38,4		
	Üniversite ve üzeri	35	42,2	28	32,6		
Babanın çalışma durumu	Çalışmıyor	3	3,6	5	5,8	χ^2 =0,453	0,501
	Çalışıyor	80	96,4	81	94,2		
Babanın mesleği	Serbest meslek	32	38,6	37	44	χ^2 =0,520	0,771
	Memur	25	30,1	23	27,4		
	Diğer	26	31,3	24	28,6		
Aileye ait özellikler							
Aile tipi	Çekirdek aile	78	90,7	76	88,4	χ^2 =0,977	0,725
	Geniş aile	5	5,8	8	9,3		
	Tek ebeveynli aile	3	3,5	2	2,3		
Aylık gelir durumu	Gelir giderden az	15	17,4	15	17,4	χ^2 =1,304	0,512
	Gelir gidere eşit	50	58.2	56	65.2		
	Gelir giderden fazla	21	24,4	15	17,4		

Her iki grubun annelerinin meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki annelerde memur ve ev hanımı olma oranı, sağlıklı çocuklar grubundaki annelerde ise serbest meslek sahibi olma oranının daha fazla olduğu görüldü.

PP grubundaki annelerin menarş yaşı ortalaması 12,28±1,27 sağlıklı çocuk grubundaki annelerde 13,08±1,22 olarak saptandı. PP grubundaki annelerin menarş yaşları sağlıklı çocukların annelerine göre daha küçük idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$).

Her iki grupta annelerinin eğitim düzeyleri, çalışma durumları, baba eğitim düzeyleri, çalışma durumları, babanın mesleği, aile tipleri ve ailenin gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.1.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin Puberte Prekoks ile İlişkili Özelliklerine Ait Bulguların Dağılımı

Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
PP tanısı konulma zamanı	6 ay-1 yıl	50	58,1
	1-3 yıl	34	39,6
	4 yıl ve üzeri	2	2,3
Tanı konulma yaşı (Ort ± SS) Ortanca (Min-Maks)		8,09±0,85 8 (6-10)	
Çevrenizde PP tanılı kişi varlığı	Hayır tanıdığım biri yok	44	51,2
	Evet tanıdığım biri var	42	48,8
Çocuğun PP tanılı kişi ile yakınlık derecesi	Teyze/hala	1	2,4
	Arkadaş	24	57,1
	Kuzen/yeğen	13	31
	Kardeş	4	9,5
İlk başvuru sebebi	Memede ağrı	6	7,0
	Memede büyüme	37	43
	Sivilce	1	1,2
	Kıllanma	20	23,3
	Diğer	22	25,5
İlk belirti	Meme gelişimi	59	68,6
	Meme ağrısı	29	33,7
	Genital bölge kıllanması	33	38,4
	Koltuk altı kıllanması	20	23,3
	Hiçbiri	4	4,7
	Diğer	12	14
PP tanısıyla ilgili ailenin bilgi durumu	Yetersiz	20	23,3
	Yeterli	66	76,7
PP ile ilgili bilgi edinmek için kaynak kullanımı	Yok	4	4,7
	Var	82	95,3
PP ile ilgili bilgi edinilen kaynak	Aile büyükleri	6	7,2
	Arkadaş	1	1,2
	İnternet	18	21,7
	Sağlık profesyonelleri	30	36,1
	Hem sağlık profesyonelleri hem internet	28	33,7
Çocuğun PP ile ilgili bilgilendirilme durumu	Yok	17	19,8
	Var	69	80,2

PP grubundaki çocukların tanı yaşı ortalaması 8,09±0,85 olup minimum tanı yaşı 6 maksimum 10 yaş idi. Hastaların %58,1'ine 6ay-1yıl önce tanı konulmuş idi. Hastaların %48,8'inde çevresinde PP tanılı kişi olup bunların %57,1'i arkadaşları idi.

Çocuk endokrinolojisi polikliniğine ilk başvuru sebebi sorusuna cevap veren hastaların %43'ünün ilk geliş sebebi memede büyüme idi. PP tanılı hastalarda ilk belirti olarak meme gelişimi bulgusu oranı %59 meme ağrısı bulgusu oranı %33,7 genital bölgede kıllanma bulgusu oranı %38,4 koltuk altı kıllanması bulgusu oranı %23,3 diğer bulguların olma oranı %14 olarak saptandı.

Ebeveynlerin puberte prekoksla ilgili %76,7'sinin bilgi durumu yeterli, %95,3'ünün bilgi kaynağı olup, %36,1'inin bilgi kaynağı sağlık profesyonelleri idi. Çocukların %80, 2'sinin tanı ile ilgili bilgisi vardı.

4.2 COOPERSMİTH BENLİK SAYGISINA AİT BULGULAR

Her iki gruptaki çocukların ebeveynlerinin ortak değişkenlerine göre CBSÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 4.2.1'de,

PP'li çocukların ebeveynlerinin PP tanısıyla ilgili özelliklerine ait CBSÖ puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguların dağılımı ve karşılaştırılması Tablo 4.2.2 de yer almaktadır.

Tablo 4.2.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		CBSÖ		*Test İstatistiği*	*p*
		PP tanılı çocuklar	**Sağlıklı çocuklar**		
		Ortalama ± SS Ortanca (Min-Maks)	Ortalama ± SS Ortanca (Min-Maks)		
Annenin eğitim düzeyi	İlköğretim	75,56±9,26 76 (64-92)	72,00±19,71 74 (48-100)	*U=33,5*	*0,815*
	Orta öğretim	74,67±18,66 80 (28-96)	76,40±12,28 82 (56-92)	*U=88,5*	*0,944*
	Lise	74,86±14,10 80 (36-92)	79,64±9,34 80 (52-92)	*U=383,5*	*0,252*
	Üniversite ve üzeri	80,00±12,13 84 (44-100)	83,09±8,51 84 (64-100)	*U=476,5*	*0,392*
Test İstatistiği		*χ^2 =2,626***	*χ^2 =4,395***		
p		*0,453*	*0,222*		
Annenin çalışma durumu	Çalışmıyor	76,13±15,02 80 (28-96)	78,57±12,18 80 (48-100)	*U=1483,0*	*0,536*
	Çalışıyor	78,15±11,87 80 (44-100)	82,18±8,54 84 (64-100)	*U=345,0*	*0,195*
Test İstatistiği		*U=749,0*	*U=755,0*		
p		*0,769*	*0,285*		
Annenin mesleği	Ev hanımı	76,55±14,16 80 (28-96)	78,59±12,10 80 (48-100)	*U=1380,0*	*0,547*
	Serbest meslek	76,44±17,93 80 (36-92)	80,18±9,75 82 (64-100)	*U=98,0*	*0,938*
	Memur	77,47±12,66 80 (44-100)	84,92±6,95 84 (72-96)	*U=72,0*	***0,049***
Test İstatistiği		*χ^2 =0,080***	*χ^2 =3,113***		
p		*0,961*	*0,211*		
Babanın eğitim düzeyi	İlköğretim	68,67±21,97 74 (28-92)	72,80±14,80 76 (52-88)	*U=14,0*	*0,931*
	Orta öğretim	77,88±12,57 80 (60-96)	78,40±12,27 78 (52-100)	*U=166,0*	*0,916*
	Lise	76,0±12,38 80 (52-92)	78,18±10,95 80 (48-100)	*U=375,0*	*0,553*
	Üniversite ve üzeri	78,51±14,12 84 (36-100)	84,43±8,09 88 (64-96)	*U=365,0*	*0,082*
Test İstatistiği		*χ^2 =2,097***	*χ^2 =8,490***		
p		*0,553*	*0,037*		
Babanın çalışma durumu	Çalışmıyor	73,33±11,54 80 (60-80)	79,20±10,73 84 (64-88)	*U=4,0*	*0,393*
	Çalışıyor	77,05±14,07 80 (28-100)	80,00±11,10 80 (48-100)	*U=2906,5*	*0,257*
Test İstatistiği		*U=88,5*	*U=191,5*		
p		*0,461*	*0,838*		
Babanın mesleği	Serbest meslek	77,88±11,40 80 (60-96)	79,46±10,07 80 (52-100)	*U=540,5*	*0,532*
	Memur	75,52±11,90 80 (44-96)	84,00±9,02 88 (64-96)	*U=151,5*	***0,005***
	Diğer	77,08±18,36 84 (28-100)	77,83±13,29 80 (48-96)	*U=295,0*	*0,740*
Test İstatistiği		*χ^2 =1,199***	*χ^2 =4,651***		
p		*0,549*	*0,098*		

Tablo 4.2.2 (Devamı)

Aile tipi	Çekirdek aile	76,82±14,15 80 (28-100)	80,00±11,29 80 (48-100)	*U=2629,0*	*0,223*
	Geniş aile	78,40±11,17 76 (68-92)	78,00±9,56 80 (64-24)	*U=19,0*	*0,943*
	Tek ebeveynli aile	72,00±21,16 80 (48-88)	86,00±2,82 86 (84-88)	*U=1,5*	*0,400*
Test İstatistiği		*χ^2 =0,139***	*χ^2 =1,247***		
p		*0,933*	*0,536*		
Aylık gelir durumu	Gelir giderden az	70,93±20,25 76 (28-96)	74,93±12,69 72 (52-92)	*U=104,0*	*0,744*
	Gelir gidere eşit	76,16±12,92 80 (44-96)	80,71±10,84 82 (48-100)	*U=1117,0*	*0,071*
	Gelir giderden fazla	82,29±9,51 80 (60-100)	82,13±8,92 84 (64-100)	*U=157,0*	*1,000*
Test İstatistiği		*χ^2 =3,848***	*χ^2 =2,987***		
p		*0,146*	*0,225*		
Kardeş sayısı (kendin dahil)	1	74,55±14,31 78 (44-92)	84,40±7,70 84 (68-96)	*U=140,5*	***0,043***
	2	78,80±11,80 80 (36-100)	78,82±11,90 80 (48-100)	*U=1089,0*	*0,933*
	3 ve üzeri	72,86±20,10 72 (28-96)	79,09±11,50 82 (52-100)	*U=133,0*	*0,511*
Test İstatistiği		*χ^2 =1,493***	*χ^2 =2,089***		
p		*0,474*	*0,352*		
Görüntünden memnun musun	Evet memnunum	78,55±13,08 80 (36-100)	80,76±10,71 84 (52-100)	*U=2254,5*	*0,430*
	Hayır memnun değilim/kararsızım	70,80±16,00 78 (28-88)	75,00±12,07 76 (48-100)	*U=117,0*	*0,924*
Test İstatistiği		*U=460,0*	*U=281,0*		
p		***0,040***	***0,041***		
Görüntünden memnun olmadığın bir yer	Hayır yok	80,14±11,33 80 (52-100)	81,01±10,29 84 (52-100)	*U=2038,0*	*0,771*
	Evet var	70,40±16,59 76 (28-96)	72,73±13,48 76 (48-88)	*U=152,5*	*0,828*
Test İstatistiği		*U=541,5*	*U=259,0*		
p		***0,006***	***0,045***		
Görüntünden memnun olduğun bir yer	Hayır yok	77,22±13,87 80 (36-96)	80,67±10,99 82 (64-100)	*U=178,5*	*0,450*
	Evet var	76,57±14,29 80 (28-100)	79,76±11,09 82 (48-100)	*U=1887,5*	*0,238*
Test İstatistiği		*U=700,5*	*U=596,0*		
p		*0,814*	*0,864*		

CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği

İki gruptaki memur annelerin çocuklarının CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki memur annelerin çocuklarının CBSÖ puanları sağlıklı grubundakilere göre daha düşük idi.

İki gruptaki memur babaların çocuklarının CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki memur babaların çocuklarının CBSÖ puanları daha düşük idi.

İki gruptaki tek kardeşi olan çocukların CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki tek kardeşi olanların CBSÖ puanları sağlıklı çocuk grubundaki tek kardeşi olanlara göre daha düşük idi.

Her iki grup içinde genel olarak görüntünden memnun musun sorusunda hayır/kararsızım diyenlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı. ($p<0.01$) Görüntüsünden memnun olanların CBSÖ puanları hayır/kararsız olanlara göre daha yüksek idi. Bu soruyla ilgili iki grup karşılaştırıldığında CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Her iki grup içinde genel olarak vücudunda görüntünden memnun olmadığın bir yer var mı sorusuna hayır diyenlerde evet diyenler arasında fark saptandı. ($p<0.01$) Bu soruya evet diyenlerin CBSÖ puanları hayır diyenlere göre daha yüksek idi.

Annenin eğitimi, annenin çalışma durumu, babanın eğitimi, babanın çalışma durumu sorularında iki grubun CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). PP grubundaki görüntünden memnun olduğun bir yer var mı sorusuna evet diyenlerle sağlıklı gruptaki evet diyenlerin CBSÖ puanları arasında fark bulunmadı ($p>0,05$)

Tablo 4.2.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Ait CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		CBSÖ Ortalama ± SS Ortanca(Min-Maks)	Test İstatistiği	p
PP tanısı konulma zamanı	6 ay-1 yıl	78.12±12.63 82 (48-100)	U=734.5	0.145
	1 yıldan fazla	74.00±15.69 80 (28-96		
Çevrenizde PP tanılı kişi varlığı	Hayır tanıdığım biri yok	77.64±12.02 80 (48-96)	U=914.0	0.931
	Evet tanıdığım biri var	75.81±16.09 80 (28-100)		
Çocuğun PP tanılı kişi ile yakınlık derecesi	Akraba	74.67±19.35 82 (28-92)	U=204.5	0.768
	Arkadaş	79.67±13.53 80 (44-100)		
İlk başvuru sebebi	Memede ağrı	76.67±13.72 80 (52-92)	χ^2 =2.402	0.493**
	Memede büyüme	74.49±14.67 80 (28-96)		
	Kıllarda artma	80.60±12.39 82 (52-100)		
	Diğer	77.04±14.78 80 (44-96)		
İlk belirti meme gelişimi	Hayır	77.04±12.53 80 (52-96)	U=790.0	0.951
	Evet	76.61±14.87 80 (28-100)		
İlk belirti meme ağrısı	Hayır	77.33±14.99 80 (28-100)	U=714.5	0.303
	Evet	75.59±12.34 76 (48-92)		
İlk belirti genital bölge kıllanması	Hayır	77.74±12.06 80 (48-96)	U=829.5	0.687
	Evet	75.15±16.96 80 (28-100)		
İlk belirti koltuk altı kıllanması	Hayır	77.94±11.36 80 (48-100)	U=610.0	0.607
	Evet	72.80±20.66 76 (28-96)		
İlk belirti diğer	Hayır	76.59±14.77 80 (28-100)	U=427.5	0.836
	Evet	77.67±9.41 80 (64-96)		
Ailedeki bilginin yeterliliği	Yetersiz	74.20±14.88 76 (36-100)	U=552.0	0.266
	Yeterli	77,52±13,88 80 (28-96)		
Bilgi kaynağı	Yok	88,0±7,30 88 (80-96)	U=75,5	0,068
	Var	76,20±14,15 80 (28-100)		
Çocuğun bilgisi	Yok	75,29±16,62 80 (36-96)	U=566,5	0,827

Tablo 4.2.4 (Devamı)

	Var	77,10±13,52 80 (28-100)		
Sosyal aktiviteye katılım	Yok	73,78±15,06 76 (28-92)	U=652,5	0,177
	Var	78,10±13,56 80 (36-100)		
Müzik aktivitesine katılım	Yok	76,49±13,72 80 (28-100)	U=388,5	0,486
	Var	78,33±16,83 78 (36-96)		
Spor aktivitesine katılım	Yok	77,52±14,23 80 (28-100)	U=537,5	0,207
	Var	74,20±13,70 78 (36-96)		
Dans aktivitesine katılım	Yok	75,82±14,82 80 (28-100)	U=592,0	0,360
	Var	79,62±11,44 80 (52-98)		
Resim aktivitesine katılım	Yok	77,25±13,96 80 (28-100)	U=166,5	0,210
	Var	70,00±15,54 70 (44-92)		
Gezi aktivitesine katılım	Yok	76,96±14,15 80 (28-100)	U=238,0	0,540
	Var	74,29±14,39 76 (52-92)		
Tiyatro aktivitesine katılım	Yok	77,28±13,54 80 (28-100)	U=369,0	0,571
	Var	73,09±17,80 80 (36-92)		

*** Kruskal Wallis Varyans Analizi, PP:Puberte Prekoks, CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği*

PP grubunda çevresinde PP tanılı kişi olanlarla olmayanların, tanı zamanı 6 ay-1yıl arasında olanlarla 1 yıldan fazla olanların, ilk başvuru sebebi meme gelişimi, meme ağrısı, genital bölge kıllanması olanlarla olmayanların ebeveynlerinin bilgi kaynağı olanlarla olmayanların, PP konusunda bilgilendirilenler ile bilgilendirilmeyenlerin CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

PP grubunda sosyal aktivitelere katılımı olanlarla olmayanların müzik, spor, dans, resim, gezi ve tiyatro aktivitelerinden herhangi birini yapanlarla yapmayanların CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

4.3 DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİNE AİT BULGULAR

Bu bölümde iki grubun ortak değişkenlere göre ÇDKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.3.1 ÇSKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4.3.2'de, PP'li çocukların ebeveynlerinin PP tanısıyla ilgili özelliklerine göre ÇDSKÖ puanlarının karşılaştırmalarına ilişkin bulguların dağılımı Tablo 4.2.3'te yer almaktadır.

