



**T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**PUBERTE PREKOKS TANISI ALAN VE SAĞLIKLI
ÇOCUKLARIN YAŞAM KALİTELERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Ahu Pınar TURAN

Çorum 2019

**PUBERTE PREKOKS TANISI ALAN VE SAĞLIKLI
ÇOCUKLARIN YAŞAM KALİTELERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Ahu Pınar TURAN

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

**Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA
Eş Danışman: Dr. Öğr. Üyesi SERAP GÜLEÇ**

Çorum 2019

KABUL VE ONAY

HİTÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 160310002 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Ahu Pınar TURAN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "Puberte Prekoks Tanısı Alan ve Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Savunma Tarihi : 31 Mayıs 2019

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA
Hitit Üniversitesi

.....
İmza

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Sevinç POLAT
Yozgat Bozok Üniversitesi

.....
İmza

Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ŞENER TAPLAK
Yozgat Bozok Üniversitesi

.....
İmza

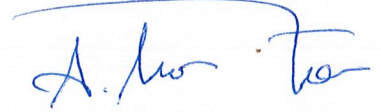
.....
İmza
Doç. Dr. Erkan DEMİRKAN
Enstitü Müdürü

ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Puberte Prekoks Tanısı Alan ve Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma / araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

31 Mayıs 2019
Ahu Pınar TURAN



ÖN SÖZ

Çalışmam süresi boyunca; emeğini hiç esirgemeyen, birlikte çalışırken yol göstericiliği ve samimiyetiyle yanımda hep kocaman bir destek olarak hissettiğim değerli danışman hocam Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA'ya,

Çalışmam sırasında bana destek olan değerli Prof. Dr. Zehra AYCAN, Doç. Dr. Havva Nur PELTEK KENDİRCİ, Hemşire Fatma Can BUDAK, sevgili arkadaşım Öğr. Gör. Semra SÖNGÜT, abim Mustafa YÜCEL ve ablam Azer YÜCEL'e,

Ardıma dönüp baktığımda her daim yanımda olan, deteklerini esirgemeyen annem, babam ve abime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

31 Mayıs 2019
Ahu Pınar TURAN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY	iii
ETİK BEYANNAMESİ	iv
ÖN SÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR VE SEMBOLLER	viii
ÖZET	xii
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı	1
1.2 Problem Cümlesi	3
1.2.1 Alt Problemler	4
1.3 Sınırlılıklar	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1 Pubertenin Tanımı	5
2.2 Gonadotropin Salgılatıcı Hormon (GnRH) Nöronal Sistemin Gelişmesi	5
2.2.1 Embriyonik ve fetal dönem	5
2.2.2 Postnatal dönem	6
2.3 Hipotalamus-Hipofiz-Gonad Eksenini	6
2.3.1 Hipotalamik GnRH	6
2.3.2 Hipofizer gonadotropinler	7
2.3.3 Gonadlar ve seks steroidleri	8
2.3.4 Pubertede etkili diğer hormonlar	8
2.4 Adrenarş	9
2.5 Normal Pubertal Gelişim	9
2.5.1 Kızlarda pubertal gelişim	9
2.5.2 Erkeklerde pubertal gelişim	12
2.6 Pubertenin Başlama Yaşını Etkileyen Faktörler	14
2.6.1 Genetik faktörler	14
2.6.2 Beslenme	15
2.6.3 İntrauterin büyüme geriliği	15
2.6.4 Endokrin bozucular	15
2.6.5 Evlat edinme	16
2.7 Puberte Prekoks	16
2.7.1 Epidemiyoloji	17
2.7.2 Etiyoloji	19
2.7.3 Klinik	21
2.7.4 Tanı	22
2.7.5 Ayırıcı tanı	24
2.7.6 Tedavi	25

2.7.7 Puberte Prekoks'lu çocuklarda sosyal durum	28
2.8 Yaşam Kalitesi Tanımı.....	29
2.8.1 Çocuklarda kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinin genel özellikleri.....	30
2.8.2 Çocuklarda kullanılan yaşam kalitesi ölçekleri.....	31
2.8.3 Çalışmada kullanılan ölçek	34
2.8.3.1 Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKÖ)	34
2.9 Puberte Prekoks'lu Çocuklarda Hemşirelik Girişimleri.....	35
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	38
3.1 Araştırmanın Tipi	38
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	38
3.3 Araştırmanın Evreni	39
3.4 Araştırmanın Örneklemi.....	39
3.5 Veri Toplama Araçları	40
3.5.1 Tanıtıcı bilgi formu	41
3.5.2 Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKÖ), 8-12 yaş çocuk formu	41
3.6 Verilerin Toplanması.....	42
3.7 Ön Uygulama	43
3.8 Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	43
3.9 Araştırmanın Değişkenleri	44
3.10 Araştırma Etiği	44
4. BULGULAR	46
5. TARTIŞMA	61
5.1 PP'li ve Sağlıklı Çocuklar ile Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	62
5.2 PP'li Çocukların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	63
5.3 PP'li ile Sağlıklı Çocukların Kendilerinin ve Ebeveynlerinin İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	64
5.4 PP'li ile Sağlıklı Çocukların Çocuk ve Ebeveyn ÇİYKÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması	66
5.5 PP'li ile Sağlıklı Çocukların ve Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması....	68
5.6 PP'li Çocuk ve Ebeveynlerinin ÇİYKÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması	71
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	73
6.1 Sonuçlar.....	73
6.2 Öneriler	75
KAYNAKLAR	77
EKLER	91
ÖZGEÇMİŞ.....	106

KISALTMALAR VE SEMBOLLER

- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
AGA: Appropriate for Gestational Age
BH: Büyüme Hormonu
ÇİYKÖ: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği
ÇDDÖ: Çocukların Davranışlarını Değerlendirme Ölçeği
DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DHEA: Dehidroepiandrosteron
DHEA-S: Dehidroepiandrosteron-Sülfat
DHT: Dihidrotestosteron
DİP: Duygusal İşlevsellik Puanı
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
FSH: Folikül Uyarıcı Hormon
FSTP: Fiziksel Sağlık Toplam Puanı
GABA: Gama-Aminobütirik Asit
GnRH: Gonadotropin Salgılatıcı Hormon
GnRH_a: Gonadotropin Salgılatıcı Hormon Analogları
GPR54: G-Protein Bağlı Reseptör
HHG: Hipotalamus-Hipofiz-Gonad
IGF-I: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörleri
LH: Luteinize Edici Hormon
MAS: McCune Albright Sendromu
MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme
OİP: Okul İşlevselliği Puanı
ÖTP: Ölçek Toplam Puanı
PP: Puberte Prekoks
PSTP: Psikososyal Sağlık Toplam Puanı
SGA: Small for Gestational Age
SHBG: Seks Hormon Bağlayıcı Globulin
SİP: Sosyal İşlevsellik Puanı
SPSS: Statistical Package For Social Sciences