Tablo 4.3.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇDKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		**ÇDKÖ**		Test İstatistiği	*P*
		PP tanılı çocuklar	**Sağlıklı çocuklar**		
		Ortalama±SS Ortanca(Min-Maks)	Ortalama±SS Ortanca(Min-Maks)		
Annenin eğitim düzeyi	İlköğretim	27,22±6,11 25 (21-42)	27,25±7,26 26 (21-43)	U=36,00	*1,000*
	Orta öğretim	28,50±7,69 25 (20-51)	27,50±5,83 26 (21-40)	U=88,5	*0,944*
	Lise	28,57±7,76 26,5 (20-50)	25,06±5,14 24 (20-41)	U=335,0	*0,065*
	Üniversite ve üzeri	28,97±6,77 28 (20-48)	25,31±5,40 23 (20-40)	U=355,0	***0,016***
Test İstatistiği		*χ^2 =0,706***	*χ^2 =2,850***		
p		*0,872*	*0,415*		
Annenin çalışma durumu	Çalışmıyor	28,30±7,02 26,5 (20-21)	25,79±5,36 25 (20-43)	U=1228,5	***0,037***
	Çalışıyor	29,15±7,50 28,5 (20-48)	25,42±5,82 23 (20-41)	U=303,0	*0,053*
Test İstatistiği		*U=726,5*	*U=799,5*		
p		*0,614*	*0,504*		
Annenin mesleği	Ev hanımı	28,52±7,04 27 (20-51)	25,84±5,39 25 (20-43)	U=1114,0	***0,026***
	Serbest meslek	25,67±6,24 22 (20-37)	25,18±4,94 23 (20-40)	U=90,5	*0,716*
	Memur	30,05±7,72 30 (20-48)	25,69±7,14 22 (20-41)	U=73,5	*0,054*
Test İstatistiği		*χ^2 =3,092***	*χ^2 =0,851***		
p		*0,213*	*0,654*		
Babanın eğitim düzeyi	İlköğretim	32,50±11,92 29 (21-51)	25,00±5,52 25 (20-34)	U=9,5	*0,329*
	Orta öğretim	25,41±4,97 24 (20-36)	25,60±5,09 24,5 (21-43)	U=160,0	*0,775*
	Lise	28,92±7,29 29 (20-50)	26,61±5,95 25 (20-41)	U=0,326	*0,173*
	Üniversite ve üzeri	29,20±6,73 28 (20-48)	24,68±5,36 22 (20-40)	U=258,5	***0,001***
Test İstatistiği		*χ^2 =4,996***	*χ^2 =2,990***		
p		*0,172*	*0,393*		

Tablo 4.3.2 (Devamı)

Babanın çalışma durumu	Çalışmıyor	29,67±6,65 28 (24-37)	28,20±4,32 29 (23-34)	U=7,0	*1,000*
	Çalışıyor	28,54±7,21 27 (20-51)	25,49±5,56 24 (20-43)	U=2320,5	***0,002***
Test İstatistiği		*U=101,0*	*U=116,0*		
p		*0,669*	*0,109*		
Babanın mesleği	Serbest meslek	26,94±5,13 25,5 (20-42)	25,70±6,11 24 (20-43)	U=450,5	*0,084*
	Memur	30,04±7,79 30 (20-48)	25,26±5,81 22 (20-40)	U=178,0	***0,023***
	Diğer	29,19±8,44 27,5 (20-51)	25,63±4,27 25,5 (20-35)	U=240,5	*0,163*
Test İstatistiği		χ^2 *=1,863***	χ^2 *=1,031***		
p		*0,394*	*0,597*		
Aile tipi	Çekirdek aile	28,65±7,27 27 (20-51)	25,74±5,65 24 (20-43)	U=2176,5	***0,004***
	Geniş aile	27,40±5,59 27 (22-36)	25,38±4,83 23,5 (20-32)	U=16,0	*0,622*
	Tek ebeveynli aile	28,00±7,93 25 (22-37)	23,50±3,53 23,5 (21-26)	U=2,0	*0,800*
Test İstatistiği		χ^2 *=0,093***	χ^2 *=0,191***		
p		*0,954*	*0,909*		
Aylık gelir durumu	Gelir giderden az	29,47±8,41 28 (21-51)	26,00±5,11 25 (20-35)	U=84,5	*0,250*
	Gelir gidere eşit	29,18±6,94 27,5 (20-50)	26,02±5,73 25 (20-43)	U=962,0	***0,005***
	Gelir giderden fazla	26,43±6,51 23 (20-43)	23,93±5,03 23 (20-40)	U=125,0	*0,309*
Test İstatistiği		χ^2 *=3,561***	χ^2 *=2,636***		
p		*0,169*	*0,268*		
Kardeş sayısı (kendin dahil)	1	30,55±7,08 30 (20-48)	26,10±6,19 24 (20-41)	U=130,0	***0,023***
	2	27,54±6,16 25,5 (20-43)	25,36±4,50 25 (20-40)	U=882,5	*0,098*
	3 ve üzeri	29,07±9,88 26,5 (20-51)	25,82±6,80 23 (20-43)	U=119,5	*0,267*
Test İstatistiği		χ^2 *=3,375***	χ^2 *=0,370***		
p		*0,185*	*0,831*		
Görüntünden memnun musun	Evet memnunum	27,89±6,47 26,5 (20-50)	25,62±5,46 24 (20-43)	U=1874,5	*0,017*
	Hayır memnun değilim/kararsızım	30,75±8,83 29,5 (20-51)	25,83±6,05 23 (21-40)	U=76,0	*0,091*
Test İstatistiği		*U=539,0*	*U=442,0*		
p		*0,215*	*0,980*		
Görüntünden memnun olmadığın bir yer	Hayır yok	28,36±6,78 27 (20-50)	25,39±5,15 24 (20-41)	U=1501,5	***0,005***
	Evet var	28,93±7,86 26,5 (20-51)	27,45±7,62 26 (21-43)	U=139,5	*0,459*
Test İstatistiği		*U=818,5*	*U=356,0*		
p		*0,845*	*0,463*		
Görüntünden memnun olduğun bir yer	Hayır yok	28,39±6,63 27 (20-42)	24,83±5,21 23,5 (20-39)	U=141,0	*0,082*
	Evet var	28,62±7,36 27 (20-51)	25,87±5,60 24,5 (20-43)	U=1607,5	***0,014***
Test İstatistiği		*U=722,0*	*U=529,0*		
p		*0,980*	*0,376*		

ÇDKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği

Her iki gruptaki çocukların anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi üniversite veya üzeri mezunu olanların ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki annesi ve babası üniversite veya üzeri mezunu olan çocukların aldığı puan daha yüksek idi.

Her iki gruptaki çalışmayan annelerin, ev hanımı annelerin ve memur babaların çocuklarının ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki çalışmayan annelerin, ev hanımı annelerin ve memur babaların çocuklarının ÇDKÖ puanları daha yüksek idi.

Her iki grupta geliri gidere eşit olanların ve çekirdek aile olanların ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$). PP grubundaki geliri gidere eşit olanların ve çekirdek aile olanların sağlıklı çocuk grubundakilere göre ÇDKÖ puanları yüksek idi.

Her iki grupta tek kardeş olan çocukların ÇDKÖ puanları arasında fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki tek kardeş olan çocukların ÇDKÖ puanları sağlıklı gruptakilere göre daha yüksek idi.

Her iki grupta genel olarak görüntüsünden memnun olan çocukların ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki görüntüsünden memnun olanların ÇDKÖ puanları sağlıklı çocuk grubuna göre daha yüksek idi.

Her iki grupta vücudunda görüntünden memnun olmadığın bir yar var mı sorusuna hayır diyen çocukların ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,01$). PP grubundaki hayır diyen çocukların ÇDKÖ puanları sağlıklı çocuk grubundaki hayır diyenlere göre daha yüksek idi.

Her iki grupta vücudunda görüntünden memnun olduğun bir yar var mı sorusuna evet diyen çocukların ÇDKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ($p<0,05$). PP grubundaki evet diyenlerin ÇDKÖ puanları sağlıklı çocuk grubundaki evet diyenlere göre daha yüksek idi.

Tablo 4.3.3 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇSKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		**ÇSKÖ**		*Test İstatistiği*	*p*
		PP tanılı çocuklar	**Sağlıklı çocuklar**		
		Ortalama±SS Ortanca (Min-Maks)	**Ortalama±SS Ortanca (Min-Maks)**		
Annenin eğitim düzeyi	İlköğretim	34,78±7,32 33 (25-47)	37,50±6,43 38 (30-46)	*U=27,5*	*0,423*
	Orta öğretim	35,22±8,02 34 (22-53)	30,00±7,76 29 (22-49)	*U=46,0*	*0,035*
	Lise	35,71±6,53 35,5 (25-48)	32,91±5,76 33 (24-50)	*U=339,5*	*0,076*
	Üniversite ve üzeri	32,28±6,13 31 (22-48)	31,29±6,97 32 (20-49)	*U=788,5*	*0,486*
Test İstatistiği		*χ^2 =4,594***	*χ^2 =7,561***		
p		*0,204*	*0,056*		
Annenin çalışma durumu	Çalışmıyor	34,63±7,30 34 (22-53)	32,85±6,64 32 (21-49)	*U=1355,0*	*0,177*
	Çalışıyor	33,46±5,76 33 (25-46)	31,52±6,92 32 (20-50)	*U=350,0*	*0,227*
Test İstatistiği		*U=705,0*	*U=785,0*		
p		*0,480*	*0,426*		
Annenin mesleği	Ev hanımı	34,64±7,30 34 (22-53)	32,94±6,48 32 (22-49)	*U=1259,0*	*0,181*
	Serbest meslek	32,89±4,93 33 (27-42)	32,64±6,24 33 (22-49)	*U=95,5*	*0,881*
	Memur	33,84±6,43 32 (25-46)	29,46±8,25 26 (20-50)	*U=74,0*	*0,059*
Test İstatistiği		*χ^2 =0,508***	*χ^2 =3,422***		
p		*0,776*	*0,181*		
Babanın eğitim düzeyi	İlköğretim	37,67±10,15 34,5 (27-53)	29,00±7,07 28 (22-40)	*U=7,0*	*0,177*
	Orta öğretim	33,94±6,72 33 (22-48)	34,30±6,05 33 (25-49)	*U=167,0*	*0,940*
	Lise	34,72±6,22 35 (25-48)	33,61±7,13 32 (23-50)	*U=358,0*	*0,391*
	Üniversite ve üzeri	33,20±6,48 32 (22-46)	30,04±6,10 29 (20-44)	*U=359,5*	*0,070*
Test İstatistiği		*χ^2 =1,4895***	*χ^2 =6,463***		
p		*0,685*	*0,091*		
Babanın çalışma durumu	Çalışmıyor	33,33±3,21 32 (31-37)	32,00±8,36 33 (22-41)	*U=7,0*	*1,000*
	Çalışıyor	34,16±6,83 33,5 (22-53)	32,36±6,69 32 (20-50)	*U=2724,0*	*0,081*
Test İstatistiği		*U=117,0*	*U=201,5*		
p		*0,954*	*0,985*		

Tablo 4.3.4 (Devamı)

Babanın mesleği	Serbest meslek	33,66±6,33 33,5 (23-48)	33,92±6,43 33 (23-50)	*U=587,0*	*0,952*
	Memur	34,20±6,62 33 (22-46)	29,61±6,32 28 (20-42)	*U=177,0*	***0,022***
	Diğer	34,65±7,48 34 (22-53)	32,67±6,84 32 (22-49)	*U=265,0*	*0,360*
Test İstatistiği		*χ^2 =0,135***	*χ^2 =5,593***		
p		*0,935*	*0,061*		
Aile tipi	Çekirdek aile	34,14±6,79 33,5 (22-53)	32,36±6,97 33 (20-50)	*U=2496,5*	*0,091*
	Geniş aile	34,00±6,32 33 (27-41)	33,25±4,95 31,5 (26-41)	*U=18,5*	*0,833*
	Tek ebeveynli aile	38,33±11,01 33 (31-51)	28,00±2,82 28 (26-30)	*U=0,000*	*0,200*
Test İstatistiği		*χ^2 =0,376***	*χ^2 =1,461***		
p		*0,829*	*0,482*		
Aylık gelir durumu	Gelir giderden az	34,47±8,61 33 (23-53)	32,73±7,07 32 (22-49)	*U=100,5*	*0,624*
	Gelir gidere eşit	35,18±6,63 36 (22-51)	32,39±6,97 33 (21-50)	*U=1041,5*	***0,023***
	Gelir giderden fazla	32,00±5,73 31 (22-48)	31,73±5,87 31 (20-44)	*U=156,0*	*0,975*
Test İstatistiği		*χ^2 =3,881***	*χ^2 =0,052***		
p		*0,144*	*0,974*		
Kardeş sayısı	1	35,18±7,88 34 (22-51)	31,80±7,11 32 (20-50)	*U=158,5*	*0,120*
	2	33,62±5,77 33 (24-48)	32,91±6,50 33 (22-49)	*U=1030,5*	*0,598*
	3 ve üzeri	35,21±8,85 35 (22-53)	31,68±7,10 31 (21-49)	*U=116,0*	*0,227*
Test İstatistiği		*χ^2 =0,688***	*χ^2 =1,210***		
p		*0,709*	*0,546*		
Görüntünden memnun musun	Evet memnunum	33,73±6,58 33 (22-48)	31,82±6,56 32 (20-50)	*U=2036,5*	*0,090*
	Hayır memnun değilim/kararsızım	36,10±7,60 34,5 (26-53)	35,50±7,25 33,5 (26-49)	*U=115,0*	*0,863*
Test İstatistiği		*U=563,5*	*U=323,5*		
p		*0,215*	*0,132*		
Görüntünden memnun olmadığın bir yer	Hayır yok	33,48±7,07 32,5 (22-48)	31,92±6,57 32 (20-50)	*U=1865,0*	*0,273*
	Evet var	35,77±6,30 35,5 (26-53)	35,18±7,54 35 (26-48)	*U=157,5*	*0,828*
Test İstatistiği		*U=667,5*	*U=315,0*		
p		*0,116*	*0,207*		
Görüntünden memnun olduğun bir yer	Hayır yok	32,87±6,44 32 (22-47)	31,00±6,46 30 (21-45)	*U=170,0*	*0,330*
	Evet var	34,79±6,99 34 (22-53)	32,69±6,82 33 (20-50)	*U=1768,0*	*0,084*
Test İstatistiği		*U=614,5*	*U=508,5*		
p		*0,282*	*0,271*		

ÇSKÖ: Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği

Her iki gruptaki annelerin eğitim durumları, annelerin çalışma durumları, annelerin meslek grupları, babaların eğitim durumları, babaların çalışma durumları, aile tipi, kardeş sayısı ve görüntüsünden memnuniyet düzeyi bakımından çocukların ÇSKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. (p>0,05).

Her iki gruptaki memur babaların ve geliri gidere eşit olan ebeveynlerin çocuklarının ÇSKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p<0,01). PP grubundaki babası memur olan ve geliri gidere eşit olan ebeveynlerin çocukların ÇSKÖ puanları yüksek idi.

Tablo 4.3.5 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklerine Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Dağılımı

Özellikler		**ÇDKÖ** Ortalama±SS Ortanca (Min-Maks)	**ÇSKÖ** Ortalama±SS Ortanca (Min-Maks)
PP tanısı konulma zamanı	6ay-1 yıl	29,16±7,22 28 (20-50)	34,44±6,97 33 (22-51)
	1 yıldan fazla	27,72±7,03 27 (20-51)	34,06±6,80 33,5 (22-53)
Test İstatistiği		*U=791,0*	*877,0*
P		*0,339*	*0,840*
Çevrenizde PP tanılı kişi var	Hayır tanıdığım biri yok	28,64±6,33 28 (20-43)	64,82±6,85 35 (22-51)
	Evet tanıdığım biri var	28,48±7,97 25 (21-51)	33,71±6,91 33 (24-53)
Test İstatistiği		*U=846,5*	*U=812,5*
P		*0,502*	*0,335*
Çocuğun PP tanılı kişi ile yakınlık derecesi	Akraba	28,83±8,06 25,5 (21-51)	34,33±7,70 35 (24-53)
	Arkadaş	28,21±8,06 25 (21-50)	33,25±6,40 33 (25-47)
Test İstatistiği		U=192,5	U=200,0
P		0,548	0,683
İlk başvuru sebebi	Memede ağrı	27,83±11,33 23,5 (20-50)	33,83±6,61 31,5 (30-47)
	Memede büyüme	29,41±6,99 29 (20-51)	35,27±7,16 34 (22-53)
	Kıllarda artma	28,00±6,60	32,35±6,19 32,5 (22-47)
	Diğer	27,87±6,90 26 (20-48)	34,48±7,06 34 (24-51)
Test İstatistiği		*χ^2 =2,400*	*χ^2 =1,908*
*p***		*0,494*	*0,592*

Tablo 4.3.6 (Devamı)

İlk belirti meme gelişimi	Hayır	28,63±7,17 27 (20-50)	33,04±5,99 33 (22-47)
	Evet	28,53±7,18 27 (20-51)	34,85±7,20 33 (22-53)
Test İstatistiği		*U=781,0*	*U=715,5*
P		*0,885*	*0,450*
İlk belirti meme ağrısı	Hayır	28,91±6,67 28 (20-51)	33,40±6,43 33 (22-53)
	Evet	27,86±8,05 25 (20-50)	36,00±7,46 35 (22-51)
Test İstatistiği		*U=671,0*	*U=664,5*
P		*0,155*	*0,138*
İlk belirti genital bölge kıllanması	Hayır	28,79±6,98 28 (20-50)	33,68±6,77 33 (22-51)
	Evet	28,18±7,47 27 (20-51)	35,24±7,01 36 (25-53)
Test İstatistiği		*U=809,5*	*U=756,0*
P		*0,563*	*0,292*
İlk belirti koltuk altı kıllanması	Hayır	28,59±6,77 27 (20-50)	33,98±6,52 33 (22-51)
	Evet	28,45±8,42 26 (20-51)	35,25±7,98 35,5 (22-53)
Test İstatistiği		*U=617,5*	*U=592,0*
P		*0,663*	*0,486*
İlk belirti diğer	Hayır	28,65±7,32 27 (20-51)	34,11±7,07 33 (22-53)
	Evet	28,00±6,07 26,5 (20-43)	35,33±5,51 35,5 (27-48)
Test İstatistiği		*U=440,0*	*U=378,5*
P		*0,960*	*0,414*
Ailedeki bilginin yeterliliği	Yetersiz	26,20±5,17 25 (20-42)	34,10±6,64 33,5 (25-48)
	Yeterli	29,27±7,52 27,5 (20-51)	34,33±6,98 33 (22-53)
Test İstatistiği		*U=503,0*	*U=643,0*
P		*0,108*	*0,862*
Bilgi kaynağı	Yok	23,50±1,91 24 (21-25)	30,50±2,64 31 (27-33)
	Var	28,80±7,21 27 (20-21)	34,46±6,96 34 (22-53)
Test İstatistiği		*U=87,5*	*U=104,5*
P		*0,119*	*0,232*
Çocuğun bilgisi	Yok	25,82±4,29 25 (20-36)	32,00±5,87 33 (23-42)
	Var	29,23±7,55 27 (20-51)	34,84±7,01 33 (22-53)
Test İstatistiği		*U=441,0*	*U=470,0*
P		*0,114*	*0,206*

Tablo 4.3.7 (Devamı)

Sosyal aktiviteye katılım	Yok	29,37±8,05 29 (20-21)	35,52±7,86 34 (24-53)
	Var	28,19±6,17 27 (20-50)	33,71±6,34 33 (22-47)
Test İstatistiği		*U=742,5*	*U=722,0*
P		*0,615*	*0,487*
Müzik aktivitesine katılım	Yok	28,77±7,47 27 (20-51)	34,54±6,95 33,5 (22-53)
	Var	27,25±4,61 26,5 (22-37)	32,67±6,31 32,5 (22-42)
Test İstatistiği		*U=424,0*	*U=394,0*
P		*0,803*	*0,532*
Spor aktivitesine katılım	Yok	28,53±7,58 27 (20-51)	34,12±7,42 33 (22-53)
	Var	28,65±5,60 27,5 (22-40)	34,80±4,68 34,5 (27-45)
Test İstatistiği		*U=602,0*	*U=587,5*
P		*0,552*	*0,458*
Dans aktivitesine katılım	Yok	29,23±7,65 28 (20-51)	34,55±7,20 33 (22-53)
	Var	26,48±4,81 25 (20-38)	33,43±5,76 33 (25-46)
Test İstatistiği		*U=561,0*	*U=630,5*
P		*0,221*	*0,601*
Resim aktivitesine katılım	Yok	28,18±6,98 27 (20-51)	34,03±6,69 33 (22-53)
	Var	33,67±7,91 31,5 (25-48)	37,67±8,89 38 (22-46)
Test İstatistiği		*U=125,5*	*U=161,5*
P		*0,052*	*0,183*
Gezi aktivitesine katılım	Yok	28,70±7,24 27 (20-51)	34,24±6,91 33 (22-53)
	Var	27,00±6,00 25 (20-38)	34,71±6,82 36 (22-43)
Test İstatistiği		*U=245,0*	*U=240,5*
P		*0,618*	*0,569*
Tiyatro aktivitesine katılım	Yok	28,45±7,17 27 (20-51)	34,24±6,94 33 (22-53)
	Var	29,27±7,15 27 (22-43)	34,55±6,59 36 (22-43)
Test İstatistiği		U=378,5	U=377,0
P		0,660	0,646

** *Kruskal Wallis Varyans Analizi, PP: Puberte Prekoks, ÇDKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği, ÇDSÖ: Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği*

PP grubunda tanı zamanı 6 ay-1yıl arasında olanlarla 1 yıldan fazla olanların, çevresinde PP tanılı kişi olanlarla olmayanların, tanıdığı kişi akraba ile arkadaş olanların, ilk belirti meme gelişimi, meme ağrısı, genital bölge kıllanması olanlarla olmayanların, sosyal aktivitelere katılanlarla katılmayanların, ebeveynlerinin bilgi

kaynağı olanlarla olmayanların, bilgisi yetersiz olanlarla yeterli olanların, çocuğun bilgisi olanlarla olmayanların ÇDSKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

4.4 GRUPLAR ARASINDA ÇDSKÖ VE CBSÖ'DEN ALINAN PUANLARIN KARŞILAŞTIRILMASINA İLİŞKİN BULGULAR

Bu bölümde iki grup arasında ölçek puanlarının karşılaştırılması, iki ölçeğin birbiriyle korelasyonu ve iki ölçek için sürekli değişkenlerle korelasyonuna ait bulgular Tablo 4.4.1 Tablo 4.4.2 Tablo 4.4.3 Tablo 4.4.4 Tablo 4.4.5 ve Tablo4.4.6' da verilmiştir.

Tablo 4.4.1 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ' den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Ölçekler	**PP tanılı çocuklar** Ort ± SS Ortanca (Min-Maks)	**Sağlıklı çocuklar** Ort ± SS Ortanca (Min-Maks)	Test istatistiği	P
ÇDSKÖ	62,84±12,19 61 (42-104)	57,99±10,30 56,5 (40-91)	U=2842,0	***0,009***
ÇDKÖ	28,56±7,13 27 (20-51)	25,65±5,51 24 (20-43)	U=2713,0	***0,002***
ÇSKÖ	34,28±6,86 33 (22-53)	32,34±6,74 32 (20-50)	U=3090,5	0,062
CBSÖ	76,74±14,10 80 (28-100)	79,95±11,09 82 (48-100)	U=3278,5	0,196

CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği, ÇDKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Kaygı Ölçeği, ÇSKÖ: Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği

PP tanılı çocukların ÇDSKÖ toplam puan ortalaması 62,84±12,19 sağlıklı çocukların 57,99±10,30 idi. PP tanılı çocuklarla sağlıklı çocukların DSKÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p<0,01). PP tanılı çocukların ÇDSKÖ toplam puanları daha yüksek idi.

PP grubunun durumluk kaygı puan ortalaması 28,56±7,13 sağlıklı çocukların 25,65±5,51 idi. PP tanılı çocuklarla sağlıklı çocukların ÇDKÖ puanları arasında fark saptandı (p<0,01). PP tanılı çocukların Durumluk Kaygı puanları daha yüksek idi

Her iki gruptaki çocukların ÇSKÖ ile CBSÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.4.2 ÇDSKÖ ve CBSÖ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Grup	Ölçek	C.benlik saygısı	
		r*	P
PP tanılı çocuklar	Durumluk Kaygı Ölçeği	-0,354	***0,001***
	Sürekli Kaygı Ölçeği	-0,684	***0,000***
	DSKÖ	-0,637	***0,000***
Sağlıklı çocuklar	Durumluk Kaygı Ölçeği	-0,339	***0,001***
	Sürekli Kaygı Ölçeği	-0,504	***0,000***
	DSKÖ Ölçeği	-0,502	***0,000***

* *Spearman Korelasyon Katsayısı*

PP grubunda CBSÖ puanları ile durumluk, sürekli ve toplam kaygı puanları arasında negatif yönlü ilişki saptandı (sırasıyla r=-0,354 p<0,01, r=-0,684 p<0,001, r=-0,637 p<0,001). PP grubundaki çocukların CBSÖ puanları azaldıkça ÇDKÖ, ÇSKÖ ve toplam kaygı puanları artmakta ya da ÇDKÖ, ÇSKÖ ve toplam kaygı puanları arttıkça CBSÖ puanları azalmaktadır.

Sağlıklı çocuklarda CBSÖ puanları ile durumluk, sürekli ve toplam kaygı puanları arasında negatif yönlü ilişki saptandı (sırasıyla r=-0,339 p<0,01, r=-0,504 p<0,001, r=-0,502 p<0,001).

Tüm çocuklarda CBSÖ puanları ile durumluk, sürekli ve toplam kaygı puanları arasında negatif yönlü ilişki saptandı (sırasıyla r=-0,344 p<0,001, r=-0,598 p<0,001, r=-0,575 p<0,001).

Tablo 4.4.3 Yaş Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ' den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Gruplar	Ölçekler	Çocuk Yaşı	
		r*	p
PP tanılı çocuklar	Durumluk Kaygı	0,093	0,393
	Sürekli Kaygı	0,048	0,661
	ÇDSKÖ	0,052	0,633
	CBSÖ	-0,222	***0,040***
Sağlıklı çocuklar	Durumluk Kaygı	0,039	0,723
	Sürekli Kaygı	0,054	0,619
	ÇDSKÖ	0,076	0,486
	CBSÖ	-0,072	0,513

* *Spearman Korelasyon Katsayısı, ÇDSKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği, CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği*

PP grubundaki çocukların yaşları ile ÇDKÖ, ÇSKÖ ve toplam kaygı puanları arasında ilişki bulunmadı (p>0,05).

PP grubundaki çocukların yaşları ile CBSÖ puanları arasında negatif yönlü ilişki saptandı (r=-0,22 p<0,05).

Sağlıklı çocuklarda ve tüm çocuklarda çocuk yaşı ile ÇDKÖ, ÇSKÖ ve toplam kaygı ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmadı(p>0,05).

Tablo 4.4.4 BKİ Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ VE CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Grup Adı	Ölçek	Çocuk BKI	
		r*	p
PP tanılı çocuklar	Durumluk Kaygı	-0,101	0,353
	Sürekli Kaygı	0,011	0,923
	ÇDSKÖ	-0,088	0,420
	CBSÖ	-0,077	0,480
Sağlıklı çocuklar	Durumluk Kaygı	-0,130	0,233
	Sürekli Kaygı	-0,017	0,879
	ÇDSKÖ	-0,063	0,565
	CBSÖ	0,085	0,439

** Spearman Korelasyon Katsayısı ÇDSKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği, CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği*

Tüm çocuklarda BKİ değeri ile durumluk, sürekli, toplam kaygı ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.4.5 Annenin Menarş Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

Grup Adı	Ölçek	Anne menarş yaşı	
		r*	p
PP tanılı çocuklar	Durumluk Kaygı	-0,072	0,574
	Sürekli Kaygı	-0,243	0,055
	ÇDSKÖ	-0,167	0,190
	CBSÖ	-0,060	0,641
Sağlıklı çocuklar	Durumluk Kaygı	0,028	0,855
	Sürekli Kaygı	0,078	0,606
	ÇDSKÖ	0,077	0,609
	CBSÖ	-0,179	0,234

** Spearman Korelasyon Katsayısı, ÇDSKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği, CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği*

Her iki gruptaki çocukların annelerinin menarş yaşları ile durumluk, sürekli, toplam kaygı ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmadı (p>0,05).

Tablo 4.4.6 Tanı Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Dağılımı

		Tanı yaşı	
		r*	**P**
PP tanılı çocuklar	Durumluk Kaygı	0,076	0,490
	Sürekli Kaygı	-0,132	0,224
	ÇDSKÖ	-0,044	0,686
	CBSÖ	-0,009	0,937

** Spearman Korelasyon Katsayısı, ÇDSKÖ: Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği, CBSÖ: Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği*

PP grubundaki çocuklarda tanı yaşı ile ÇDKÖ, ÇSKÖ, toplam kaygı ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmadı (p>0,05).

5 TARTIŞMA

5.1 PUBERTE PREKOKSLU VE SAĞLIKLI ÇOCUKLARA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.1.1 PP' li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde puberte prekoks ve sağlıklı çocuklar yaş, boy, vücut ağırlığı Beden Kütle İndeksi (BKİ), vücudundan memnuniyet durumu, kardeş sayısı, ebeveyn eğitim durumu, ailenin gelir durumu, çocuğun sosyal aktivitelere katılma durumu gibi tanımlayıcı özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tartışılmıştır.

Her iki grupta yer alan çocukların yaş ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$), iki grubun tanımlayıcı özellikler bakımından homojen olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.1). Puberte prekoksun başlama yaşı ve PP ortalama yaşı çevresel etkilere bağlı olarak farklı kültürlerde değişiklik göstermektedir (4). Kore'de 2019 yılında 143 puberte prekoks tanılı kız çocuğu ile benlik saygısını değerlendirmek için yapılan çalışmada yaş ortalaması 9,76 (±0,71), Yunanistan'da 2018 yılında 66 kız çocuğuyla anksiyete ve depresyon değerlendirmek için yapılan çalışmada 7,39 (±0,95), Amerika Birleşik Devletleri'nde Melissa ve ark. tarafından 2015 yılında 21 puberte prekokslu kız çocuğuyla psikolojik davranışları değerlendirmek için yapılan bir başka çalışmada çocukların yaş ortalaması 8,80 (±0,9) olarak tespit edilmiştir (109,115). Çoban ve ark. tarafından 2021 yılında 71 puberte prekoks tanılı çocukla psikolojik değerlendirme ve yaşam kalitesini değerlendirmek için yapılan bir çalışmada ise yaş ortalaması 8,9 (±1,0) olarak bulunmuştur (119). Ülkemizdeki Milli Pediatri Derneği Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Ortak Kılavuzu incelendiğinde puberte prekoks kızlarda 8 yaşından önce meme gelişiminin başlaması (>evre 2) veya 10,5 yaşından önce menarş gözlenmesi, erkeklerde ise Prader Orşidometresi'ne göre testis hacminin 9 yaşından önce ≥4 ml çıkması olarak tanımlanır. Çalışmamızda PP tanılı çocukların yaş ortalamasına bakıldığında 9,56±0,98 olup ülkemizde yapılan Çoban'ın ve Milli

Pediatri Derneği Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği Ortak Kılavuzunun verisi ile uyumludur (3,119). Diğer çalışmalardaki yaş ortalamalarındaki farklılıklar örneklem grubu seçimindeki minimum-maksimum yaş değerlerinin değişmesi ve kültürel özelliklere bağlı olabilir.

Her iki grupta yer alan çocukların BKİ karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0,05), her iki grubun tanımlayıcı özellikler bakımından homojen olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1.1). Literatürde puberte prekoksun vücuttaki yağ kütlesiyle ve obeziteyle dolaylı yoldan ilişkili olduğunu tespit eden çalışmalar mevcuttur (102,103). Kwang ve ark. (2019) yaptığı çalışmada grubun BKİ ortalaması 18,94 (±2,71) olup tüm grubun %22,4 ü kilolu %11,7 si obezdir (115). Dorn ve ark 2008 yılında 34 kız çocuğuyla yaptığı çalışmada prematüre adrenarşı olan grupta BKİ'iye göre 95. persentili geçen obez çocuk sayısı %35 iken sağlıklı çocuk grubunda bu oran %14'tü ve aralarında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (99). Ülkemizde Çoban ve ark. (2021) yaptığı çalışmada BKİ ortalaması 20,1±3,7 olup sağlıklı çocuk grubuna göre yüksektir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (119). Bu çalışmalardan farklı olarak Lisa ve arkadaşlarının psikopatolojiyi değerlendirmek için yaptığı 40 puberte prekokslu kız çocuklarının BKİ ortalaması 18,86±4.08 olup sağlıklı çocuk grubunun BKİ ortalamasına göre farklılık göstermediği belirtilmiştir (98). Bizim çalışmamızda Lisa'nın çalışmasına benzer şekilde PP'li kız çocukların BKİ ortalaması 18,49 ±2,90 olup sağlıklı çocuk grubunun BKİ ortalamasına göre farklılık göstermediği belirtilmiştir. Çalışmamızda PP'li çocukların %14'ünün kilolu, %9,3'ünün obez olmasının sebebi gelişen teknolojiye bağlı çocukların internet kullanım süresinin artması, aktivitelerin azalması, sedanter yaşam, hazır gıda tüketiminin artması düşünülmüştür. Ülkemizde okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporuna (2011) bakıldığında çalışma bulgularımıza benzer şekilde kilolu kız çocuğu prevelansı %10,9 obez kız çocuğu prevelansı %4,7 dir. Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması, COSI-TUR (2016) verilerine göre, ilkokul 2. sınıf çocuklarında fazla kilolu olma oranı %14,6 obezite oranı %9,9 olarak saptanmıştır (136,137).

Her iki grupta yer alan çocukların kardeş sayısı karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0,05), iki grubunda tanımlayıcı

özellikler bakımından homojen olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.1). Turan'ın 2019 yılında puberte prekokslu çocukların yaşam kalitesini değerlendirmek için yaptığı çalışmada iki grup arasında kardeş sayıları ile ilgili bir fark olmadığını bulmuştur (8). Hong ve ark yaptığı çalışmada puberte prekokslu kız çocuklarının bulunduğu çalışma grubunun %62'si çocuk dahil 2 kardeş oldukları tespit edilmiştir (138). Bizim çalışmamızda da grupların kardeş sayıları arasında bir fark yoktur ve PP grubunun %58'i çocuk dahil 2 kardeştir.

Ergenlik döneminde yaşanan fiziksel değişiklikler, vücut görüntüsünden memnuniyetsizlikle ilişkilendirilmiştir (86). Leonardo ve ark.'nın 2014 yılında Portekiz'de 12 ile 17 yaş aralığında 397 ergenden oluşan bir grupla benlik saygısı ve vücut görüntüsünü değerlendirmek için yaptığı çalışmada grubun %30,6'sının vücudundan memnun olmadığı tespit edilmiştir (139). Hong ve ark 2020 yılında Kore'de 193 puberte prekokslu çocukla beslenme alışkanlığını ve obeziteyi değerlendirmek için yaptığı çalışmada grubun %28'i vücudundan memnun olmadığını belirtmiştir ve vücut şekli memnuniyetsizliği obez grupta normal kilolu gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (102). Michaud ve ark. 2006 yılında 16-20 yaş arasındaki ergenlerde meydana gelen psikopatolojinin puberte zamanlamasıyla ilişkisini incelemek için yaptıkları çalışmada puberte başlangıç yaşı erken olanların daha çok vücut imajlarından memnun olmadıklarını veya kendi bedenlerinden memnuniyetsizliği yansıtabilecek semptomlardan rahatsız olduklarını bildirmiştir (129). Literatürle uyumlu olarak bu çalışmada da yaklaşık üç PP'li çocuktan biri görüntüsünden memnun olmadığı bir yerin olduğunu belirtmektedir ve sağlıklı çocuk grubuna göre oransal fark istatistiksel olarak anlamlıdır.

Ergenlik döneminde ilk belirti meme gelişimidir ve sağlıklı kızlarda ortalama 11 yaşından sonra başlar (3). Bulgularımızda polikliniğe başvurma nedeni meme gelişimi olan çocuklar PP'li grubun %43'ünü oluşturmaktadır. Çalışmamızda vücudundan memnun olmayanların büyük çoğunluğu da meme gelişiminden memnuniyetsizlik yaşadığını belirtmiştir. Literatürle uyumlu olan bu bulgular kızların yaşıtlarına göre daha erken meme gelişimi yaşadığını ve bundan hoşnut olmadığını desteklemektedir.

Kronik hastalıklarda olduğu gibi puberte prekoksta aileye ve çocuğa sağlanan sosyal destek programlarının gerekliliğini ve sağlandığında olumlu etkisi olduğunu birçok çalışma belirtmiştir. (124,140). Lee ve ark (2020) 34 puberte prekokslu kız çocuğu ve ailesiyle yaptığı çalışmada aileye verilen sosyal desteğin çocuğun ve annenin psikolojik iyilik halini ve yaşam kalitesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (107). Bizim çalışmamızda PP'li çocukların annelerin yaklaşık yarısının çevresinde aynı tanıya sahip kişilerin olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1.3). Bu kişilerle olan sosyal etkileşimlerin çocuk ve aile için hastalıkla başa çıkmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir

5.1.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Ailenin eğitim düzeyi hastalık yönetimi, düzenli takip ve tedavi açısından da önemli olduğu için literatürde birçok çalışmada değerlendirilmektedir (9,141). Temeltürk ve ark (2021) yaptığı çalışmada hem annenin hem babanın eğitim düzeyleri arasında bir fark bulunmamıştır (9). Denizli ilinde ilköğretim çağındaki çocuklarda puberteyi etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada (2006) babanın çalışma durumunun ve hangi statüde olduğunun puberte başlama yaşına bir etkisi olmadığı, Hong ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da gruplar arasında fark olmadığı tespit edilmiştir (102,141). Bizim çalışmamızda da her iki grupta anne ve babanın çalışma durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4.1.2). Fakat incelenen çalışmalardan farklı olarak bizim çalışmamızda PP grubunda annelerin çoğu memur ve ev hanımı iken sağlıklı çocuk grubunda daha çok serbest meslek sahibidir.

Literatürde ailenin gelir durumu ile puberte prekoks arasında ilişki olup olmadığı değerlendiren birçok çalışma mevcuttur. (9,124,138,141). Temeltürk ve ark. Hong ve ark ile Lee ve ark. yaptığı çalışmalarında ailenin gelir durumunun puberte prekoskla bir ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (9,124,138). Bizim çalışmamızda da bu çalışmalara benzer olarak gruplar arasında ailenin gelir düzeyi ile ilgili fark bulunmamıştır (Tablo 4.1.2).

Sosyoekonomik ve sosyokültürel şartların iyileşmesine bağlı beslenme değişiklikleri, sağlık ve hijyen koşullarının düzelmesi, kentleşmede artış ve bunların sonucu olarak puberte başlama yaşında erkene kayma şeklindeki literatür bilgisiyle

çalışmamızdaki bulgular tam olarak benzerlik göstermemektedir (141). Bizim çalışmamızda puberte prekoks varlığı ailenin sosyokültürel ve sosyoekonomik durumuyla doğrudan ilişkili bulunmamıştır (Tablo 4.1.2). Çalışmamızda ve yapılmış olan diğer çalışmalarda puberte prekoks oluşumunun genetik faktörler gibi diğer nedenlerle ilişkisinin daha güçlü olduğunu göstermektedir (6,9) (Tablo 4.1.3).

Çevresel faktörlerin yanı sıra genetik faktörlerde pubertenin başlamasında rol oynamakta, annenin menarş yaşı çocuğun menarş yaşıyla ilişkilendirilmektedir (142). Ersoy ve ark (2005) anne ile çocuk menarş yaşı arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmada tüm örneklem grubunun anne menarş yaşını 13,6±1,39 yıl bulmuş ve anne menarş yaşı ile çocuğun menarş yaşı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir (143). Brix ve ark. (2018) yaptığı çalışmada çocuğun menarş yaşı annenin menarş yaşından yaklaşık 3,6 ay daha erken olduğu sonucuna ulaşmıştır (142). Lee ve ark yaptığı çalışmada (2019) puberte prekokslu kızların annelerinin menarş yaşını 12,71±1,36 yıl bulmuştur (124). Şahin 2014 yılında yaptığı çalışmada erken meme gelişimiyle hastaneye başvuran çocukların annelerinin menarş yaş ortalamasını 12,62 ±1,32 yıl bulmuştur (144). Bizim çalışmamızda PP grubunun anne menarş yaşı sağlıklı çocuk grubuna göre daha düşük bulunmuştur (Tablo 4.1.3). Çalışmamızda PP'li çocukların tedavi edilmezse anneleri gibi yaşıtlarından daha erken menarş yaşayacakları düşünülmektedir ve PP'nin genetikle ilişkilendirildiği bilgisi çalışmamızda desteklenmektedir (6). Fakat çalışmamızda anneler menarş yaşını tam tarih olarak hatırlayamadıkları (gg.aa.yy) için sadece yaş olarak belirttiler. Belirttikleri yaşın başında ve sonunda menarş yaşayan anneler için 12 aylık bir fark vardır. Bu durum da çalışmamızda iki grup arasındaki istatistiksel farka sebep olmuş olabilir.