SSS: Santral Sinir Sistemi

NHANES III: The National Health and Nutrition Examination Survey III

USG: Ultrasonografi

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

WHOQOL: The World Health Organization Quality of Life

YK: Yaşam Kalitesi



ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1: GnRH salınımını uyaran ve baskılayan nörotransmitterler /nöromodülatörler.	7
Çizelge 2.2: Kızlarda Marshall ve Tanner meme gelişim evrelerinin özellikleri.	11
Çizelge 2.3: Kızlarda Marshall ve Tanner pubik kıllanma evrelerinin özellikleri.	11
Çizelge 2.4: Erkeklerde Marshall ve Tanner genital gelişim evrelerinin özellikleri.	13
Çizelge 2.5: Erkeklerde Marshall ve Tanner pubik kıllanma evrelerinin özellikleri.	13
Çizelge 2.6: Santral ve Periferik puberte prekoks'un etiyolojisi.	19
Çizelge 2.7: Çocuklarda kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeklerinden örnekler.	32
Çizelge 2.8: Çocuklarda kullanılan hastalığa özgü ölçeklerden örnekler.	33
Çizelge 4.1: PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı.	47
Çizelge 4.2: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı.	48
Çizelge 4.3: PP'li çocukların klinik özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı. ..	49
Çizelge 4.4: PP'li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumlarına ilişkin bulguların dağılımı.	50
Çizelge 4.5: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumlarına ilişkin bulguların dağılımı.	52
Çizelge 4.6: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu puan ortalamalarının karşılaştırılması.	53
Çizelge 4.7: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamalarının karşılaştırılması.	54
Çizelge 4.8: PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının karşılaştırılması.	55
Çizelge 4.9: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının karşılaştırılması.	56
Çizelge 4.10: PP'li çocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1: Kızlarda Marshall ve Tanner meme gelişim evrelerinin sınıflandırılması.	10
Şekil 2.2: Kızlarda Marshall ve Tanner pubik kıllanma evrelerinin sınıflandırılması.	11
Şekil 2.3: Prader orşidometresi.	12
Şekil 2.4: Erkeklerde Marshall ve Tanner genital gelişim evrelerinin sınıflandırılması.	13
Şekil 3.1: Araştırmanın akış şeması.	44

PUBERTE PREKOKS TANISI ALAN VE SAĞLIKLI ÇOCUKLARIN YAŞAM KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

ÖZET

TURAN, Ahu Pınar. Puberte Prekoks Tanısı Alan ve Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması, (Yüksek Lisans Tezi), Çorum, 2019

Puberte Prekoks (PP), pubertal gelişimin fiziki ve hormonal belirtilerinin normal olarak kabul edilen sınırlardan daha erken yaşta ortaya çıkmasıdır. PP, kızlarda meme büyümesinin başlangıç sınırı olan 8 yaştan önce gelişmesi, erkeklerde ise testis büyümesinin 9 yaşından önce başlaması olarak tanımlanmaktadır. PP’li çocukların yaşamış oldukları fiziksel ve hormonal değişiklikler, çocukların fiziksel, duygusal, sosyal ve okul durumlarını etkilemekte, bu durum çocukların psikososyal sorunlar yaşamasına neden olmaktadır. Bu doğrultuda çocukların fiziksel, duygusal ve psikososyal değerlendirilmesinin ele alındığı yaşam kalitesi (YK) kavramının PP’li çocuklarda önemi gündeme gelmektedir. Sunulan bu çalışma ile 8-12 yaş arasındaki çocukların sosyal durumlarının ve YK’larının karşılaştırılması olarak belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniğinde yapılmıştır. Araştırmaya PP tanısı almış 8-12 yaş arası 105 çocuk ile gerekli karşılaştırmaları yapmak amacıyla İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir ilköğretim okulunda eğitim gören benzer tanıtıcı özelliklere sahip 105 sağlıklı çocuk olmak üzere toplam 210 çocuk dahil edilmiştir. Araştırma verileri “*Tanıtıcı Bilgi Formu*” ve “*Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)’nin*” “*8-12 Yaş Çocuk Formu*” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmadaki PP’li çocukların sağlıklı çocuklara göre “son bir ay içerisinde okulda devamsızlık yapma ve yüzme aktivitesinde bulunma, okul dışında görüştüğü arkadaşının olma” oranlarının düşük olduğu belirlenmiş, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Çalışmadaki çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ölçek toplam puan (ÖTP) ortalamaları; PP’li çocuklarda $78,71\pm 10,84$, sağlıklı çocuklarda $82,43\pm 9,81$ olup, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Yine çalışmadaki PP’li çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu ÖTP ortalamaları $74,51\pm 13,27$, sağlıklı çocukların ise $81,90\pm 9,86$ olup, bu farkın ileri düzeyde anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,001$).

Sonuç olarak PP’li çocukların sağlıklı çocuklara göre sosyal durumlarının daha olumsuz ve YK’larının da daha düşük olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda pediatri hemşirelerine; PP’li çocukları erken dönemde belirleyerek multidisipliner ekip anlayışıyla onlara psikososyal destek sağlamaları ve danışmanlık yapmaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Hemşire, Puberte Prekoks, Yaşam kalitesi

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE IN HEALTHY CHILDREN AND DIAGNOSED WITH PRECOCIOUS PUBERTY

SUMMARY

TURAN, Ahu Pınar. Comparison of Quality of Life in Children With Precocious Puberty, (Master's Thesis), Çorum, 2019

Precocious Puberty (PP) is the physical and hormonal manifestation of pubertal development at an earlier age than normal. PP is defined as the initial development of breast growth in girls before the age of 8, and in males it is defined as the onset of testicular growth before the age of 9. The physical and hormonal changes experienced by children with PP affect the physical, emotional, social and school status of children, which causes children to experience psychosocial problems. In this respect, the importance of the quality of life (QL) concept in children with PP comes to the fore since the concept focusses on the physical, emotional and psychosocial evaluation of children. This paper aim to compare of children between 8-12 years of age to determine their the social status and QL.

This research was carried out in Hitit University Erol Olçok Training and Research Hospital and in Pediatric Endocrinology Clinic of Sami Ulus Maternity and Child Health and Diseases Training and Research Hospital. A total of 210 children were included in the study including 105 healthy children with similar characteristics who were educated in a primary school under the Provincial Directorate of National Education in order to make necessary comparisons with 105 children with PP aged between 8 and 12 years. Research data were collected by using "Introductory Information Form" and " Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) for Children 8-12 Years Old". In this study, it was found that PP children had a lower incidence of "absenteeism and swimming activity, seeing a friend outside the school" and this discrepancy was found statistically significant ($p < 0.05$). PedsQL child form total mean scores (TMS) of the children in the study were 78.71 ± 10.84 in children with PP and 82.43 ± 9.81 in healthy children and this difference was found to be statistically significant ($p < 0.05$). The PedsQL parental form TMS of the children with PP in the study was 74.51 ± 13.27 and those of healthy children were 81.90 ± 9.86 , and this difference was found to be significantly significant ($p < 0.001$).

As a result, it was observed that children with PP had more negative social status than healthy children and their more QL was lower. In this respect, pediatric nurses can be advised to provide psychosocial support to the children with PP with a sense of multidisciplinary team approach by diagnosing them in an earlier period.

Key words: Child, Nurse, Puberty Precocio, Quality of life

1. GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Amacı

Fiziksel, hormonal, ruhsal ve sosyal olarak çocukluktan yetişkinliğe geçiş süreci adolesan dönem olarak tanımlanmaktadır. Puberte terimi bu süreçte meydana gelen nöroendokrin değişiklikler ve bunlara eşlik eden somatik ve cinsel fonksiyonlardaki değişimi ifade eden, üreme yeteneğinin kazanıldığı gelişimsel dönemdir (Parlaz, Tekgül, Karademirci ve Öngel, 2012). Somatik büyümede hızlanma, vücut yağ dağılımının değişimi, gonadlar, iç ve dış genital sistemde olgunlaşma, sekonder cinsel özelliklerin belirginleşmesi bu dönemde olmaktadır. Puberte, kızlarda ovulatuvar menstrual sikluslar, erkeklerde ise tamamen matür spermatogenez ile sonuçlanır. Pubertenin başlama yaşı ırksal olarak farklılık göstermesinin yanı sıra, genetik ve çevresel faktörler, stres, metabolik hız, iskelet maturasyonu ve vücut yağ oranı gibi birçok faktörün puberte başlama yaşını etkilediği düşünülmektedir (Garibaldi, 2008; Lee ve Houk, 2007).

Puberte Prekoks (PP) yani erken ergenlik, pubertal gelişimin fiziki ve hormonal belirtilerinin normal olarak kabul edilen sınırlardan daha erken yaşta ortaya çıkmasıdır (Kaplowitz, 2013). PP, kızlarda meme büyümesinin başlangıç sınırı olan 8 yaştan önce gelişmesi, erkeklerde ise testis büyümesinin 9 yaşından önce başlaması olarak tanımlanmaktadır (Park ve Kim, 2017). PP'de aynı zamanda hızlı boy uzama ve kemik yaşında ilerleme gibi fiziksel değişiklikler de görülmektedir. Kemik yaşının hızlı ilerlemesi büyüme plaklarının erken kapanmasına sebep olup yetişkin dönemde boy kısalığı ile sonuçlanmaktadır (Li, Li ve Yang, 2014). Pubertenin erken başlamasıyla, kızlarda memelerin erken büyümesi (tek taraflı veya bilateral), menarşın erken olması, hızlanmış büyüme ile birlikte gelişen hızlı kemik olgunlaşması sonucu final boy kısalığı olması görülürken (Kim ve Lee, 2012; Potts ve Mandelco, 2012), erkek çocuklarda ise penis ve testislerde büyüme, sperm yapımının erken başlaması gibi birçok fiziksel problem ortaya çıkmaktadır (Aydoğmuş ve Aytaç, 2010; Kaplowitz, 2013).

PP'li çocukların yaşamış oldukları bu fiziksel değişiklikler çocuğun sosyal durumunu etkilemekte dolayısıyla psikososyal sıkıntılar yaşamasına sebep olmaktadır. Çünkü fiziksel, hormonal ve psikolojik gelişimin uyumsuzluğu ve çocukların akranları tarafından fiziksel olarak farklı görülmesi çocuklarda sosyal, davranışsal, duygusal problemlere yol açmaktadır. Çocuklar fiziksel değişikliklere zihinsel olarak hazır olmadıkları için kendilerini sosyal çevreden izole etme, benlik saygısını geliştirememeye, zayıf beden algısına sahip olma ve depresyon gibi sosyal sorunlar yaşamaktadırlar (Cesario ve Hughes, 2007; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Williams, Soliman, Barrett ve Klein, 2018). Çocukların yaşamış oldukları bu sorunlar çocukların YK'sını da olumsuz etkilemektedir (Williams ve diğ. 2018).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Grubu (The World Health Organization Quality of Life [WHOQOL], 1995)'nin, sağlığı; yalnızca hastalığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal açılardan tam bir iyilik hali olarak tanımlaması sonucunda sağlık kavramı çok boyutlu ve bütüncül olarak ele alınmaya başlanmıştır. YK, bireyin yaşadığı kültürel ve değerler sistemi içerisinde kişinin amaçlarını, beklentilerini, standartlarını ve endişelerini algılama durumu şeklinde ifade edilmiştir. YK, kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal işlevselliğini ortaya koyarak değerlendirilen geniş kapsamlı bir kavramdır (Danckaerts ve diğ. 2010). Bu değerlendirme içerisinde kişinin kendini nasıl algıladığı kişinin YK'sını oluşturmaktadır. Kişinin sağlık durumu, YK ile eş anlamlı olmamasına rağmen, birbiriyle ilişkilidir. Yani sağlık YK'yı, YK'da sağlığı etkilemektedir (Sezer, 2012). YK çok boyutlu bir kavram olup hasta çocuğun, bazı durumlarda ebeveynlerin fiziksel, ruhsal ve sosyal işlevselliğini yansıtmaktadır (Topaloğlu, Çapan, Yapıcı ve Aydın, 2014). Çocuklarda YK değerlendirilirken çocukların fiziksel, duygusal ve sosyal işlevselliklerine bakılıp değerlendirilmektedir (Carona, Silva ve Moreira, 2014).