5.1.3 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklere İlişkin Bulguların Tartışılması

Son yıllarda daha iyi sosyoekonomik durum ve dahi iyi beslenme, çevre kirliliğinin artması gibi sebeplerden dolayı puberte belirtilerinin daha erken yaşlara kaydığı kızlarda 7 erkeklerde 9 yaşından önce belirtilerin ortaya çıktığı çalışmalarda vurgulanmaktadır (4,145). Lee ve ark. (2019) çalışmasında tanı alma yaşını 8,24 ±0,83 Turan çalışmasında (2020) 7,85±1,39 olduğunu belirtmiştir (8,107). Mevcut araştırmamızda tanı alma yaşı 8,09±0,85 yıl olup minimum 6 yaşında tanı alan

çocukların varlığını belirtmektedir. Çalışmamız bize daha erken yaşa kayan puberte başlangıcının varlığını göstermektedir. Aynı zamanda çalışmaya sadece 8 yaş üstü çocukların dahil edilmesi ortalama menarş başlama yaşını daha da yüksek çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Marshall ve Tanner'in ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişimini değerlendirmek için yaptıkları evrelemede memenin gelişimini ve pubarşın başlamasını evre 2 de tanımlanmıştır. (3) Çalışmamızda ilk belirti olarak grubun çoğunluğunun meme gelişimi ve pubik kıllanma cevabını vermesi ilk başvuru esnasında grubun büyük çoğunluğunun Tanner 2 evresinde ya da daha ileri evresinde olduğunu düşündürmektedir. Kwang ve ark. yaptığı araştırmada (2019) örneklem grubunun %38 i Tanner 2, %34 ü Tanner 3, %27 si Tanner 4 evresinde olduğunu sunmuştur (115). Çalışmamızda grubun %14 ü ilk belirti olarak alında sivilcelenme, ter kokusu, kilo artışı, agresif davranışlar, memede sertlik gibi belirtileri içeren diğer cevabını işaretlemiştir. Literatürde yer alan fakat klinik olarak bazen göz ardı edilebilen bu belirtiler pubertenin erken teşhisi ve tedavisi için önemli olduğunu küçük yaşlarda da olsa çocuklarda belirtilerin gözlenmesi ve hiçbir bulgunun gözden kaçırılmaması gerektiğini düşündürmektedir.

Erken ergenliğe sahip çocuklar sadece gözle görülür vücudundaki fiziksel değişikliklerin yanı sıra aynı zamanda menarşı da deneyimlemektedir (101). Bu süreçte erken menstrüasyona başlayan kızların erken gebelik, cinsel istismar, alkol veya uyuşturucu bağımlılığı, depresyon, anksiyete ve intihar girişimleri ve davranışsal bozukluklar gibi sosyal ve psikolojik sorunlar geliştirme riski yüksektir (115). Çalışmamızda PP'li kızların yaklaşık tamamı ailesi tarafından puberte konusu ile ilgili bilgilendirildiğini belirtmiştir (Tablo 4.1.3). Aynı zamanda ailenin puberte konusunda bilgiyi sağlık profesyonellerinden alması ve çocuğa doğru bilgiyi aktarmasının riskli durumlarla karşılaşma riskini azaltacağını düşündürmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü, sağlık okuryazarlığı kavramını "bireyin sağlığının desteklenmesi ve sürdürülmesi amacıyla sağlık ile ilgili bilgileri elde etmeyi, anlamayı ve kullanmayı sağlayan bilişsel ve sosyal beceri" olarak tanımlamaktadır (147). E-sağlık okuryazarlığı ise, bireylerin internet gibi teknolojik yöntemlerle kendi sağlığını yönetmesini, sağlık profesyonelleri ile iletişim kurmasını, bilgi ihtiyaçlarını

karşılamasını, sağlıkla ilgili kararlar almasını, sağlıkla ilgili eğitim kaynaklarını kullanmasını sağlayan beceri ve yetkinliktir (148). Çalışmamızda ebeveynlerin büyük bir kısmı bilgiyi sağlık profesyonellerinden alırken grubun %30'u internetten ve diğer bilgi kaynaklarından bilgi aldığını belirtmiştir (Tablo 4.1.3). İnternetten sağlıkla ilgili bilgiyi bulabilme, doğru olanı özümseyebilme ve kullanabilme, kronik hastalık yönetimini yapabilme olarak tanımlanan e-sağlık okuryazarlık düzeyinin eğitim seviyesi ve sosyoekonomik düzeyle ile ters ilişkisi belirtilmektedir (149). Bu araştırmamızda düşük eğitim seviyesi ve sosyoekonomik düzeyi düşük ebeveynlerin de olduğu göz önünde bulundurulduğunda internetten ulaşabilecekleri bilgilerin doğruluğunun yüksek olmadığı düşünülmekte bu aşamada hemşirenin ebeveyn ve çocuklara eğitim vermesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

5.2 COOPERSMİTH BENLİK SAYGISIN ÖLÇEĞİNE AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.2.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Ailenin sosyoekonomik düzeyindeki artış çocuğun kendini toplum içinde daha rahat, daha güçlü hissetmesini, kendine ve ailesine güvenmesini, arkadaş çevresinde kabul edilebilir olmasını sağlamaktadır (115). Çetinkaya ve ark. 2006 yılında Sivas il merkezinde sosyoekonomik düzeyi farklı 3 okulda yaptığı çalışmada sosyoekonomik durumu düşük olan okulda bulunan öğrencilerin benlik saygısı düzeyinin iyi ve orta olan okullarda bulunan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur (150). Aynı çalışmada öğrencilerin ailesinin sosyoekonomik durumu, baba öğrenim durumu ve mesleği ile benlik saygısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (150). Bu çalışmaların aksine Aliyev ve ark. 2014 yılında Gaziantep'te ilköğretim düzeyindeki 252 öğrenciyle yaptığı çalışmada benlik saygısının ailenin gelir düzeyi ve anne-babanın eğitim durumu ile ilişkisi olmadığını belirtmiştir (111). Bizim çalışmamızda da Aliyev ve ark.'nın çalışma bulgusuna

benzer şekilde anne eğitim durumunun ve çalışma durumunun her iki grubunda aldığı CBSÖ puanına etkisinin olmadığı görülmüştür (Tablo 4.2.1)

Meslek grupları arasında Coopersmith Benlik Saygısı Ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında anneleri memur grubundaki PP tanılı çocukların ölçek puan ortalaması sağlıklı çocuklardan daha düşük olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.1). Bunun sebebi memur meslek gruplarının yoğun çalışma şartlarına bağlı olarak PP grubundaki annelerin çocuğun duygusal problemlerini gözden kaçırması olabilir. Yaptığımız bu araştırmada Çetinkaya'nın çalışmasının aksine babanın eğitim durumun her iki grupta benlik saygısına etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bu değişkenin benlik saygısı puanına etkisinin olmaması yine çocuğun bakımına annenin daha çok katılıyor olması şeklinde yorumlanabilir. Babanın meslek gruplarına baktığımızda ise babası memur olan PP tanılı çocukların normal çocuklara göre daha düşük benlik saygısı olduğunu görüyoruz. Bu da anneyle birlikte çocuğun bakımına destek veren babaların yoğun çalışma saatlerinden dolayı problemleri annelerde olduğu gibi gözden kaçırması şeklinde yorumlanabilir.

Çocuk önce yakın çevresi yani anne baba ve kardeş ile sonra daha geniş gruplarla etkileşime girerek kendisine gösterilen tutum ve davranışları kendi kişiliğinde içselleştirip özümser. Tuncer ve ark. (2014) sağlıklı adölesanlarla yaptığı çalışmada hiç kardeşi olmayan çocukların kardeşi olan çocuklara göre daha yüksek benlik saygısına sahip olduklarını ortaya koymuştur (151). Piaget Bilişsel Gelişim Kuramı'nda çocukların sezgisel dönemde yani 3 yaşlarında akranlarıyla oyun oynayarak sosyalleşme içine girdiğini ve ben merkezlilik düzeylerinin azaldığını söylemiştir (152). Verilen örnek araştırmanın aksine bizim araştırmamızda tek kardeş olan PP'li çocukların benlik saygısının sağlıklı çocuklara göre daha düşük olmasının sebebi, Piaget'in bahsettiği sezgisel dönemi başarıyla yerine getirememesine bağlı çocuğun etkileşimde eksiklik yaşaması ve daha sonra geniş gruplara girdiğinde utangaçlık, grup aktivitelerinde kendini geri çekme ve bunlara bağlı düşük benlik saygısı oluşumu olabilir.

Erikson ise Psikososyal Gelişim Kuramı'nda çocukların adölesanlığa geçerken yaşadıkları fiziksel değişikliklerden dolayı bazı sıkıntılar yaşayabildiklerini aynı zamanda akranları tarafından kabul görmenin çocuklar için öneminden bahsetmiş ve

bunların kimlik karmaşasına yol açabileceğini vurgulamıştır (153). Bizim çalışmamızda her iki grup içinde vücutlarının genel görüntüsünden memnun olmamak ya da vücutlarında görüntüsünden memnun olmadığı bir yerin varlığı düşük benlik saygısına yol açmaktadır. Fakat iki grup arasında bu bağımsız değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 4.2.1). Bu da vücut görüntüsünden memnuniyetin hem sağlıklı hem de PP'li çocuklarda benlik saygısının gelişiminde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

5.2.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklere Ait CBSÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmamızda puberte prekoks tanısına ait değişkenlerin CBSÖ puanını etkilememiş olması literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermemektedir (4,9) Roh 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada cinsel olgunlaşmanın özellikle meme gelişiminin benlik saygısını etkilediğini belirtilmektedir (154). Fakat çalışmamızda pubertenin ilk belirtisi meme gelişimi olanlarla olmayanlar arasında CBSÖ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo4.2.2). Araştırmanın PP grubunun verileri GnRH tedavisi alan çocuklardan toplandığı için pubertal bulgularının gerilemiş olması ile ilgili olabileceğini düşündürmektedir. GnRH tedavisinin birinci dozundan itibaren ilerlemeyi durduğu için tanı alma süresi 1 yıldan az olanlarla 1 yıldan fazla olanların arasında CBSÖ puan ortalaması açısından farkının olmamasının nedeni olabileceğini akla getirmektedir. Yılmaz ve ark. diyabetli çocuklarda yaptığı çalışmada da tanı alma süresinin çocuğun benlik saygısına etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (155). Bu değişkenleri değerlendirmek için tanı almış fakat henüz tedavi başlanmamış hastaların dahil edildiği daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Spor, fiziksel aktivite ve egzersiz yapmanın benlik saygısı gelişiminde olumlu etkisi çalışmalarda belirtilmiştir (156,157). Miller ve ark. 9-14 yaş grubu 120 sağlıklı çocukla yaptığı araştırmasında dağcılık ve gezi programındaki kişilerin benlik saygısı gelişiminde olumlu etki yarattığını tespit etmiştir (156). Korkmaz ve ark. 8-12 yaş aralığındaki 40 sağlıklı çocukla yaptığı çalışmada branş fark etmeden spor yapmanın bir sosyal guruba ait olma hissi yarattığını ve benlik saygısı gelişimini olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır (157). Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bizim

çalışmamızda sosyal aktivitelere katılanlar ile katılmayan PP'li çocukların müzik, spor, dans, resim, gezi ve tiyatro aktivitelerinden herhangi birini yapanlarla yapmayanların CBSÖ puan ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çocukluk döneminde başkaları tarafından özellikle anne-baba ve okul döneminde öğretmenden takdir görmek, yaptığı işlerden dolayı çocuğun beğeni alması, cesaretlendirilmesi benlik saygısı gelişimini olumlu etkilemektedir (111). Kwang ve ark. (2019) PP'li kızlarda benlik saygısını etkileyen faktörleri araştırdığı çalışmada puberte prekokslu çocukların aile ve arkadaş desteğinin benlik saygısını olumlu etkilediğini ortaya koymuştur (115). Ailesinde ya da arkadaş çevresinde aynı tanıya sahip kişilerin çocuğa sağlanan desteği artıracağı düşünülürse çalışmamızdaki çevresinde PP'li tanıdığı kişiler olanla olmayan çocukların CBSÖ puan ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı farkın olmaması literatür bilgisinden farklılık göstermektedir.

5.3 ÇOCUKLAR İÇİN DURUMLUK-SÜREKLİ KAYGI ÖLÇEĞİNE AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.3.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Ortak Değişkenlerine Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Özusta kaygıyı gelecekte kötü bir şey olacakmış hissi olarak tanımlamaktadır (117). Literatürde genellikle çocuğun kendini güvensiz hissettiği durumlarda ortaya çıktığı, buna verilen tepkinin ilerdeki kimlik oluşumunu etkilediği bildirilmiştir (116,158,159). Çocukta kaygıyı yaş, cinsiyet, ailenin sosyoekonomik durumu ve anne-baba tutumu gibi faktörler etkileyebilmektedir.(158). Aral ve ark. sağlıklı çocuklarla yaptığı çalışmada sosyoekonomik düzeylere göre kaygı durumları karşılaştırıldığında düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip ailelerdeki çocukların Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamasının, yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip ailedeki çocukların Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamasına göre daha yüksek oldukları belirlenmiştir (158). Benzer şekilde çalışmamızda da ailelerin ekonomik gelirinin gidere eşit olması PP grubundaki çocukların hem sürekli hem de durumluk kaygı puanını etkilemiştir ve

sağlıklı çocuklara göre PP'li çocuklar daha yüksek durumluk sürekli kaygı ölçek puan ortalamasına sahiptir (Tablo 4.3.1 ve Tablo 4.3.2).

Ebeveyn eğitim düzeyi çocukluk döneminde kaygıyı etkileyen bir faktör olduğunu gösteren çalışma bulguları mevcuttur (158,159). Çalışmamızda anne ve baba eğitim durumunda iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Hem annesi hem babası üniversite ve lisansüstü eğitimden mezun olan PP'li çocuklar daha yüksek durumluk kaygı puanı almıştır (158). Bunun sebebi PP grubunda yüksek eğitim seviyesine sahip olan ebeveynlerin hastalıkla ilgili bilgiye doğru kaynaklardan erişebileceği için PP ile ilgili farkındalığının strese yol açabileceği düşünülmektedir. Ebeveynlerin stresi çocukta kaygının ortaya çıkmasına neden olabilir.

Annenin çalışma durumu da çocuğun kaygısını etkileyen önemli faktörlerdendir (158,159). Çalışmamızda annenin çalışma durumu açısından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo4.2.1). PP grubunda annesi ev hanımı olanların durumluk kaygı puanı sağlıklı çocuklara göre daha yüksek iken annenin çalışma durumu ya da mesleği çocukların sürekli kaygı puanını etkilememiştir. Bu araştırma pandemi sürecinde yürütülmüş olması nedeniyle çalışan annelerin pandemi şartlarına ev dışında daha çok uyum sağlamış olabileceği düşünülmektedir. Ev hanımı olan annelerin ise dışarıda ya da hastanede bulunmaktan kaygı yaşayabileceği, bu kaygıyı çocuklarına yansıtabileceği ve bu yüzden çocukların durumluk kaygı puanlarının daha yüksek olduğu düşüncesini akla getirmektedir.

Aile tipinin çocuğun kaygısına etkisinin olduğu özellikle parçalanmış ailelerde yaşayan çocukların kaygı düzeylerinde artış olduğu bildirilmiştir (159). Çekirdek ailenin durumluk kaygı puanı üzerinde etkisi olduğu görülüp PP grubunun aldığı puan daha yüksek bulunmuştur. Fakat süreklilik puanı arasında farkın olmaması bu bulgunun çocuğun kaygısında doğrudan rol oynamadığı farklı sebeplerden dolayı (örn. hastanede bulunmak, sosyoekonomik durum) daha yüksek durumluk kaygı düzeylerinin ortaya çıkmış olması olabilir.

Çocukların genel görüntüsünden memnun olma durumu gruplar arasında durumluk kaygı puanında farka yol açmıştır. Fakat süreklilik puanlarında iki grup

arasında fark yoktur. Çocukların vücutlarından memnuniyetsizlik duygusuna zaman içinde alıştıkları uyum sağladıkları için süreklilik puanını etkilemiyor olabilir.

Normal pubertede fiziksel değişikliklerin ortaya çıkması, fiziksel görünümün farklılaşması çocuğun bu yeni duruma adaptasyonunda zorluklar yaşamasına buna bağlı düşük beden imajı ve düşük benlik saygısı gelişmesine sebep olduğunu savunan çalışmalar literatürde mevcuttur (103,138). Çocukların genel görüntüsünden memnun olma durumu iki grubunda Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka yol açarken Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması açısından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4.3.1 ve Tablo 4.3.2). PP grubunda erken pubertenin başlaması ile çocukların sağlıklı akranlarına göre fiziksel görünümlerindeki değişiklik durumuna ve vücutlarından memnun olmama duygusuna zaman içerisinde uyum sağladıkları için Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamasını etkilemediği düşünülmektedir.

5.3.2 PP'li Çocukların ve Annelerinin PP Tanısıyla İlgili Özelliklere Göre ÇDSKÖ Puanlarının Karşılaştırmalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Puberte prekoks tanılı çocuklar için yüksek kaygının düşük benlik saygısı ve düşük beden imajıyla ilişkisi mevcuttur (4). Morfolojik gelişim, alay etme veya reddedilme korkusu ve/veya gerçek maruz kalma ile potansiyel olarak utanç verici sosyal etkileşimlere maruz kalmaya (örneğin, vücut kokusu, kasık kıllarına maruz kalma) yol açabilir. Sonuç olarak, bu gelişimsel kriz dönemi çocuklarda sosyal ortamda yüksek kaygıya neden olabilir. Literatürde sadece puberteye ait özelliklerin kaygıya etkisi üzerinde çok durulmamıştır. Fakat kronik hastalıklara bakıldığında diyabetli çocuklarla yapılan çalışmada 4 yıl ve üstü yıldır tanı alanların anksiyete düzeylerinin 4 yıl altında alanlara göre daha yüksek kaygısı olduğu gösterilmiştir(160). Bizim çalışmamızda puberte prekokslu çocukların tanı alma süresinin anksiyete puanıyla bir ilişkisi yoktur.

Sağlık Bakanlığı'na ait Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü iş birliğiyle hazırlanan "Çocuk ve Spor" adlı yayında fiziksel aktivitenin çocuklarda öfke ve anksiyetenin azalmasına ve ortadan kaldırılmasına yardım edeceği ve emosyonel stabilite, sağlıklı kişilerarası ilişkiler

sağlarken aynı zaman da sosyalleşme, pozitif insan ilişkilerini öğretmek için olanaklar sağlayacağı vurgulanırken, özellikle çocukluk ve adölesan dönemde dans, oyun ve spor gibi fiziksel aktivitelere katılmaları önerilmektedir (161). Bu bilgilerin aksine çalışmamızda PP'li çocuklarda sosyal aktiviteye katılanlarla katılmayanlar arasında ve spor, dans, müzik gibi sosyal aktivitelerin herhangi birini yapanla yapmayanlar arasında kaygı bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.3.3). Bunun sebebi pandemi sebebiyle sosyal aktivitelere katılımda yaşanan aksaklık olabilir.