YK'nın kişinin bulunduğu konum içerisinde kendisini fiziksel, duygusal ve sosyal olarak algılama şekli olduğu, PP'li çocukların da fiziksel ve hormonal değişikliklere bağlı psikososyal problemler yaşadığı gözönüne alınırsa PP'nin YK üzerine etki ettiği düşünülmektedir (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke, Guttu, Warren ve Swanson, 2008; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). Böylece PP'li çocukların erken dönemde belirlenerek uygun merkezlere yönlendirilmesi ve tedavilerinin gerçekleştirilmesi ve sosyal desteğin sağlanmasıyla PP nedeniyle

oluşabilecek birçok fiziksel ve psikososyal problemin önlenmesi sağlanacaktır. Bu görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinde anahtar kişi pediatri hemşireleridir. Bu çocukların sağlığının sürdürülmesi, geliştirilmesi YK'nın yükseltilmesi için pediatri hemşirelerinin multidisipliner yaklaşım içerisinde olması gereklidir. Pediatri hemşirelerinin PP'li çocukların erken tanınması ve uygun merkezlere yönlendirilmesinin yanı sıra, okul-ebeveyn işbirliğinin gerçekleşmesinde, çocukların sosyal durumlarının belirlenmesinde, ebeveynlerin çocukları ile ilgili korkularının eğitim verilerek giderilmesinde ve gerekli önlemlerin belirlenerek bu önlemlere yönelik hemşirelik yaklaşımlarının uygulanmasında önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke ve diğ. 2008; McKinney ve diğ. 2017; Ricci ve Terri, 2009; Törüner ve Büyükgöncü, 2013).

Çocuklarda kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeklerinde, bir hastalık grubundaki çocuklar ile sağlıklı çocukların YK'larının karşılaştırılmasının tavsiye edilmesi (Ergin, 2016), bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı oluşu (Williams ve diğ. 2018) ve Türkiye'de yapılmış ilk çalışma olması çalışmanın önemini ortaya koymakta olup, sunulan bu çalışma ile PP'li çocukların YK'larının nasıl etkilendiğinin belirlenmesi, aynı yaş grubundaki sağlıklı çocuklara göre karşılaştırma yapılması ve bu sonuçların, çocukların ve ebeveynlerinin tanıtıcı özellikleri ile ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

1.2 Problem Cümlesi

PP'li çocuğun yaşamış olduğu fiziksel ve hormonal değişiklikler çocukları duygusal ve sosyal olarak etkilemekte olup bu durum çocukların sosyal durumlarını olumsuz etkilediğinden psikososyal problemler yaşamasına sebep olmaktadır. Ayrıca çocukta oluşan fiziksel ve hormonal değişiklikler ebeveynlerde de büyük endişe ve stres oluşturmaktadır. YK, PP'li çocukların yaşadığı psikososyal problemlerin değerlendirmesinde önemli bir ölçüttür. PP'li çocukların erken teşhis edilip uygun merkezlere yönlendirilmesi, erken tedavi edilmesi, PP'nin sebep olacağı birçok fiziksel ve psikososyal problemi önleyeceği ve çocukların YK'larının artmasına katkı sağlaması bakımından bu görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinde anahtar kişi pediatri hemşireleridir.

1.2.1 Alt Problemler

PP'nin çocukların sosyal durumlarını ve YK'larını etkileyebileceği düşüncesinden yola çıkarak araştırmada cevapları aranan sorular;

Soru 1: PP'li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumları arasında fark var mıdır?

Soru 2: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumları arasında fark var mıdır?

Soru 3: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

Soru 4: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

Soru 5: PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları arasında fark var mıdır?

Soru 6: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları arasında fark var mıdır?

Soru 7: PP'li çocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

1.3 Sınırlılıklar

PP'li çocukların sosyal durumlarının ve YK'larının belirlenmesi için toplanan araştırma verileri, çocukların ve ebeveynlerinin verdikleri cevaplar ile sınırlıdır. Ayrıca araştırmada sadece tanı almış çocuklara ulaşılması da çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Pubertenin Tanımı

Puberte; çocukluk döneminden yetişkin döneme geçişin gerçekleştiği, cinsel olgunlaşmanın, üreme yeteneğinin ve büyümenin tamamlanması ile sonuçlanan nöroendokrin ve fiziksel değişikliklerin yaşandığı bir süreçtir (Dunkel ve Quinton, 2014; Plant, 2015). Bu süreçte sekonder seks karakterleri ortaya çıkmakta, adolesan büyüme atağı oluşmakta ve eşey organları fertilizasyon kapasitesi olgun gametler üretmeye başlamaktadır (Snyder, 2016).

Pubertede hormonal ve fiziksel değişiklikler cinsel olgunlaşmanın belirtilerini gösterir. Pubik ve aksiller kıllanma hipofiz-gonad aks aktivasyonundan bağımsız, adrenal androjenlerin artışına (adrenarş) bağlı olarak gerçekleşirken; meme gelişimi over kaynaklı östrojenlerin artışına (gonadarş) bağlı olarak oluşmaktadır. Menarş ise over kaynaklı östrojenlerin daha da artmasıyla başlamaktadır. Pubertenin erken dönemlerinde östrojen artışı epifizyel büyümeyi uyararak kızlarda hızlı uzamaya sebep olmaktadır. Pubertenin ilk belirtisi kızlarda meme gelişiminin, erkeklerde ise testis büyümesinin başlamasıdır (Klein, Emerick, Sylvester ve Vogt, 2017; Tekirdağ, 2010).

2.2 Gonadotropin Salgılatıcı Hormon (GnRH) Nöronal Sistemin Gelişmesi

2.2.1 Embriyonik ve fetal dönem

Pubertenin başlaması için hipotalamus-hipofiz-gonad (HHG) eksenin düzenli bir şekilde çalışması gerekmektedir (Klein ve diğ. 2017). Normal pubertal gelişimde hipotalamustan gonadotropin salgılatıcı hormonu (GnRH) pulsatil olarak salgılanmaya başlamakta bunun sonucu hipofizden luteinize edici hormon (LH) ve folikül uyarıcı hormon (FSH) salınımı artmakta ve over/testis hücrelerine olan uyarıyla birlikte östrojen ve testosteron hormonu salgılanmaktadır (Aycan, 2011). HHG eksenini ilk olarak fetal dönemde etkinleşmeye başlamakta ve fetus yaklaşık 20 haftalık iken pubertedeki endokrin aktivitesine benzer değişiklikler görülmektedir.

Fetal hipofiz 10. gestasyon haftasında LH ve FSH bulundurmakta ve hipofiz, gonadotropinleri dolaşıma 11–12. gestasyon haftasında serbest bırakmaya başlamaktadır. Dolaşımdaki FSH ve LH seviyeleri gestasyonun ortasında pik düzeylere erişmekte, sonra geç gestasyon dönemine kadar azalmaktadır. Gestasyon ortasında dişi fetusta östrojen, erkek fetusta ise testosteron düzeyleri yüksektir (Hatipoğlu, 2012; Terasawa ve Fernandez, 2001).

2.2.2 Postnatal dönem

İntrauterin dönemde kızlarda 22-25. erkeklerde ise 34-38. haftalar arasında GnRH salınımı zirve yapmaktadır. Doğuma doğru seks steroidlerinin negatif geri bildirim mekanizması ile gonadotropinler azalmakta, doğumu izleyen ilk ay içerisinde ise plasental seks steroidlerinin bir anda kesilmesi ve geri bildirim mekanizmasının bozulmasıyla FSH ve LH seviyeleri yükselmektedir. Bu döneme yenidoğan mini pubertesi denir. Daha sonra erken çocukluk süresince HHG ekseninin baskılandığı prepubertal döneme geçilmektedir. Prepubertal dönemde sessiz olan HHG aksın reaktivasyonu ile puberte başlamaktadır (Berberoğlu, 2010; Hatipoğlu, 2012).

2.3 Hipotalamus-Hipofiz-Gonad Eksen

2.3.1 Hipotalamik GnRH

GnRH, hipotalamustan salgılanıp, hipofizden gonadotropinlerin salgılanmasını sağlayan bir hormondur (Ojeda ve diğ. 2010). GnRH, hipotalamik hipofizer portal sisteme epizodik boluslar şeklinde salınmakta ve hipofizdeki gonadotrop hücreleri selektif olarak uyararak, hipofizer LH ve FSH salınımını başlatmaktadır. FSH ve LH, gonadların maturasyonunu ve seks hormonlarının salgılanmasını sağlamaktadır. Hipotalamus, hipofiz ve gonadlar arasındaki etkileşim sonucunda salınan seks hormonları pubertede ortaya çıkan sekonder seks karakterlerinden sorumludur (Ojeda ve diğ. 2006; Terasawa ve Fernandez, 2001).

Hipotalamusun mediobazal bölgesinde bulunan GnRH puls jeneratörü, GnRH sekresyonundan sorumludur. GnRH aynı zamanda santral sinir sisteminin (SSS) puberte ve üreme fonksiyonlarından da sorumludur (Ojeda ve diğ. 2010). GnRH sekresyonunun gerçekleşmesi için nöronal ve glial eksitator inputların artması, transsinaptik inhibitör inputların da azalması gerekmektedir (Terasawa ve Fernandez, 2001; Ojeda ve diğ. 2006). GnRH puls jeneratörünü aktive ve inhibe eden

inhibitör ve stimülatör olarak görev yapan birçok nörotransmitterlerin (asetilkolin, katekolaminler, Gama-Aminobütirik Asit (GABA), opioid peptidler, prostoglandinler ve serotonin) arasındaki denge önemlidir. Eksitator sistemlerde, glutamat ve kisspeptin, inhibitör sistemlerde ise GABA ve opiateryjik nöronlar başlıca kullanılan nöromodülatörlerdir. Aynı zamanda glial hücreler de büyüme faktörü bağımlı hücre-hücre sinyali ile GnRH sekresyonunu artırmaktadır (Terasawa ve Fernandez, 2001; Ojeda ve diğ. 2006). Çizelge 2.1’de GnRH salınımı üzerine etkili olduğu düşünölen nörotansmitter/nöromodülatörler belirtilmiştir.

Çizelge 2.1: GnRH Salınımını Uyaran ve Baskılayan Nörotransmitterler/ Nöromodülatörler (Terasawa ve Fernandez, 2001; Ojeda ve diğ. 2006).

UYARANLAR

- Glutamat
- N-metil D-aspartat
- Noradrenalin
- Adrenalin
- Prostaglandin E2
- Büyüme faktörleri
- Kisspeptin

BASKILAYANLAR

- GABA
- Opioidler
- Dopamin
- Serotonin
- Beta-endorfin
- Melatonin
- Nöropeptidler

GABA, prepubertal dönemde gonadotropin sekresyonunu inhibe eden en önemli nörotransmitter olduğu düşünölmektedir. Özellikle GABA-A reseptörünün puberte de etkili olduğu bilinmektedir (Ojeda ve diğ. 2006).

2.3.2 Hipofizer gonadotropinler

GnRH uyarısı ile ön hipofiz gonadotrop hücrelerden salınan FSH ve LH, alfa ve beta olmak üzere iki alt birimden oluşan heterodimerik glikoprotein yapıda hormonlardır (Rose, Gaines Das ve Balen, 2000). FSH kızlarda; overyan follüköllerin büyümesi ve androjenlerden östrojen üretimi için gerekli iken erkeklerde; LH kontrolü altındaki testosteron ile birlikte normal spermatogenezin başlangıcı ve devamı için gereklidir (Partsch, Heger ve Sippell, 2002; Rose ve diğ. 2000). LH ise kızlarda ovulasyon başladıktan sonra overyan gestajen, erkeklerde leydig hücrelerinden testosteron salınımını uyarmaktadır (Partsch ve diğ. 2002).