5.4 ÇOCUKLAR İÇİN DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ VE COOPERSMİTH BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİNE AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

5.4.1 Gruplar Arasında ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Puberte sırasında meydana gelen değişiklikler beklenenden daha erken gerçekleştiğinde çocuklarda kaygı ve düşük benlik saygısı gibi olumsuz tepkilere yol açabilmektedir (9,124,162). Dorn ve ark 2008 yılında 6-8 yaş arası PP'li 40 kız çocuğuyla yaptığı çalışmada PP grubu ile sağlıklı çocukların ÇDKÖ puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamasına rağmen Temeltürk ve ark. tarafından 2021 yılında 7-11 yaş arası 41 PP'li kız çocuğu ile yaptığı çalışmada ÇDKÖ puan ortalamalarında PP grubu ile sağlıklı çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (9,99). Bizim çalışmamızda ÇDKÖ puanı 28,56 ±7,13 olup Temeltürk ve ark. çalışmasına benzer olarak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır. Sürekli kaygı puanında fark olmayıp durumluk puanında fark olması verilerin hastanede toplanmasından dolayı çocuklarda beyaz önlük, maske korkusu ya da intravenöz işlem korkusu yaşıyor olabileceklerini düşündürmektedir.

Bireyin kaygılı yaşantısına yatkınlığı anlamına gelen sürekli kaygı ile ilgili literatür incelendiğinde Temeltürk ve ark. 2021 yılında ÇSKÖ puan ortalamasının 29 olduğunu sağlıklı çocuk grubuyla arasında anlamlı fark olduğunu, Dorrn ve ark çalışmasında ise PP'li çocuklar ile sağlıklı çocukların puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığını ortaya koymuştur (9,99). Çalışma bulgumuz Dorn ve ark. çalışmasına

benzerlik göstermektedir. Sürekli kaygı puanları arasında fark olmamasının nedeni çocukların ilerleyen yıllarda tedavinin etkisiyle belirtilerinin gerilemesi ya da durması ve buna bağlı içinde bulundukları uzun dönemde kaygılı sürece uyum sağlamış olması olabilir. Heinrichs ve ark. 2008 yılında 2 yıl süreyle takip ettikleri 15 puberte prekokslu kız çocuğunda meydana gelen belirtilerin gerilemesi özellikle meme gelişiminin durması sonucu anksiyete düzeylerinde azalma yaşadıklarını belirtmiş olması bu yorumu destekler niteliktedir (128).

Durumluk ve sürekli kaygı puanlarının toplamının verildiği çalışmalar incelendiğinde ise Mercader-Yus ve ark. 2018 yılında İspanya'da 8-12 yaş arası 15 puberte prekokslu çocukla anksiyete düzeyini ve beden imajını değerlendirmek için yaptığı çalışmada durumluk sürekli kaygı ölçeğinden alınan toplam puanın PP'li ve sağlıklı çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu bulmuştur (4). Marakaki ve ark. 2018 yılında 66 prematüre adrenarşı olan kız çocuklarında anksiyete ve depresif belirtileri incelemek için yaptığı çalışmada sağlıklı çocuk grubuna göre prematüre adrenarşlı kızların kaygı ölçek puanının daha yüksek olması istatistiksel olarak anlamlıdır (163). Padilla ve ark 2012 yılında prematüre adrenarşlı 40 kız çocuğuyla yaptığı çalışmada ÇDSKÖ toplam puan ortalamasında PP'li ve sağlıklı çocuklarla karşılaştırdığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamıştır (164). Bu çalışmada ölçekten alınan toplam puan 62,84±12,19 olup sağlıklı çocuk grubuyla arasında anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pubertede ikincil cinsiyet karakterlerinin gelişmesini yaşıtlarına göre daha önce yaşayan kızlar, kendilerini akranlarından farklı olarak tanımaları çocukların benlik saygısının oluşumunu olumsuz etkilemektedir (102) Mercader-Yus ve ark. benlik saygısını değerlendirmek için "Çocuklar İçin Kendini Tanımla Ölçeğini" kullanarak yaptığı çalışmada çalışmasında vaka ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (4). Jackson ve ark. 1990 yılında 28 puberte prekokslu çocukla "Piers-Harris Çocuklar İçin Öz Kavram Ölçeği" kullanarak yaptığı çalışmada grubun puan ortalaması normal benlik saygısı puan aralığında bulunmuştur (165). Temeltürk ve ark. "Piers-Harris Çocuklar İçin Öz Kavram Ölçeği" kullanarak ülkemizde yaptığı çalışmada PP grubunun sağlıklı çocuk grubuna göre daha düşük benlik saygısı puanı aldığını ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya çıkarmıştır (9).

Bizim çalışmamızda literatürdeki çalışmalara benzer olarak iki grup arasında CBSÖ puan ortalaması açısından fark bulunmamıştır (Tablo 4.4.1). Literatürde benlik saygısını değerlendiren, etkileyen faktörleri açıklayan çalışmalar mevcuttur fakat sağlıklı çocuklarla karşılaştırılan araştırmalar sınırlı sayıdadır (115). Puberte prekokslu çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasında benlik saygısının karşılaştırılacağı farklı kültürlerde kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

5.4.2 ÇDSKÖ ve CBSÖ Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Temeltürk ve ark. (2021) puberte prekoks ve sağlıklı çocuk grubu dahil edilerek yapılan korelasyon analizinde Piers-Harris Çocuklar İçin Öz Kavram Ölçeği ile ÇDSKÖ alınan toplam puanların birbiri ile ilişkili olduğu bulmuştur (9). Mendle ve ark. çalışmasında puberte prekosklu çocuklarda anksiyetenin düşük benlik saygısıyla ilişkisi olduğunu söylemektedir (7). Sağlıklı çocuklarda da buna benzer bulgular mevcuttur (159). Bizim çalışmamızda da hem PP'li hem de sağlıklı çocuklarda iki ölçek puanı arasında negatif yönde bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4.2) Bizim çalışmamızda da hem PP'li hem de sağlıklı çocuklarda iki ölçek puanı arasında negatif bir korelasyon vardır. Çalışmamızda anksiyeteye bakıldığında birçok bağımsız değişkenlere göre iki grup arasında ÇDSKÖ'den alınan puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı göz önünde bulundurulursa anksiyeteyle benlik saygısı arasındaki bu negatif korelasyon benlik saygısının her iki grup için anksiyeteyi etkileyen en önemli faktörlerden biri olabileceği düşünülmektedir.

5.4.3 Yaş Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yaş, olgunlaşma hızı pubertede benlik saygısını etkileyen faktörlerdendir (115). Literatürde PP'li çocuklarda yaş ve benlik saygısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur (115). Yılmaz ve ark. kronik hastalıklı çocuklarla yaptığı çalışmada var olan mevcut hastalığın çocukların benlik saygısını etkilediğini vurgularken çocukların yaş grupları arasında benlik saygısı bakımından farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır (155). Temeltürk ve ark. çalışmasında puberte prekokslu

çocuklarda yaş ile benlik saygısı arasında ilişkinin olmadığını açığa çıkarmıştır (9). Güçray'ın 3. 4. ve 5. sınıfa giden sağlıklı çocuklarla yaptığı çalışmada benlik saygısının yaş gruplarında bir farklılık göstermediğini benlik saygısının kişinin kendine karşı takındığı tavır olduğunu ve bu yargının uzun süre değişmeden durağan bir şekilde kalabileceğini ifade etmiştir (133). Bu çalışmaların aksine Roh ve ark (2012) PP'li kız çocukları ile yaptığı çalışmasında çocukların sınıfını ve yaşını meme gelişimiyle ilişkilendirmiş, meme gelişimi arttıkça beden imajının azaldığını ve bununda benlik saygısını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmıştır (154). Bizim çalışmamızda da PP'li çocukların sağlıklı çocuklardan farklı olarak, ilerleyen yaş grubunda daha düşük benlik saygısının olması vücutlarında meydana gelen fiziksel değişikliklerin bilişsel gelişim ile ilişkili olarak zaman geçtikçe akranlarından farklı olduğunu algılayabiliyor olmasını düşündürmektedir.

Çocukluk döneminde meydana gelen korku ve kaygıların gelişimsel değişiklikleri farklı bilişsel gelişim evrelerinde değişiklik gösterebilir (158). Özusta'nın sağlıklı 615 çocukla yaptığı çalışmada 11-12 yaş grubunun 9-10 yaş grubundan hem durumluk hem de süreklilik kaygı puanlarından anlamlı ölçüde yüksek puan aldıklarını belirtmiştir (117). Herbison ve ark. (2017) yaşamın belirli dönemlerinde yaşanan stresin kaygı ve depresyona etkisini değerlendirmek için yaptığı çalışmada normal pubertal dönemde yaşanan stresin ilerleyen yaşlarda kaygıyı etkilemediğini öne sürmüştür (166). Yapılan çalışmalarda erken menarşın depresyon, madde kullanımı sosyal anksiyete bozukluğu ve yaygın anksiyete bozukluğuyla ilişkisi söylenmiştir (119,167). Bizim çalışmamızda her iki grubun yaş değişkeniyle ÇDSKÖ aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo4.4.3) Yaş değişkeninin gruplarının anksiyete puanını etkilememesi çalışmaya dahil edilen çocukların yaş grubu aralığının dar olması her iki grubunda kendi içinde yaşadıkları ya da yaşayabilecekleri gelişimsel sorunların benzer olmasından kaynaklanabilir.

5.4.4 BKİ Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Pubertal dönemde vücuttaki yağ oranının artması, fiziksel olgunluk derecesi, ergenlik döneminde vücut imajı ve yeme davranışı hakkındaki algıyı etkileyen düşük

benlik saygısı ile ilişkilidir (138,139). Fortes ve arkadaşlarının 12-17 yaş aralığında 397 ergenden oluşan bir grupta yaptığı çalışmada beden memnuniyetsizliğinin benlik saygısını azatlığını, fakat BKİ değişkenine bağlı olarak beden memnuniyetsizliğinin değişmediğini tespit etmiştir (139). Bizim çalışmamızda da BKİ'ye bağlı olarak her iki grupta benlik saygısı değişmemektedir.

Çocuklarda fazla kilonun yol açtığı rahatsızlık hissi olumsuz beden imajı algısı, düşük benlik saygısı ve bunlara bağlı yüksek kaygıya sebep olmaktadır (119). Önder ve ark. obez çocuk ve ergenlerdeki psikopatolojiyi incelemek için yaptığı çalışmada obez gruptaki çocuk ve ergenlerde psikiyatrik bozukluk görülme sıklığını sağlıklı kontrol grubundakilere göre daha yüksek oranda saptanmıştır (168). Bizim çalışmamızda BKİ değişkenine göre her iki grubun anksiyete düzeylerinde fark olmaması yüksek anksiyetenin nedenleri arasında BKİ değişkeninin kayda değer bir rol oynamadığı olabilir.

5.4.5 Annenin Menarş Yaşı Değişkenine Bağlı ÇDSKÖ ve CBSÖ'den Alınan Puanların Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Annenin menarş yaşı genetik faktörlerin etkisinden dolayı çocuğunda menarş yaşını etkilemektedir (6). Daha erken yaşta menarş olan annelerin çocukları da daha erken menarş yani daha erken pubertel bulguların başlangıca sahip olmaktadır erken pubertel başlangıç çocukların benlik saygısını ilerleyen yıllarda olumsuz etkilemesi düşünülmektedir (107). Fakat çalışmamızda annenin menarş yaşının çocuğun benlik saygısını etkilemeyen bir faktör olarak görülmektedir (Tablo 4.4.5). Literatürde PP'li kız çocuklarında annenin menarş yaşı ile PP tanısı alma yaşının anksiyeteyi nasıl etkilediğine dair çalışmaya rastlanmamıştır. Annenin menarş yaşının kız çocuklarında PP tanısı alma yaşı üzerine etkisinin anlaşılması için bu ilişkisinin test edildiği daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

6 SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇLAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar ve sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

- Puberte prekoks tanılı çocukların %34,9'u vücudunda memnun olmadığı yer olduğunu, sağlıklı gruptaki çocukların ise%12,8'i vücudunda memnun olmadığı yer olduğunu belirtmiştir ($p<0,01$).
- Puberte prekoks tanılı çocukların %9,3'ü göğüslerinden memnun değilken, sağlıklı grupta göğüslerinden memnun olmayan çocuk yoktur ($p<0,01$).
- Puberte prekoks tanılı çocuklarda sosyal aktiviteye katılım oranı %68,6 sağlıklı grupta sosyal aktiviteye katılım oranı %47,7'dir ($p<0,01$).
- Puberte prekoks tanılı çocukların annelerinin menarş yaşı ortalaması 12,28±1,27yıl, sağlıklı gruptaki annelerde 13,08±1,22 yıldır ($p<0,01$).
- Puberte Prekoks tanılı çocukların ÇDSKÖ toplam puan ortalaması 62,84±12,19 sağlıklı gruptaki çocukların ÇDSKÖ toplam puan ortalamasına göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,01$).
- Puberte Prekoks tanılı çocukların Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalaması sağlıklı gruptaki çocukların ölçek puan ortalamasına göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,01$).
- Puberte Prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).
- Puberte Prekoks tanılı çocuklar ile sağlıklı çocukların CBSÖ puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).
- Hem PP'li hem de sağlıklı çocuklarda CBSÖ puan ortalaması ile Durumluk, Sürekli ve ÇDSKÖ toplam puan ortalaması arasında negatif yönlü ilişki vardır (sırasıyla $r=-0,344$ $p<0,001$, $r=-0,598$ $p<0,001$, $r=-0,575$ $p<0,001$).

- Puberte Prekoks tanılı çocuklar yaşları ile CBSÖ puanları arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır ($r=-0,22$ $p<0,05$).
- Puberte Prekoks tanılı çocukların BKİ değeri ile ÇDSKÖ, ÇDKÖ, ÇSKÖ ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Puberte Prekoks tanılı çocukların annelerinin menarş yaşı ile ÇDSKÖ, ÇDKÖ, ÇSKÖ ve CBSÖ puanları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

6.2 ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda çocuk hemşiresi;

- İkincil cinsiyet karakterlerinin gelişmesi olan kız çocuğunda vücudundan memnun olma durumunu ve memnun olmadıkları bölgelere yönelik düşüncelerini geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış bir ölçekle değerlendirmesi
- Puberte prekoks tanısı ya da şüphesi ile takip edilen kız çocuklarının sosyal aktivitelere katılımını desteklemesi
- Puberte prekoks tanısı ya da şüphesi ile takip edilen kız çocuklarının yüksek düzeyde durumluk kaygısı deneyimleyebileceğini göz önünde bulundurulması ve kaygının geçerlik ve güvenirlik çalışması olan bir ölçekle değerlendirmesi
- Puberte prekoks tanısı ya da şüphesi ile takip edilen kız çocuklarının kaygısını ifade etmesine fırsat vermesi ve kaygısını azaltmaya veya sonlandırmaya yönelik etkili baş etme yöntemlerini kullanması için cesaretlendirmesi
- Durumluk kaygısı ile etkili baş edemeyen kız çocukları için aileyi çocuk psikoloğu veya psikiyatrisine yönlendirmesi
- Durumluk kaygısı ile etkili baş edemeyen kız çocuklarının kendini ve bedenini nasıl algıladığını geçerlik ve güvenirlik çalışması olan bir ölçekle benlik saygısının değerlendirmesi
- Puberte prekoks öyküsüne sahip olan anneler için puberte prekoks hakkında bilgilendirme yapması önerilmektedir.

7 KAYNAKÇA

1. Kim EY, Lee MI. Psychosocial aspects in girls with idiopathic precocious puberty. *Psychiatry Investig*. 2012 Mar;9(1):25–28.
2. Latronico AC, Brito VN, Carel JC. Causes, diagnosis, and treatment of central precocious puberty. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2016 Mar;4(3):265–274.
3. Abacı A, Çatlı G, Aydın M. Türkiye Milli Pediatri Derneği ve Yandal Dernekleri İşbirliği ile *Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzları*. 2014.
4. Mercader-Yus E, Neipp-López MC, Gómez-Méndez P, Vargas-Torcal F, Gelves-Ospina M, Puerta-Morales L, et al. Anxiety, self-esteem and body ımage in girls with precocious puberty. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2018 Oct 1;47(4):229–236.
5. Neyzi O, Alp H, Orhon A. Sexual maturation in Turkish girls. *Ann Hum Biol.* 1975;2(1):49–59.
6. Bräuner E V, Busch AS, Eckert-Lind C, Koch T, Hickey M, Juul A. Trends in the Incidence of Central Precocious Puberty and Normal Variant Puberty Among Children in Denmark, 1998 to 2017. *JAMA Netw open*. 2020 Oct 1;3(10)
7. Mendle J, Turkheimer E, Emery RE. Detrimental psychological outcomes associated with early pubertal timing in adolescent girls. *Dev Rev.* 2007 Jun 1;27(2):151–171.
8. Turan AP.Puberte prekoks tanısı alan ve sağlıklı çocukların yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. (*yüksek lisans tezi*). 2019
9. Temelturk RD, Ilcioglu Ekici G, Beberoglu M, Siklar Z, Kilic BG. Managing precocious puberty: A necessity for psychiatric evaluation. *Asian J Psychiatr*. 2021 Apr 1;58.
10. Ehrhardt AA, Meyer-Bahlburg HFL, Bell JJ, Cohen SF, Healey JM, Stıel R, et al. İdiopathic precocious puberty in girls: psychiatric follow-up in adolescence. *J Am Acad Child Psychiatry.* 1984 Jan;23(1):23–33.
11. Ehrhardt AA, Mever-Buhlburg H. Psychosocial aspects of precocious puberty. Horm Res Paediatr. 1994;41:30–35.
12. Partsch C-J, Heger S, Sippell WG. Management and outcome of central precocious puberty.*Clinical Endocrinology.* 2002 Feb;56(2):129-148.
13. Marshall WA, Tanner JM. Variations in Pattern of Pubertal Changes in Girls. *Arch Dis Childh*. 1969;291.
14. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Arch Dis Child.* 1970;45(239):13–23.
15. Proos LA, Hofvander Y, Tuvemo T. Menarcheal age and growth pattern of Indian girls adopted in Sweden. I. Menarcheal age. *Acta Paediatr Scand.* 1991;80(8–9):852–858.
16. Guyton A, Hall J. Tıbbi Fizyoloji. Çavuşoğlu H, Yeğen ÇB,. Nobel Tıp Kitapevi; 2007. 1021–1022 p.
17. Wu FCW, Butler GE, Kelnar CJH, Sellar RE. Patterns of pulsatile luteinizing hormone secretion before and during the onset of puberty in boys: A study using an immunoradiometric assay. *J Clin Endocrinol Metab.* 1990;70(3):629–637.
18. Choi JH, Yoo HW. Control of puberty: Genetics, endocrinology, and environment. Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*; 2013 Feb;20(1):62-68.
19. Crowley WF, Filicori M, Spratt DI, Santoro NF. The physiology of gonadotropin-releasing hormone (GnRH) secretion in men and women. *Recent Prog Horm Res;* 1985;41:473-531.
20. Sherman BM, Korenman SG. Hormonal characteristics of the human menstrual cycle throughout reproductive life. *J Clin Invest.* 1975;55(4):699–706.
21. Karen J. Marcdante, Klıegman RM. Nelson Essentıals Of Pedıatrıcs. Eıghth Edi. *Elsevıer,* 2015. 656–663 p.
22. Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Arch Dis Child.* 1969;44(235):291–303.
23. Muir A. Precocious puberty. *Pediatr Rev.* 2006 Oct;27(10):373–381.
24. Su PH, Huang JY, Li CS, Chang HP. The Age Distribution among Children Seeking Medical Treatment for Precocious Puberty in Taiwan. 2020;
25. Luo X, Liang Y, Hou L, Wu W, Ying Y, Ye F. Long-term efficacy and safety of gonadotropin-releasing hormone analog treatment in children with idiopathic central precocious puberty: A

systematic review and meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2021 May 1;94(5):786–796.
26. Kim SH, Huh K, Won S, Lee KW, Park MJ. A significant increase in the incidence of central precocious puberty among Korean girls from 2004 to 2010. *PLoS One*. 2015 Nov 5;10(11).
27. Soriano-Guillén L, Corripio R, Labarta JI, Cañete R, Castro-Feijóo L, Espino R, et al. Central precocious puberty in children living in Spain: Incidence, prevalence, and influence of adoption and immigration. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95(9):4305–4313.
28. Le Moal J, Rigou A, Le Tertre A, De Crouy-Channel P, Léger J, Carel JC. Marked geographic patterns in the incidence of idiopathic central precocious puberty: A nationwide study in France. *Eur J Endocrinol.* 2018 Jan 1;178(1):33–41.
29. Stagi S, De Masi S, Bencini E, Losi S, Paci S, Parpagnoli M, et al. Increased incidence of precocious and accelerated puberty in females during and after the Italian lockdown for the coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic. *Ital J Pediatr.* 2020 Dec 1;46(1).
30. Eklioğlu BS. Endokrinoloji polikliniğine puberte bulguları ile başvuran olguların etiyolojik dağılımı ve klinik özellikleri. *Türkiye Çocuk Hast Derg*. 2016;10(4):233–236.
31. Mogensen SS, Aksglaede L, Mouritsen A, Sørensen K, Main KM, Gideon P, et al. Pathological and incidental findings on brain MRI in a single-center study of 229 consecutive girls with early or precocious puberty. *PLoS One*. 2012 Jan 12;7(1).
32. De Sanctis V, Corrias A, Rizzo V, Bertelloni S, Urso L, Galluzzi F, et al. Etiology of central precocious puberty in males: The results of the Italian Study Group for physiopathology of puberty. In: Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. Freund Publishing House Ltd; 2000;13, pp. 687-694.
33. Bangalore Krishna K, Fuqua JS, Rogol AD, Klein KO, Popovic J, Houk CP, et al. Use of Gonadotropin-Releasing Hormone Analogs in Children: Update by an International Consortium. *Horm Res Paediatr.* 2019 Oct 1;91(6):357–372.
34. Cisternino M, Arrigo T, Pasquino AM, Tinelli C, Antoniazzi F, Beduschi L, et al. Etiology and age incidence of precocious puberty in girls: A multicentric study. In: *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism.* Freund Publishing House Ltd; 2000; 695–701.
35. Pescovitz OH, Hench K, Green O, Comite F, Loriaux DL, Cutler GB. Central precocious puberty complicating a virilizing adrenal tumor: Treatment with a long-acting LHRH analog. *J Pediatr.* 1985;106(4):612–614.
36. Faggiano M, Criscuolo T, Perrone L, Quarto C, Sinisi AA. Sexual precocity in a boy due to hypersecretion of LH and prolactin by a pituitary adenoma. *Acta Endocrinol (Copenh).* 1983;102(2):167–72.
37. Styne D. New aspects in the diagnosis and treatment of pubertal disorders. *Pediatr Clin North Am.* 1997;44(44):505–29.
38. Papanikolaou A, Michala L. Autonomous Ovarian Cysts in Prepubertal Girls. How Aggressive Should We Be? A Review of the Literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2015;28(5):292–6.
39. Lack EE, Perez AR, Murthy ASK, Goldstein DP, Crigler JF, Vawter GF. Granulosa theca cell tumors in premenarchal girls: A clinical and pathologic study of ten cases. *Cancer.* 1981;48(8):1846–54.
40. Henderson CG, Ahmed AA, Sesterhenn I, Belman AB, Rushton HG. Enucleation for Prepubertal Leydig Cell Tumor. *J Urol.* 2006 Aug;176(2):703–705.
41. Englund AT, Geffner ME, Nagel RA, Lippe BM, Braunstein GD. Pediatric Germ Cell and Human Chorionic gonadotropin—producing tumors: clinical and laboratory features. *Am J Dis Child*. 1991 Nov 1;145(11):1294–1297.
42. Egli CA, Rosenthal SM, Grumbach MM, Montalvo JM, Gondos B. Pituitary gonadotropin-independent male-limited autosomal dominant sexual precocity in nine generations: Familial testotoxicosis. *J Pediatr.* 1985;106(1):33–40.
43. Bhansali A, Kashyap A, Lodha S, Kotwal N, Ganapathi B, Mittal BR, et al. Isosexual precocity: Uncommon presentation of a common disorder. *Postgrad Med J.* 2000 Mar 1;76(893):177–8.
44. Franklin SL. Effects of unintentional exposure of children to compounded transdermal sex hormone therapy. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2011;8(3):208–212.
45. Henley D V., Lipson N, Korach KS, Bloch CA. Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *N Engl J Med.* 2007 Feb;356(5):479–485.
46. Phornphutkul C, Okubo T, Wu K, Harel Z, Tracy TF, Pinar H, et al. Aromatase P450 expression in a feminizing adrenal adenoma presenting as isosexual precocious puberty. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(2):649–652.
47. Nabhan ZM, West KW, Eugster EA. Oophorectomy in McCune-Albright syndrome: a case of

mistaken identity. *J Pediatr Surg.* 2007 Sep;42(9):1578–1583.
48. Pasquino AM, Pucarelli I, Passeri F, Segni M, Mancini MA, Municchi G. Progression of premature thelarche to central precocious puberty. *J Pediatr.* 1995;126(1):11–14.
49. Crofton PM, Evans NEM, Wardhaugh B, Groome NP, Kelnar CJH. Evidence for increased ovarian follicular activity in girls with premature thelarche. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2005 Feb;62(2):205–209.
50. Madlon Kay DJ. 'Witch's Milk': Galactorrhea in the newborn. *Am J Dis Child.* 1986;140(3):252–253.
51. Kaplowitz P, Bloch C. Evaluation and referral of children with signs of early puberty. *Pediatrics*.2016 Jan;137(1)
52. Nebesio TD, Eugster EA. Current concepts in normal and abnormal puberty. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2007 Feb;37(2):50–72.
53. Nella AA, Kaplowitz PB, Ramnitz MS, Nandagopal R. Benign vaginal bleeding in 24 prepubertal patients: Clinical, biochemical and imaging features. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2014 Sep;27(9–10):821–825.
54. Terasawa E, Kurian JR, Keen KL, Shiel NA, Colman RJ, Capuano S V. Body weight impact on puberty: Effects of high-calorie diet on puberty onset in female rhesus monkeys. *Endocrinology.* 2012 Apr;153(4):1696–1705.
55. Ibáñez L, Ferrer A, Marcos M V., Hierro FR, de Zegher F. Early puberty: rapid progression and reduced final height in girls with low birth weight. *Pediatrics.* 2000;106(5): e72-e72.
56. Parent AS, Teilmann G, Juul A, Skakkebaek NE, Toppari J, Bourguignon JP. The Timing of normal puberty and the age limits of sexual precocity: Variations around the world, secular trends, and changes after migration.*Endocrine Reviews. Endocr Rev;* 2003;24(5):668-693
57. Tam CS, De Zegher F, Garnett SP, Baur LA, Cowell CT. Opposing influences of prenatal and postnatal growth on the timing of menarche. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006;91(11):4369–4373.
58. Parent AS, Rasier G, Gerard A, Heger S, Roth C, Mastronardi C, et al. Early onset of puberty: Tracking genetic and environmental factors. In: *Hormone Research. Horm Res;* 2005;64(2): 41–47.
59. Krstevska-Konstantinova M, Charlier C, Craen M, Du Caju M, Heinrichs C, De Beaufort C, et al. Sexual precocity after immigration from developing countries to Belgium: Evidence of previous exposure to organochlorine pesticides. *Hum Reprod.* 2001;16(5):1020–1026.
60. Papadimitriou A, Beri D, Tsialla A, Fretzayas A, Psychou F, Nicolaidou P. Early growth acceleration in girls with idiopathic precocious puberty. *J Pediatr*. 2006 Jul;149(1):43–46.
61. Condorelli RA, Cannarella R, Calogero AE, La Vignera S. Evaluation of testicular function in prepubertal children. *Endocrine.* 2018 Jul 7;62(2):274–280.
62. Tsuzuki Y, Kikuchi I, Nojima M, Yoshida K, Hashizume A, Tomita S. A Case Report: Ovarian sertoli-leydig cell tumor with hyperestrogenism and endometrial hyperplasia in a postmenopausal woman. *Jpn Clin Med.* 2017 Mar 14;8
63. DeSalvo DJ, Mehra R, Vaidyanathan P, Kaplowitz PB. In children with premature adrenarche, bone age advancement by 2 or more years is common and generally benign. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2013 Apr;26(3–4):215–221.
64. Meazza C, Gertosio C, Giacchero R, Pagani S, Bozzola M. Tall stature: A difficult diagnosis? *Italian Journal of Pediatrics.* 2017;43(1):1-7
65. Lee DM, Chung IH. Morning basal luteinizing hormone, a good screening tool for diagnosing central precocious puberty. *Ann Pediatr Endocrinol Metab.* 2019 Mar 1;24(1):27–33.
66. Carel JC, Eugster EA, Rogol A, Ghizzoni L, Palmert MR. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *In: Pediatrics. Pediatrics;* 2009;123(4):752-762
67. Iughetti L, Predieri B, Ferrari M, Gallo C, Livio L, Milioli S, et al. Diagnosis of central precocious puberty: Endocrine assessment. In: *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 2000 Jul;1:709-715
68. Bizzarri C, Spadoni GL, Bottaro G, Montanari G, Giannone G, Cappa M, et al. The response to gonadotropin releasing hormone (GnRH) stimulation test does not predict the progression to true precocious puberty in girls with onset of premature thelarche in the first three years of life. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Feb;99(2):433–439.
69. Cabrera SM, Dimeglio LA, Eugster EA. Incidence and characteristics of pseudoprecocious puberty because of severe primary hypothyroidism. *J Pediatr.* 2013 Mar;162(3):637–639.
70. Pedicelli S, Alessio P, Scirè G, Cappa M, Cianfarani S. Routine screening by brain magnetic

resonance imaging is not indicated in every girl with onset of puberty between the ages of 6 and 8 years. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Dec 1;99(12):4455–4461.
71. Sathasivam A, Rosenberg HK, Shapiro S, Wang H, Rapaport R. Pelvic ultrasonography in the evaluation of central precocious puberty: Comparison with leuprolide stimulation test. *J Pediatr.* 2011 Sep;159(3):490–495.
72. Salardi S, Orsini LF, Cacciari E, Partesotti S, Brondelli L, Cicognani A, et al. Pelvic ultrasonography in girls with precocious puberty, congenital adrenal hyperplasia, obsesity, or hirsutism. *J Pediatr.* 1988;112(6):880–887.
73. Urban MD, Lee PA, Plotnick LP, Migeon CJ. The Diagnosis of Leydig Cell Tumors in Childhood. *Am J Dis Child.* 1978;132(5):494–497.
74. Lee PDK, Winter RJ, Green OC. Virilizing adrenocortical tumors in childhood: Eight cases and a review of the literature. *Pediatrics.* 1985;76(3): 437–444.
75. Lahlou N, Carel JC, Chaussain JL, Roger M. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of GnRH agonists: Clinical implications in pediatrics. In: J*ournal of Pediatric Endocrinology and Metabolism. 2000 Jul;*13:723-738
76. Boepple PA, Mansfield MJ, Wierman ME, Rudlin CR, Bode HH, Crigler JF, et al. Use of a potent, long acting agonist of gonadotropin-releasing hormone in the treatment of precocious puberty. *Endocr Rev.* 1986;7(1):24–33.
77. Menk TAS, Inácio M, Macedo DB, Bessa DS, Latronico AC, Mendonca BB, et al. Assessment of stress levels in girls with central precocious puberty before and during long-acting gonadotropin-releasing hormone agonist treatment: A pilot study. J Pediatr *Endocrinol Metab.* 2017 Jun ;30(6):657–662.
78. Carel J-C, Léger J. Clinical practice. Precocious puberty. *N Engl J Med.* 2008 May 29;358(22):2366–2377.
79. Franzini IA, Yamamoto FM, Bolfi F, Antonini SR, Nunes-Nogueira VS. GnRH analog is ineffective in increasing adult height in girls with puberty onset after 7 years of age: A systematic review and meta-analysis.E*uropean Journal of Endocrinology.*2018 Dec 1;179(6):381-390.
80. Lazar L, Padoa A, Phillip M. Growth pattern and final height after cessation of gonadotropin-suppressive therapy in girls with central sexual precocity. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92(9):3483–3489.
81. Palmert MR, Malin H V., Boepple PA. Unsustained or slowly progressive puberty in young girls: ınitial presentation and long-term follow-up of 20 untreated patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 1999 Feb;84(2):415–423.
82. Bar A, Linder B, Sobel EH, Saenger P, DiMartino-Nardi J. Bayley-Pinneau method of height prediction in girls with central precocious puberty: Correlation with adult height. *J Pediatr.* 1995;126(6):955–958.
83. Lazar L, Pertzelan A, Weintrob N, Phillip M, Kauli R. Sexual precocity in boys: Accelerated Versus slowly progressive puberty gonadotropin-suppressive therapy and final height. *J Clin Endocrinol Metab*. 2001;86(9):4127–4132.
84. Heinrichs C, Craen M, Vanderschueren-Lodeweyckx M, Malvaux P, Fawe L, Bourguignon JP. Variations in pituitary-gonadal suppression during intranasal buserelin and intramuscular depot-triptorelin therapy for central precocious puberty. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 1994;83(6):627–633.
85. Wierman ME, Beardsworth DE, Crawford JD, Crigler JF, Mansfield MJ, Bode HH, et al. Adrenarche and skeletal maturation during luteinizing hormone releasing hormone analogue suppression of gonadarche. *J Clin Invest.* 1986;77(1):121–126.
86. Poomthavorn P, Suphasit R, Mahachoklertwattana P. Adult height, body mass index and time of menarche of girls with idiopathic central precocious puberty after gonadotropin-releasing hormone analogue treatment. *Gynecol Endocrinol.* 2011 Aug;27(8):524–528.
87. Fisher MM, Lemay D, Eugster EA. Resumption of puberty in girls and boys following removal of the histrelin implant. *J Pediatr.* 2014;164(4):912-916
88. Johnson SR, Nolan RC, Grant MT, Price GJ, Siafarikas A, Bint L, et al. Sterile abscess formation associated with depot leuprorelin acetate therapy for central precocious puberty. *J Paediatr Child Health.* 2012 Mar;48(3):136-139
89. Chen M, Eugster EA. Central precocious puberty: Update on diagnosis and treatment. *Pediatr Drugs.* 2015 Aug 29;17(4):273–281.
90. Bertelloni S, Baroncelli GI, Ferdeghini M, Menchini-Fabris F, Saggese G. Final height, gonadal function and bone mineral density of adolescent males with central precocious puberty after

therapy with gonadotropin- releasing hormone analogues. *Eur J Pediatr.* 2000;159(5):369–374.
91. Park HK, Lee HS, Ko JH, Hwang IT, Lim JS, Hwang JS. The effect of gonadotrophin-releasing hormone agonist treatment over 3 years on bone mineral density and body composition in girls with central precocious puberty. C*lin Endocrinol (Oxf).* 2012 Nov;77(5):743–748.
92. Lazar L, Meyerovitch J, De Vries L, Phillip M, Lebenthal Y. Treated and untreated women with idiopathic precocious puberty: Long-term follow-up and reproductive outcome between the third and fifth decades. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2014;80(4):570–576.
93. Palmert MR, Mansfield MJ, Crowley WF, Crigler JF, Crawford JD, Boepple PA. Is obesity an outcome of gonadotropin-releasing hormone agonist administration? analysis of growth and body composition in 110 patients with central precocious puberty *1. J Clin Endocrinol Metab*. 1999 Dec;84(12):4480–4488.
94. Verrotti A, Penta L, Zenzeri L, Lucchetti L, Giovenali P, De Feo P. True precocious puberty following treatment of a leydig cell tumor: Two case reports and literature review. *Front Pediatr.* 2015 Nov ;3(93)
95. De Sousa GJ, Wunsch R, Andler W. Precocious pseudopuberty due to autonomous ovarian cysts: A report of ten cases and long-term follow-up. *Hormones.* 2008;7(2):170–174.
96. Tuli G, Rabbone I, Einaudi S, Di Gianni V, Tessaris D, Gioia E, et al. Continuous subcutaneous hydrocortisone infusion (CSHI) in a young adolescent with congenital adrenal hyperplasia (CAH). *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2011 Aug 1;24(7–8):561–563.
97. Holder MK, Blaustein JD. Puberty and adolescence as a time of vulnerability to stressors that alter neurobehavioral processes.Frontiers in Neuroendocrinology. *Academic Press;* 2014 Jan;35(1):89-110.
98. Sontag-Padilla LM, Dorn LD, Tissot A, Susman EJ, Beers SR, Rose SR. Executive Functioning, Cortisol Reactivity, and Symptoms of Psychopathology in Girls with Premature Adrenarche. *Dev Psychopathol*. 2012 Feb;24(1):211-223
99. Dorn LD, Rose SR, Rotenstein D, Susman EJ, Huang B, Loucks TL, et al. Differences in Endocrine parameters and psychopathology in girls with premature adrenarche versus On-time Adrenarche. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2008;21(5):439-448
100. Guyer AE, Silk JS, Nelson EE. The neurobiology of the emotional adolescent: From the inside out. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews.* 2016 Nov;70:74-85.
101. Hay PJ, Fairburn CG, & Doll HA. (1996). The classification of bulimic eating disorders: a community-based cluster analysis study. *Psychological Medicine*, 26(4), 801-812.
102. Hong YH, Woo YJ, Lee JH, Shin Y-L, Lim H-S. Association between Dietary Habits and Parental Health with Obesity among Children with Precocious Puberty. *Children.* 2020 Nov 8;7(11):220.
103. Purper-Ouakil D, Didillon A. Psychopathologie associée aux précocités pubertaires féminines. *Encephale.* 2016 Oct 1;42(5):453–457.
104. Petersen AC, Sarigiani PA, Kennedy RE. Adolescent depression: Why more girls? *J Youth Adolesc*. 1991 Apr;20(2):247–271.
105. Ge X, Conger RD, Elder, Glen H. J. Pubertal transition, stressful life events, and the emergence of gender differences in adolescent depressive symptoms. *Dev Psychol.* 2001;37(3):404–417.
106. Graber J, Seeley J, Brooks-Gunn J, Lewinsohn P. Is pubertal timing associated with psychopathology in young adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43(43):718–726.
107. Lee HJ, You MA. Mothers' experiences of caring for children with precocious puberty: A q-methodological approach. *J Korean Acad Nurs*. 2020 Apr 1;50(2):255–270.
108. Williams VSL, Soliman AM, Barrett AM, Klein KO. Review and evaluation of patient-centered psychosocial assessments for children with central precocious puberty or early puberty.*Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 2018 Apr 25;31(5):485-495.
109. Schoelwer MJ, Donahue KL, Bryk K, Didrick P, Berenbaum SA, Eugster EA. Psychological assessment of mothers and their daughters at the time of diagnosis of precocious puberty. *Int J Pediatr Endocrinol.* 2015 Dec;5:2–5.
110. Çuhadaroğlu A, Çelik S. 2012- 2013 Yılında 60-66 ay arasında ve 66 ay üzerinde birinci sınıfa başlamış beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal uyum düzeyleri ve benlik saygılarının karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sos Bilim Derg*. 2019 Mar 20;21(1):109–128.
111. Aliyev R, Kalgi ME. İlköğretim öğrencilerinin utangaçlık ve benlik saygısı düzeylerini etkileyen faktörler. *Turkish J Educ.* 2014 Apr 30;3(2):60–69.
112. Pişkin M. Self-esteem and locus of control of secondary school chıldren both ın England and Turkey (*yayınlanmamış doktora tezi*). 1996.