2.3.3 Gonadlar ve seks steroidleri

Gonadotropinler, gonadların üzerine etki ederek seks steroidlerinin (östrojen ve androjen) üretimini, gametlerin maturasyonunu ve gelişimini sağlamaktadırlar (Aroua, Weltzien, Le Belle ve Dufour, 2007). Kızlarda östrojen ve progesteron, erkeklerde testosteron ve bunun ürünü olan dihidrotestosteron (DHT) önemli seks steroidleridir (Brock, De Mees ve Bakker, 2015; Wu, Bennett, Talla, Stocco, 2011).

Kızlarda LH, over follikül hücrelerinden östrojen sentezini ve ovulasyon başladıktan sonra korpus luteum yapımını, FSH ise granüloza hücrelerinde testosteronun östrojene dönüşümünü uyarmaktadır. Östrojenin aktif formu östradioldür. Östrojen de testosteron gibi dolaşımda büyük miktarda seks hormon bağlayıcı globuline (SHBG) bağlı olarak bulunmaktadır. Östrojen meme gelişiminin başlaması ve ilerlemesinden, genital organların ve vajinal mukozanın maturasyonundan, uterus büyümesinden, vücut yağ dağılımının dişi tipte olmasından ve kemik gelişiminden sorumludur (Delemarre-van de Wall, 2002; Hockenberry ve Wilson, 2008; Vanderschueren ve diğ. 2014). Östrojen, büyüme hormonunun (BH) salgılanmasını artırırken aynı zamanda uzun dönemde epifizlerin kapanmasından ve büyümenin durmasından sorumludur (Carel, Lahlou, Roger ve Chaussain, 2004; Partsch ve diğ. 2002)

LH'in uyarımıyla leydig hücrelerinden salınan testosteron, esas olarak testislerde üretilen aynı zamanda düşük miktarlarda adrenal korteks ve overlerden de salgılanan steroid yapıda bir hormondur (Kartalci, 2010). Dolaşıma salınan testosteronun çok büyük bir kısmı SHBG veya albümine bağlı olarak taşınırken az bir kısmı serbest T olarak bulunmaktadır. Aktif olan formu (dokulara geçen) serbest formudur. Testosteron başlıca erkek cinsel organlarının ve sekonder erkek cinsiyet özelliklerinin (ses kalınlaşması, sakal gelişimi, aksiller ve pubik kıllanma vs.) gelişmesinden sorumlu iken bunun yanı sıra kemik mineral dansitesi artışı, yağsız iskelet kasi kütlesi oluşumu, sperm olgunlaşması, cinsel istek gelişimi gibi diğer bir takım görevleri de yerine getirmektedir (Aksoy ve Akdemir, 2016; Kaplowitz, 2013).

2.3.4 Pubertede etkili diğer hormonlar

İnhibin: Kızlarda overlerdeki hücrelerden, erkeklerde sertoli hücrelerinden salgılanan bir glikoproteindir. İnhibin hipofizden FSH salınımını inhibe ederken, inhibinin bir alt birimi aktivin ise inhibine zıt etki göstererek FSH sekresyonunu artırmaktadır (Welt ve Schneyer, 2019).

Leptin: Yağ dokusundan salgılanan, hipotalamustaki reseptörleri etkileyerek iştahı azaltan bir hormondur. Enerji dengesi ve çeşitli nöroendokrin kontrolünün yanı sıra pubertal gelişimde de rol oynamaktadır (Elias ve Purohit, 2013; Luo, Li, Li, Zhang ve Zhang, 2016). Pubertenin başlayabilmesi için vücudun belli bir yağ kütlesine ulaşması gerekmektedir. Puberteyi başlatan mekanizmalara vücudun enerji depoları hakkındaki bilgiler de leptin tarafından verilmektedir (Luo ve diğ. 2016).

BH ve İnsülin Benzeri Büyüme Faktörleri (IGF): Pubertede GnRH ve seks steroidleri, hipofizden BH sekresyonunu ve bunun sonucu olarak IGF-1 seviyelerini arttırmaktadır. Pubertede BH sekresyonunun sağlanması için gerekli uyarıcı etkiyi primer olarak östrojen yapmaktadır. Puberte gecikmesi durumunda BH eksikliği görülmekte ve eksojen seks hormonlarının uygulanması ile bu durum düzeltilmektedir. Ayrıca BH'den bağımsız şekilde de seks steroid sekresyonunun direkt etkisi ile kıkırdaktan IGF-1 üretimi gerçekleşmektedir (Veldhuis ve Giustina, 2012).

2.4 Adrenarş

Pubertal gelişimde iki ayrı faz vardır. Bunlardan birisi adrenal bezin olgunlaşması ile ilişkili olan adrenarş diğeri ise HHG aksın olgunlaşması ile ilişkili, HHG eksenini aktivesi olan gonadarştır. Adrenarş, yaklaşık 5-7 yaşlarında gonadarş başlamadan, adrenal bezden dehidroepiandrosteron (DHEA) ve bunun sülfat formu (DHEA-S) olan androjenlerin salgılanmasıdır. Androjenler pubik ve aksiller kıllanmadan, akne oluşumundan, vücut kokusu ve iskelet olgunlaşmasından sorumludurlar (Byrne, 2017; Klein ve diğ. 2017).

2.5 Normal Pubertal Gelişim

2.5.1 Kızlarda pubertal gelişim

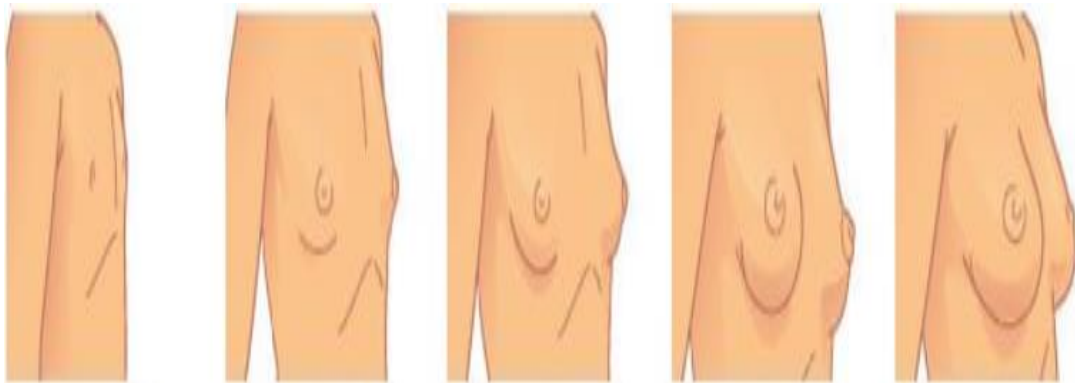
Sağlıklı kızlarda genelde puberte, memelerin gelişimi ile başlamakta ve bunu genellikle aksiller ve pubik kıllanma takip etmektedir (Berberoğlu, 2010). Pubik ve aksiller kıllanma, adrenal androjenlerin pubertal artışı olan adrenarş ile ilgilidir (Klein ve diğ. 2017). Bu artış gonadarştan bağımsız bir şekilde gerçekleşmektedir. Pubik kıllanma kızlarda adrenal androjenlerin, erkeklerde testiküler androjenlerin etkisindedir (Klein ve diğ. 2017; Parlaz ve diğ. 2012). Bu sebepten kız çocuklarında