113. Karaca N, Uzun H, Can Yaşar M. Türkiye'de erken çocukluk döneminde benlik kavramı ile ilgili yapılmış lisansüstü eğitim tezlerinin incelenmesi. *Mediterr J Educ Res*. 2019 Dec 24;13(30):79–97.
114. Cevher FN, Buluş M. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5-6 yaş çocuklarında akademik benlik saygısı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Derg.* 2006 Dec 1;(20):28–39.
115. Kwang C, Oak W. Factors Influencing Self-esteem of Girls with Precocious Puberty. *J East-West Nurs Reseach*. 2019;25(1):41–49.
116. Oğuz, K, Yumrukçal H. Depresyon ve anksiyete bozuklukları.*The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital*. 2011; 45(2): 65-74.
117. Özusta Ş. Çocuklar için Durumluk Sürekli Kaygı Envanterinin uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikol Derg.* 1995;10(34):32–34.
118. Toros F, Tot Ş, Duzovalı O. Depression and anxiety levels of parents and children with chronic illness. *Journal of Clinical Psychiatry*. (2002); 5(4): 240-247.
119. Çoban ÖG, Bedel A, Önder A, Adanır AS, Tuhan H, Parlak M. Psychiatric disorders, peer-victimization, and quality of life in girls with central precocious puberty. *J Psychosom Res.* 2021 Apr 1;143:110–401.
120. Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [Internet]. [cited 2021 Jul 22]. Available from: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm
121. Cowan FJ, Gregory JW. Assessment of the effects of intensive training of community based staff in the screening of children for disorders of growth and puberty. *J Med Screen*. 2001;8(1):15–17.
122. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz BH. Pediatri Hemşireliği. *Akademisyen Kitabevi*; 2018. p. 477–479.
123. Potts NL, Mandleco BL. Pediatric Nursing:Caring for Children and Their Families 2012 p. 986-989.
124. Lee J, Kwak MJ, Ju HO. Effect of a social support program for mothers of children with precocious puberty: A preliminary quasi-experimental study. *J Pediatr Nurs.* 2019 May 1;46:e2–9.
125. Greiner MV, Kerrigan JR. Puberty: Timing is everything. *Pediatric Annals.*2006 Dec;35(12):916-22.
126. Barry A, Connelly E BP. The child with endocrine dysfunction;precocious puberty. 10th ed. Hockenberry MJ WD, editor. Wong's Nursing Care of Infants and Children. *Elsevier*;2015.p.1501–1502
127. Torres-Tamayo M, Zurita-Cruz JN, Aguilar-Herrera BE, Miranda-Lora AL, Calzada-León R, Rivera-Hernández AJ, et al. Adjuvant interventions in the treatment of precocious puberty: Clinical guideline for the diagnosis and treatment of precocious puberty. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2020 Jun;77:26–28.
128. Xhrouet-Heinrichs D, Lagrou K, Heinrichs C, Craen M, Dooms L, Malvaux P, et al. Longitudinal study of behavioral and affective patterns in girls with central precocious puberty during long-acting triptorelin therapy. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 1997;86(8):808–815.
129. Michaud PA, Suris JC, Deppen A. Gender-related psychological and behavioural correlates of pubertal timing in a national sample of Swiss adolescents. *Mol Cell Endocrinol.* 2006 Jul;254–255:172–178.
130. Çavuşoğlu H. Endokrin Sorunu Olan Çocuk ve Hemşirelik Bakımı;Puberte Prekoks.Çocuk Sağlığı Hemşireliği. *Sistem Ofset Basımevi*; 2011. p. 130–131.
131. Coopersmith S. Self-esteem and need achievement as determinants of selective recall and repetition. J Abnorm Soc Psychol. 1960 May;60(3):310–317.
132. Özoğul S. Annenin çalışmasının ve bazı bireysel niteliklerin çocuğun özsaygısına etkisi. (yayınlanmamış yüksek lisans tezi) 1988.
133. Güçray SS. ÖSE-Öz-Saygı envanteri'nin geçerlik ve güvenirliği. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg.* 1993;1(9):31–45.
134. Pişkin Metin. Türk ve İngiliz lise öğrencilerinin benlik saygısı yönünden karşılaştırılması. III. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Bilimsel Çalışmaları, *Kongre Kitabı.* 1997.
135. Yıldız Öç Ö, Şişmanlar Ş, Ağaoğlu B, Tural Ü, Önder E, Karakaya. Psychiatric evaluation of the offsprings of the parents with psychopathology. *Klin Psikiyatr.* 2006;(2):123–30.
136. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (Toçbi) Projesi Araştırma Raporu. 2011 [cited 2021 Jul 11]; Available from: www.kubanmatbaa.com
137. Yılmazbaş P, Gökçay G. Çocukluk çağı obezitesi ve önlenmesi: Derleme. *Çocuk Derg.* 2018;18(3):103–312.
138. Hong YH, Woo YJ, Lee JH, Shin Y-L, Lim H-S. Association between dietary habits and parental

health with obesity among children with precocious puberty. *Children.* 2020 Nov 8;7(11):220.
139. Fortes L de S, Cipriani FM, Coelho FD, Paes ST, Ferreira MEC. Does self-esteem affect body dissatisfaction levels in female adolescents? *Rev Paul Pediatr*. 2014 Sep;32(3):236-240
140. Altundağ S. Tip 1 diyabetli çocukların hastalığa uyumunda eğitimin ve sosyal desteğin etkisi. *Pamukkale Tıp Derg*. 2018;11(2):137–144.
141. Kurt FD. Denizli ilnde ilköğretim çağındaki çocuklarda puberte evrelernin yaşlara göre dağılımı ve puberteyi etikleyen faktörler (yayınlanmamış uzmanlık tezi) 2006.
142. Sørensen S, Brix N, Ernst A, Lauridsen L, Ramlau-Hansen C. Maternal age at menarche and pubertal development in sons and daughters: a Nationwide Cohort Study. *Hum Reprod.* 2018 Nov 1;33(11):2043–2050.
143. Ersoy B, Balkan C, Gunay T, Egemen A. The factors affecting the relation between the menarcheal age of mother and daughter. *Child Care Health Dev.* 2005 May;31(3):303–308.
144. Şahin MN. Kızlarda santral puberte prekoks ve prematür telarşta antimüllerian hormonun rolü.*(yayınlamamış uzmnlık tezi)* 2014.
145. Kim EY, Lee MI. Psychosocial aspects in girls with ıdiopathic precocious puberty. *Psychiatry Investig.* 2012 Mar;9(1):25.
146. Berberoğlu M. Erken Puberte. *Turkish J Pediatr Dis.* 2010;4(1):61–64.
147. Kaas J, Stasková V, Šulıstová R. The concept of health literacy in contemporary nursing. *Kontakt,* 2016, 18.4: e219-e223.
148. D C, Skinner HA. eHealth Literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *J Med Internet Re*s. 2006 Jun 16;8(2):e506.
149. Giudice Pd, Bravo G, Poletto M, Odorico A, Conte A, Brunelli L, et al. Correlation between ehealth literacy and health literacy using the ehealth literacy scale and real-life experiences in the health sector as a proxy measure of functional health literacy: Cross-sectional web-based survey. *J Med Internet Res*. 2018;20(10).
150. Çetinkaya S, Arslan S, Nur N, Özdemir D, Demir Öf, Sümer H, et al. Sivas il merkezinde sosyoekonomik düzeyi farklı üç ilköğretim okulu öğrencilerinin benlik saygısı düzeyi. *Klin Psikiyatr*. 2006;9:116-1122.
151. Tuncer Ö, Atay M, Türker Y, Tuncer H. Adolesanlarda kardeş sayısı ile öz-kavram ilişkisi. *Düzce Tıp Fakültesi Derg.* 2014;16(3):22–25.
152. Kol S. Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. S*ak Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg.* 2011;21:1–21.
153. Arslan E. Erikson'un psikososyal gelişim dönemleri ölçeğinin türkçe'ye uyarlama, güvenirlik ve geçerlik çalışması. S*elçuk Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg*. 2008;19:53–60.
154. Roh SY, Kim K. Sexual maturation, body image, and self-esteem among girls of lower grades in elementary school. *J Korean Acad Community Heal Nurs*. 2012 Dec 1;23(4):405–414.
155. Yılmaz H, Öz R, Akçay Didişen N. The self respect levels in children with Diabetes Type 1. *Uluslararası İnsan Bilim Derg.* 2009;6(1):330–338.
156. Miller R. Effects of sports instruction on children's self-concept. *Percept Mot Skills.* 1989;68(1):239–42.
157. Haşıl Korkmaz N. Yaz Spor Okulları İle Çocukların Benlik Saygısı Arasındaki İlişki. *Eğitim Fakültesi Derg*. 2007;20(1):49–65.
158. Aral N, Aral N, Başar F. Çocukların kaygı düzeylerinin yaş, cinsiyet, sosyo ekonomik düzey ve ailenin parçalanma durumuna göre incelenmesi. *Eğitim Ve Bilim*. 1998 Oct 1;22(110):7–11.
159. Serin N, Öztürk S. Anne-Babası boşanmış 9-13 yaşlarındaki çocuklar ile aynı yaş grubundaki anne-babası boşanmamış çocukların benlik saygısı ve kaygı düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Derg.* 2007;8(2):117–128.
160. Dogan B, Oner C, Akalin AA, Ilhan B, Caklili OT, Oguz A. Psychiatric symptom rate of patients with Diabetes Mellitus: A case control study. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2019 Mar 1;13(2):1059–1063.
161. Baltacı Gül. Çocuk ve Spor. Sağlık Bakanlığı 2008;7–8.
162. Mendle J, Turkheimer E, Emery RE. Detrimental psychological outcomes associated with early pubertal timing in adolescent girls. *Dev Rev*. 2007 Jun 1;27(2):151–171.
163. Marakaki C, Pervanidou P, Papassotiriou I, Mastorakos G, Hochberg Z, Chrousos G, et al. Increased symptoms of anxiety and depression in prepubertal girls, but not boys, with premature adrenarche: associations with serum DHEAS and daily salivary cortisol concentrations. *Stress.* 2018 Nov;21(6):564-568.
164. Sontag-Padilla L, Dorn L, Tissot A, EJ, Susman E, Beers S, Rose S. Executive functioning, cortisol

reactivity, and symptoms of psychopathology in girls with premature adrenarche. *Dev Psychopathol.* 2012 Feb;24(1):211-223
165. Jackson PL, Ott MJ. Perceived self-esteem among children diagnosed with precocious puberty. *J Pediatr Nurs.* 1990;5(3):190–203.
166. Herbison CE, Allen K, Robinson M, Newnham J, Pennell C. The impact of life stress on adult depression and anxiety is dependent on gender and timing of exposure. *Dev Psychopathol.* 2017;29(4):1443–54.
167. Stice E, Presnel K, Relation of early menarche to depression, eating disorders, substance abuse, and comorbid psychopathology among adolescent girls. *Dev Psychol.* 2001;37(5):608–619.
168. Önder A, Kavurma C, Çelmeli G, Adanir AS, Özatalay E. Obezite tanılı çocuk ve ergenlerde psikopatoloji, yaşam kalitesi ve ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi. *İzmir Dr Behçet Uz Çocuk Hast Derg.* 2018;8(1):51–58.

8 EKLER

EK-1

Çocuk Tanıtıcı Bilgi Formu

1. **Yaş (yıl, ay olarak):**

2. **Cinsiyet** ( ) Kız ( ) Erkek

3. **Vücut ağırlığı (kg) :**

4. **Boy uzunluğu (cm):**

5. Toplam kaç kardeşsiniz (kendin dahil)

( ) Yok ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ve üzeri

6.Fiziksel olarak görüntümden memnunum

( ) Katılıyorum ( ) Katılmıyorum ( ) Kararsızım

7. Vücudunuzda fiziksel olarak görünümünden memnun olmadığınız bir yer var mı ?

( ) Yok

( )Var ise yazınız………

8. Vücudunuzda fiziksel olarak görünümünden memnun olduğunuz bir yer var mı ?

( ) Yok

( )Var ise yazınız………

EK-2

Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu (Sağlıklı Çocuk Grubu)

1.Aile tipiniz

( ) Çekirdek aile ( ) Geniş aile ( ) Tek ebeveynli aile

2. Annenin eğitim durumu

( ) İlköğretim mezunu ( ) Ortaöğretim mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite veya lisans üstü (Yüksek Lisans/Doktora) mezunu

3. Annenin çalışma durumu

( ) Çalışmıyor ( ) Çalışıyor

4.Annenin mesleği

( ) Ev hanımı ( ) Serbest meslek ( ) Memur

5.Annenin menarş (ilk adet yaşı) yaşı

( ) Hatırlamıyorum ( ) Hatırlıyor ise ne zaman……..

6.Babanın eğitim durumu

( ) İlköğretim mezunu ( ) Ortaöğretim mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite Veya Lisans Üstü (Yüksek Lisans/Doktora) mezunu

7-Babanın çalışma durumu

( ) Çalışmıyor ( )Çalışıyor

8- Babanın mesleği

( ) Serbest meslek ( ) Memur Diğer……

9-Aylık gelir durumu

( )Gelir giderden az ( )Gelir gidere eşit ( ) Geliri giderden fazla

10- Okulda sosyal aktivitelere katılım

( ) Hayır ( ) Evet (örneğin……...)

11- Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı

( ) Hayır ( ) Evet (belirtiniz) ……..

EK-3

Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu (PP tanılı çocuk grubu)

1.Aile tipiniz
( ) Çekirdek aile ( ) Geniş aile ( ) Tek ebeveynli aile

2. Annenin eğitim durumu
( ) İlköğretim mezunu ( ) Ortaöğretim mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite veya lisans üstü (Yüksek Lisans/Doktora) mezunu

3. Annenin çalışma durum
( ) Çalışmıyor ( ) Çalışıyor

4.Annenin mesleği
( ) Ev hanımı ( ) Serbest meslek ( ) Memur ( ) Diğer

5.Annenin menarş (ilk adet yaşı) yaşı
( ) Hatırlamıyorum ( ) Hatırlıyor ise (yaş) ……..

6.Babanın eğitim durumu
( ) İlköğretim Mezunu ( ) Ortaöğretim Mezunu ( ) Lise mezunu ( ) Üniversite Veya Lisans Üstü (Yüksek Lisans/Doktora) Mezunu

7-Babanın çalışma durumu
( ) Çalışmıyor ( )Çalışıyor

8- Babanın mesleği
( ) Serbest meslek ( ) Memur Diğer……

9-Aylık gelir durumu
( )Gelir giderden az ( )Gelir gidere eşit ( ) Geliri giderden fazla

10-Çocuğunuza ‘’Erken Ergenlik’’ tanısı ne zaman konuldu?
( ) 6 ay-1yıl ( ) 1-3 yıl ( ) 4 yıl ve üzeri

11-‘’Erken Ergenlik’’ tanısı almış çevrenizde tanıdığınız kişiler var mı ?
( )Hayır ( ) Evet

12-Erken Ergenlik” tanısı alan tanıdığınız kişi ile çocuğunuzun yakınlık derecesi
……

13- Okulda sosyal aktivitelere katılım
( ) Hayır ( ) Evet (örneğin……...)

14-Erken Ergenlik tanısıyla ilişkili çocuk endokrinoloji polikliniğine ilk başvuru sebebiniz?
……

15-‘’Erken Ergenlik’’ ile ilgili ilk belirti
( ) Meme gelişimi ( ) Meme ağrısı ( ) Genital bölge kıllanması ( ) Koltuk altı kıllanması ( ) Hiçbiri ( )Diğer (belirtiniz)…… ……..

16-‘’Erken Ergenlik’’ ile ilgili bilginin yeterliliği
( ) Yetersiz ( )Yeterli

17- ‘’Erken Ergenlik’’ ile ilgili bilgi edindiğiniz kaynak
( ) Yok ( ) Var

18-Bilgi edilen kaynak
( ) Aile Büyükleri ( ) Arkadaş ( ) İnternet ( )Sağlık Profesyonelleri ( ) Diğer

19-Aile tarafından çocuğun “Erken Ergenlik’’ ile ilgili bilgilendirilme durumu
( ) Yok ( ) Var

20- Çocuğunuzun kronik bir hastalığı var mı
( ) Hayır ( ) Evet (belirtiniz) ……..

EK-4

Çocuklar İçin Durumluk Kaygıyı Ölçeği

Her cümleyi dikkatle okuyun ve şu anda nasıl hissettiğinize karar verin. Daha sonra, sizi en doğru anlatan ifadenin altına (x) işareti koyun. Yanlış veya doğru cevap diye bir şey yoktur. Herhangi bir cümle üzerinde fazla zaman geçirmeyin. Tam şu anda, bu dakikada nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan ifadeyi seçmeyi unutmayın.

	ÇOK	**BİRAZ**	**HİÇ**
1. Kendimi sakin hissediyorum			
2. Kendimi öfkeli hissediyorum			
3. Kendimi huzurlu hissediyorum			
4. Kendimi sinirli hissediyorum			
5. Kendimi huzursuz hissediyorum			
6. Kendimi dinlenmiş hissediyorum			
7. Kendimi ürkmüş hissediyorum			
8. Kendimi rahatlamış hissediyorum			
9. Kendimi endişeli hissediyorum			
10. Kendimi hoşnut hissediyorum			
11. Kendimi korkmuş hissediyorum			
12. Kendimi mutlu hissediyorum			
13. Kendimden eminim			
14. Kendimi iyi hissediyorum			
15. Kendimi başım dertte hissediyorum			
16. Bir şeylerin beni rahatsız ettiğini hissediyorum			
17. Kendimi keyifli hissediyorum			
18. Kendimi dehşete kapılmış hissediyorum			
19. Kafamda her şeyi karmakarışık hissediyorum			
20. Kendimi neşeli hissediyorum			

EK-4 (Devamı)

Çocuklar İçin Sürekli Kaygı Ölçeği

Her cümleyi okuyun ve hangisinin sizin için en doğru olduğuna karar verin. "hemen hemen hiç"mi, "bazen" mi yoksa "sık sık" mı? Daha sonra, sizi en doğru anlatan ifadenin altına (X) işareti koyun. Yanlış veya doğru diye birşey yok. Herhangi bir cümle üzerinde fazla zaman geçirmeyin. Genellikle nasıl hissettiğinizi anlatan ifadeyi seçmeyi unutmayın.