pubik kıllanma hipofizer-overyan maturasyonu hakkında bilgi vermemektedir (Parent ve diğ. 2003).

Pubertenin başlarında östrojen artışı epifizyel büyümeyi uyarmakta, kızlarda boy atağı pubertenin ilk bulgusu olmaktadır (Parent ve diğ. 2003; Terasawa ve Fernandez, 2001). Memelerin gelişimi ise, overyan östrojenlerin artışına bağlı olup bunu takiben overyan östrojenlerin daha fazla artmasıyla menarş gerçekleşmektedir. Pubertenin başlangıcı ile menarşın gerçekleşmesi arasında yaklaşık 2,5 yıl vardır (Klein ve diğ. 2017).

Marshall ve Tanner'ın 1969 yılında kızlarda pubertal değişiklikleri inceledikleri çalışmada meme gelişim yaşı $11,2 \pm 1,1$ olarak rapor edilmiştir (Marshall ve Tanner, 1969). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 1988-1994 yılları arasında yapılan The National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES III) çalışmasında telarş yaşı beyazlarda, Meksika ve Afrika kökenli Amerikalılarda sırasıyla 10,3, 9,8, 9,5 olarak bildirilmiş, yine aynı çalışmada pubik kıllanma başlama yaşı sırasıyla 10,5, 9,5, 10,3 olarak tespit edilmiştir (National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1994 [ICPSR 2231], 1998). Herman-Giddens (1997)'in 3-12 yaş arası 17077 kızın değerlendirildiği The Pediatric Research in Office Setting (PROS) çalışmasında; yedi yaşındaki beyazların %6,7'sinde ve Afrikalı Amerikalı'larında %27,2'sinde meme gelişimi veya pubik kıllanma olduğu bildirilmiş, Afrikalı Amerikalılarda ve beyazlarda telarş yaşı sırasıyla $8,8 \pm 1,9$ ve $9,9 \pm 1,8$; pubik kıllanma yaşı ise sırasıyla $8,7 \pm 2,0$ ve $10,5 \pm 1,6$; menarş yaşı ise sırasıyla $12,1 \pm 1,2$ ve $12,8 \pm 1,2$ olduğu belirlenmiştir.

Marshall ve Tanner, Şekil 2.1'de görüldüğü gibi kızlarda meme ve pubik gelişimini evrelerine göre sınıflandırmıştır (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1969).



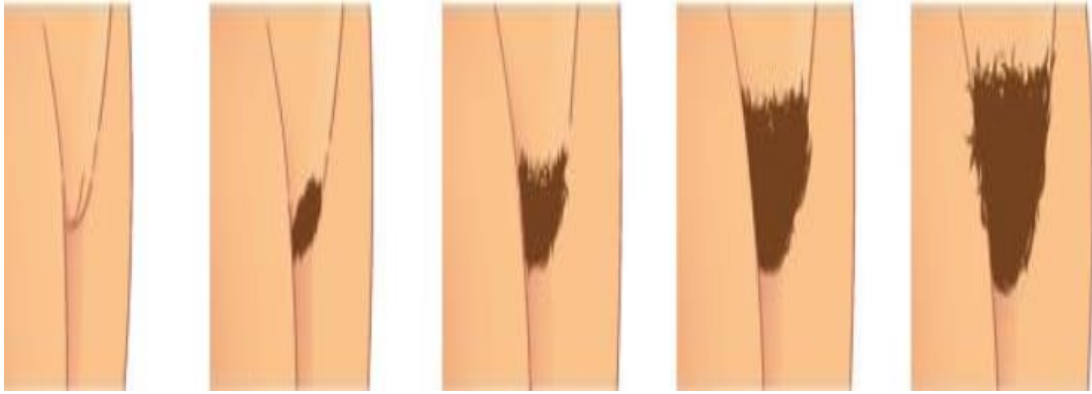
Şekil 2.1: Kızlarda Marshall ve Tanner Meme Gelişim Evrelerinin Sınıflandırılması

Marshall ve Tanner'ın sınıflandırdığı kızlarda meme gelişim evrelerinin özellikleri Çizelge 2.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.2: Kızlarda Marshall ve Tanner Meme Gelişim Evrelerinin Özellikleri (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1969).

Evre 1	Prepubertal evre, yalnızca papilla (meme başı) gelişimi vardır.
Evre 2	Göğüs tomurcuğu evresi, areola ve papillada kabarıklık ve areola çapında artma olmuştur.
Evre 3	Konturları ayrılmadan meme ve aerola çapı daha da büyümüştür.
Evre 4	Papilla ve areola memenin üzerine ikinci bir katman olarak çıkıntı yapmıştır.
Evre 5	Matür evre, areola geri çekilip papilla dışa doğru kabarmıştır.

Marshall ve Tanner, Şekil 2.2'de görüldüğü gibi kızlarda pubik kıllanmayı evrelerine göre sınıflandırmıştır (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1969).