	HEMEN HEMEN HİÇ	**BAZEN**	**SIK SIK**
1. Yanlış yapacağım diye endişelenirim.			
2. Ağlayacak gibi olurum.			
3. Kendimi mutsuz hissederim.			
4. Karar vermekte güçlük çekerim.			
5. Sorunlarımla yüz yüze gelmek bana zor gelir			
6. Çok fazla endişelenirim			
7. Evde sinirlerim bozulur			
8. Utangacım			
9. Sıkıntılıyım			
10. Aklımdan, engelleyemediğim önemsiz düşünceler geçer ve beni rahatsız eder			
11. Okul beni endişelendirir			
12. Ne yapacağıma karar vermekte zorluk çekerim			
13. Kalbimin hızlı hızlı çarptığını fark ederim			
14. Nedenini bilmediğim korkularım var			
15. Annem-babam için endişelenirim			
16. Ellerim titrer			
17. Kötü bir şeyler olacak diye endişelenirim			
18. Geceleri uykuya dalmakta zorluk çekerim			
19. Karnımda bir rahatsızlık hissederim			
20. Başkalarının benim hakkımda ne düşündükleri beni endişelendirir			

EK-5

Coopersmıth Benlik Saygısı Ölçeği

Aşağıdaki cümlelerden size uygun olan ve benim gibi diyebileceklerinize "Evet" size uygun olmayan ve sizi ifade etmeyenlere ise "Hayır" diye cevap veriniz.

EVET	HAYIR	
( )	( )	1.Sık sık "keşke başka biri olsam "diye düşünürüm.
( )	( )	2.Başkalarının önünde konuşmak bana zor gelir.
( )	( )	3. Eğer elimde olsaydı kendimdeki birçok şeyi değiştirirdim.
( )	( )	4.Karar vermede fazla zorluk çekmem.
( )	( )	5.İnsanlar benimle olmaktan hoşlanırlar.
( )	( )	6.Evde kolayca moralim bozulur.
( )	( )	7.Yeni şeylere kolay alışamam.
( )	( )	8.Yaşıtlarım arasında sevilen bir kişiyim.
( )	( )	9.Genellikle ailem benden çok şey bekler.
( )	( )	10.Ailem genellikle duygularıma önem verir.
( )	( )	11.Başkalarının söylediğini kolaylıkla kabul ederim.
( )	( )	12.Benim yerimde olmak oldukça zordur.
( )	( )	13.Hayatımın karma karışık olduğuna inanıyorum.
( )	( )	14.Genellikle başkaları düşüncelerim kabul ederler.
( )	( )	15.Kendimi yetersiz buluyorum.
( )	( )	16.Sık sık evden uzaklaşmayı düşünürüm.
( )	( )	17.Yaptığım işten çoğunlukla memnun olmam.
( )	( )	18.Başkaları kadar güzel/yakışıklı değilim.
( )	( )	19.Söylenecek bir sözüm varsa onu söylemekten çekinmem.
( )	( )	20.Ailem benim duygularımı anlar.
( )	( )	21.Çok sevilen bir kimse değilim.
( )	( )	22.Genellikle ailemin beni dışladığını sanıyorum.
( )	( )	23.Yaptığım şeyler genellikle cesaretimi kırar.
( )	( )	24.Çevremde olup bitenlerden rahatsız olmam.
( )	( )	25.Güvenilir bir kişi olmadığımı düşünüyorum.

EK-6

Etik Kurul Onayı

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 46418926 30.11.2020

Konu : Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 30 KASIM 2020 PAZARTESİ
TOPLANTI SAATİ : 13:00 (Covid-19 tedbirleri kapsamında toplantı online yapılmıştır.)
TOPLANTI NO : 2020/19
PROJE/ KARAR NO : 2020-459 (Değerlendirilme Tarihi: 30.11.2020)

Üniversitemiz Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında görevli Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN'ın sorumlu araştırmacı, Yüksek Lisans Öğrencisi Burcu BAKIRLIOĞLU'nun yardımcı araştırmacı olduğu, 2020/459 kayıt numaralı, **"Puberte Prekoks Tanılı Çocukların ve Sağlıklı Çocukların Benlik Saygısı İle Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması"** başlıklı yüksek lisans tezi proje önerisi, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, **ilgili birimden izin alınmasını müteakip** etik açıdan uygun bulunmuştur. Rica ederim.

S.NO	AD SOYAD VE UZMANLIK ALANI	İMZA
1	Prof. Dr. Ahmet COŞAR (Anestezi AD Bşk.lığı) Etik Kurul Başkanı	
2	Prof. Dr. Alper GÖZÜBÜYÜK (Göğüs Cerr. AD Bşk.lığı) Etik Kurul Başkanı Yardımcısı	
3	Prof. Dr. Selahattin BEDİR(Üroloji AD Bşk.lığı)	
4	Prof. Dr. Levent KENAR(KBRN, Enstitü)	
5	Prof. Dr. Yusuf İZCİ (Beyin ve Sinir Cerr. AD.Bşk.lığı)	
6	Prof. Dr. Ali Kağan COŞKUN(Genel Cerr. AD Bşk.lığı)	
7	Prof. Dr. Suat DOĞANCI(Kalp Damar Cerr. AD Bşk.lığı)	
8	Prof. Dr. Fulya TOKSOY TOPÇU (Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi AD.Bşk.lığı)	
9	Prof. Dr. Ayten TÜRKKANI(Histoloji AD.Bşk.lığı)	
10	Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ(Hemşirelik Fakültesi)	
11	Prof. Dr. Dilek YILDIZ (Hemşirelik Fakültesi) Sekreter	
12	Doç. Dr. Cantürk TAŞÇI(Göğüs Hast. AD Bşk.lığı)	
13	Dr.Öğr.Üyesi Mustafa GÜNEY(Mikrobiyoloji AD Bşk.lığı)	

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu
Etik-Ankara Telefon: 0 (312) 304 6135

EK-7

TUEK İzin Belgesi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI GÜLHANE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ - GÜLHANE TIBBİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİM KURULU (TUEK)

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : E-50687469-799
Konu : Araştırma İzni (Hemşire Burcu BAKIROĞLU)

Sayın : Hemşire Burcu BAKIROĞLU
(Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Birimi)

"Puberte Prekoks Tanılı Çocukların ve Sağlıklı Çocukların Benlik Saygısı İle Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması" başlıklı tez çalışmanızı hastanemizde uygulama talebiniz Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulunun 01.07.2021 tarih ve 10 no'lu toplantısında görüşülerek kabul edilmiştir.

Klinik Araştırmalar Yönetmeliğinin 23. maddesine istinaden TUEK başvurusu esnasında etik kurul onayı olmayan araştırmalar için ancak etik kurul onayı alındıktan sonra araştırmaya başlanabilir. Aynı Yönetmeliğin 1. Bendi uyarınca araştırmanın bütçesinin karşılanmasından araştırmacılar sorumludur.

Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.
Prof. Dr. Cevdet Serkan GÖKKAYA
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 50687469-799-4999-a7b2-e4ba7d4ece9 — Belge Doğrulama Adresi: https://www.saglik.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys
General Dr. Tevfik Sağlam Cd. Etlik ARGE/TUEK Birimi
Bilgi için: Dilek MENAY
Telefon: Faks No:
Veri Hazırlama ve Kontrol İşl.
e-Posta: dilek.menay@saglik.gov.tr İnternet Adresi: http://www.gulhanesah.saglik.gov.tr/
Telefon No: (0 312) 304 61 05

EK-8

Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni

13.03.2021 19628

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-14588481-605.99-22222278 11.03.2021
Konu : Araştırma İzni

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: a) 08.01.2021 tarihli ve 736 sayılı yazınız.
b) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 nolu Genelgesi.

Üniversiteniz Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Burcu BAKIRLIOĞLU'nun **"Puberte Prekoks Tanılı Çocukların ve Sağlıklı Çocukların Benlik Saygısı ile Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması"** konulu tezi kapsamında online anket olarak Keçiören ve Yenimahalle ilçelerine bağlı ilkokullarda uygulanacak olan veri toplama araçları ilgi (b) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Milli Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

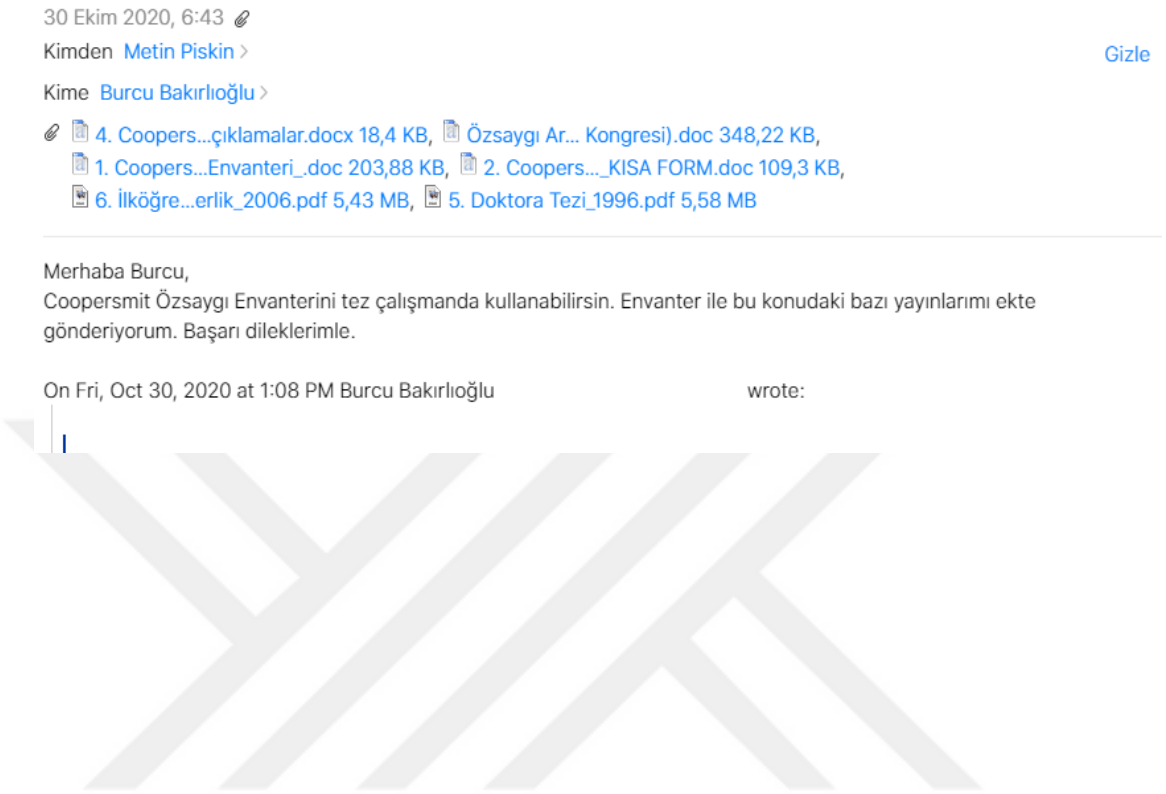
Turan AKPINAR
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Ek:
Uygulama Araçları (5 sayfa)
Dağıtım:
Gereği:
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bilgi:
Keçiören-Yenimahalle İlçe MEM

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 40A Yenimahalle Belge Doğrulama Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys
Bilgi için: Emine Konak
E-Posta: istatistik06@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr İnternet Adresi: ankara.meb.gov.tr Faks:_____
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden c789-c883-3feb-a81d-6052 kodu ile teyit edilebilir.

EK-9

Ölçek Kullanım İzni



30 Ekim 2020, 6:43

Kimden Metin Piskin

Gizle

Kime Burcu Bakırlıoğlu

4. Coopers...çıklamalar.docx 18,4 KB, Özsaygı Ar... Kongresi).doc 348,22 KB, 1. Coopers...Envanteri_.doc 203,88 KB, 2. Coopers..._KISA FORM.doc 109,3 KB, 6. İlköğre...erlik_2006.pdf 5,43 MB, 5. Doktora Tezi_1996.pdf 5,58 MB

Merhaba Burcu,
Coopersmit Özsaygı Envanterini tez çalışmanda kullanabilirsin. Envanter ile bu konudaki bazı yayınlarımı ekte gönderiyorum. Başarı dileklerimle.

On Fri, Oct 30, 2020 at 1:08 PM Burcu Bakırlıoğlu wrote:

EK-10

Ölçek Kullanım İzni

28 Ekim 2020, 3:36

Kimden "Seniz OZUSTA" Gizle

Kime Burcu Bakırlıoğlu

Nasıl hiss...m puanlama.doc 102,44 KB, Nasıl Hissediyorum Anketi.doc 90,51 KB

Sayın Burcu Bakırlıoğlu

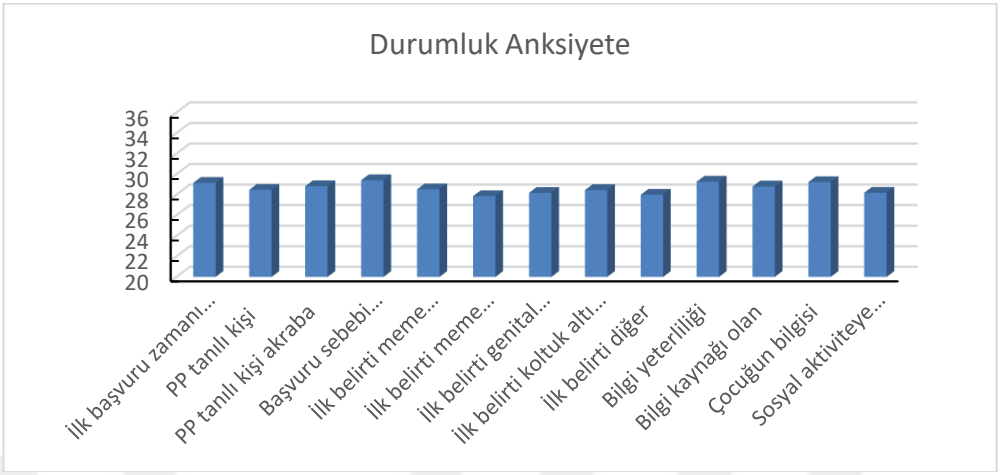
Yapmakta olduğunuz çalışmanızda 9-12 yaş grubunda uyarlamasını yapmış olduğum "Çocuklar için Durumluk Sürekli Kaygı Envanterini" kullanabilirsiniz. İlişikte ölçeği bulabilirsiniz. Ayrıca Durumluk ölçekteki döndürmeli maddeleri puanlamanıza yardımcı olabilir diye "puanlama" uzantılı 2. bir dosya gönderiyorum. Referansları aşağıda yazılıdır. İyi çalışmalar. Kolay gelsin

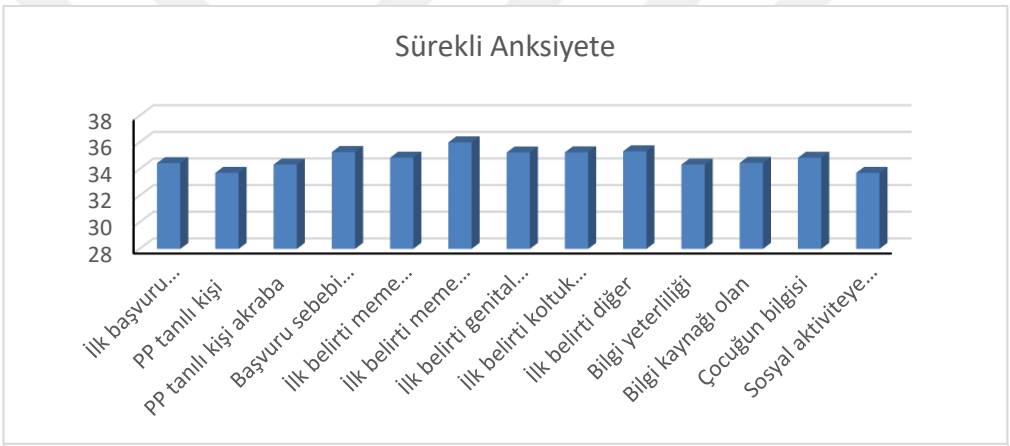
Şeniz Özusta

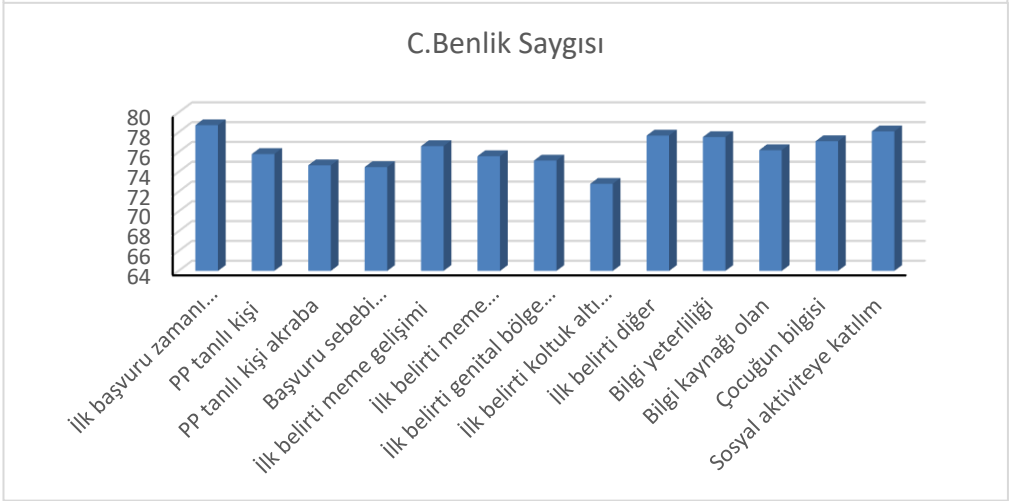
Özusta, Ş. (1993). Çocuklar için Durumluk Sürekli Kaygı Envanterinin uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi (internet ortamında ulaşılabilir değil).

Özusta, Ş .(1995). Çocuklar için Durumluk Sürekli Kaygı Envanterinin uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk Psikoloji Dergisi, 10(34), 32-44 (Türk Psikologlar derneğinden - ilgili sayıya nasıl ulaşacağınızı öğrenebilirsiniz)

EK-11 Grafikler







9 ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

İlk ve orta öğrenimini Nazilli'de tamamladı. Hemşirelik Bölümü'nden 2016 yılında mezun oldu. 2018 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı'nı kazandı ve bu programdan 2021 yılında mezun oldu. 2021 yılından itibaren araştırma görevlisi olarak çalışmakta ve halen görevini sürdürmektedir.

BİLİMSEL ETKİNLİKLER

POSTER BİLDİRİLERİ

- Suluhan D., **Bakırlıoğlu B.**, Nisan D., Yıldız D. (2019) "Hemşirelik Öğrencilerinin e-Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri: Sistematik Derleme", Poster Bildiri, 1.Uluslararası 2.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi , 2019, Ankara, Türkiye.

ÖDÜLLER

- Suluhan D., **Bakırlıoğlu B.**, Nisan D., Yıldız D. (2019) "Hemşirelik Öğrencilerinin e-Sağlık Okuryazarlık Düzeyleri: Sistematik Derleme", Poster Bildiri İkincilik Ödülü 1.Uluslararası 2.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi , 2019, Ankara, Türkiye.

KURSLAR

- 22. Ulusal Pediatrik Endokrinoloji ve Diyabet Kongresi (2018)
- 11. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Hücresel Tedaviler Kongresi (2019)
- 1.Uluslararası 2.Ulusal Sağlık Bakım Hizmetleri Kongresi (2019)
- 1.Ulusal Hemşirelik Kongresi (2021)
- Enteral ve Parenteral Beslenen Çocuklarda Hemşirelik Uygulamaları Sempozyumu (2021)