Şekil 2.2: Kızlarda Marshall ve Tanner Pubik Kıllanma Evrelerinin Sınıflandırılması

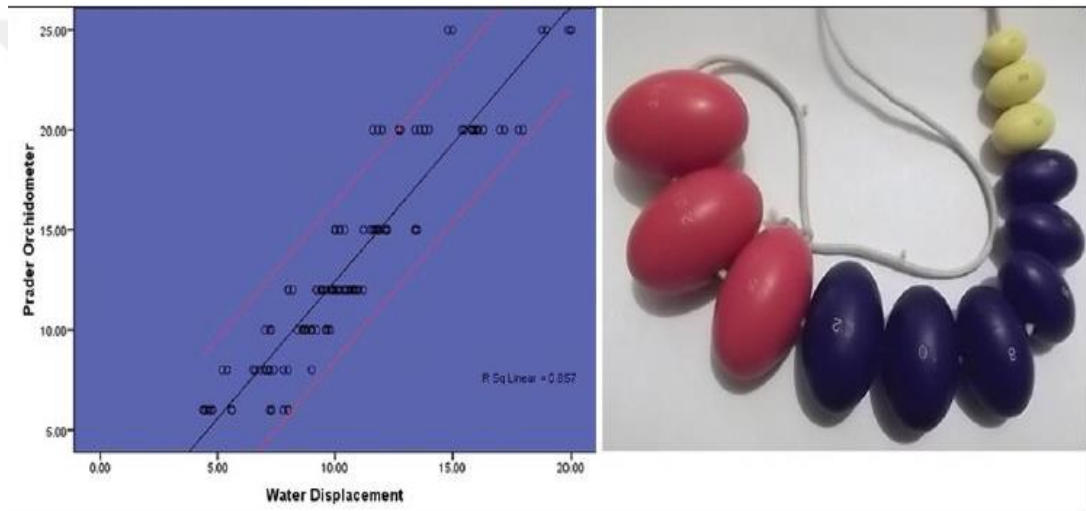
Marshall ve Tanner'ın sınıflandırdığı kızlarda pubik kıllanma evrelerinin özellikleri Çizelge 2.3'de gösterilmiştir.

Çizelge 2.3: Kızlarda Marshall ve Tanner Pubik Kıllanma Evrelerinin Özellikleri (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1969).

Evre 1	Prepubertal evredir, pubik kıllanma yoktur.
Evre 2	Uzunlamasına büyüyen, açık renkli, seyrek, düz ya da hafifçe kıvrılmış özellikle labia boyunca ortaya çıkan kıllardır.
Evre 3	Kıllar daha kalın, koyu ve kıvrıktır. Pubisin birleşme bölgesine seyrek yayılmıştır.
Evre 4	Kıllar yetişkin tipe ulaşmış ancak daha az yer kaplamıştır.
Evre 5	Kıllanma ters üçgen şeklinde dağılıma göstermiş, yetişkin tiptedir.

2.5.2 Erkeklerde pubertal gelişim

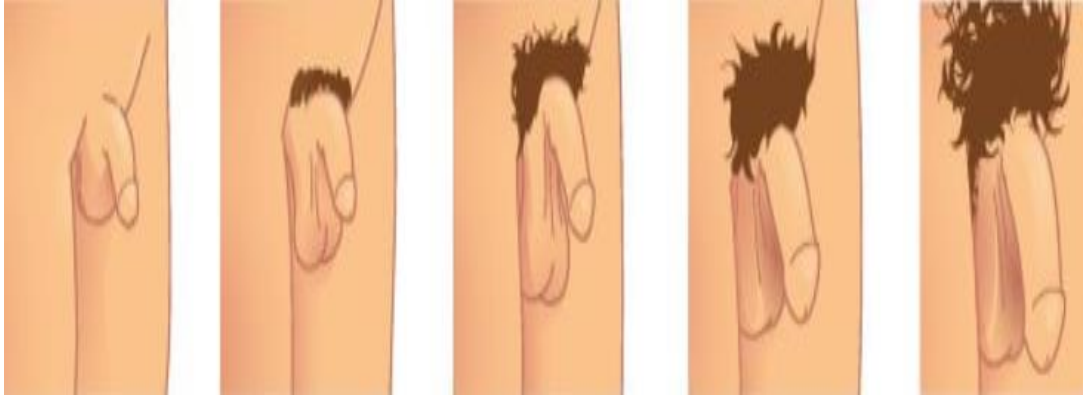
Erkeklerin %98'inde pubertal gelişimin ilk belirtisi testis hacminin artış göstermesidir (Parlaz ve diğ. 2012). Testis büyümesi; seminifer tübüllerin kalınlaşması, lümenin oluşması, leydig hücrelerinde hacim artışı, sertoli ve leydig hücrelerinin farklılaşması ve gelişimiyle sonuçlanmaktadır. Pubertal gelişimin ilk belirtisi olan testis hacminin ölçülmesinde Şekil 2.3'te görülen Prader Orşidometresi kullanılmaktadır (Mbaeri, 2013). Testis büyümesini pubik kıllanma ve penis büyümesi takip etmektedir. Erkek çocuklarında büyüme atağı genellikle kız çocuklarına göre daha geç olup, ortalama 14 yaşında görülmektedir (Klein ve diğ. 2017).



Şekil 2.3: Prader Orşidometresi (Mbaeri, 2013).

Marshall ve Tanner yapmış oldukları çalışmada erkeklerde puberte başlama yaşını ortalama $11,6 \pm 0,09$ olarak rapor etmişlerdir (Marshall ve Tanner, 1970). ABD'de 1988-1994 yılları arasında yapılan NHANES III çalışmasında erkeklerde pubik kıllanma ortalama yaşı 11,9; beyaz ırkta 12,0 siyah ırkta 11,1, Meksikalı Amerikalılarda 12,3, genital gelişim ortalama yaşı 9,9; beyaz ırkta 10,1, siyah ırkta 9,3, Meksikalı Amerikalılarda ise 10,4 olarak rapor edilmiştir (Karpati, Rubin, Kieszak, Marcus ve Troiano, 2002). Marshall ve Tanner erkeklerde de pubertal gelişim standartlarını belirlemiştir.

Marshall ve Tanner Şekil 2.4'te görüldüğü gibi erkeklerde genital gelişim evrelerini sınıflandırmıştır (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1970).



Şekil 2.4: Erkeklerde Marshall ve Tanner Genital Gelişim Evrelerinin Sınıflandırılması

Marshall ve Tanner'in sınıflandırdığı erkeklerde genital gelişim evrelerinin özellikleri Çizelge 2.4'de verilmiştir.

Çizelge 2.4: Erkeklerde Marshall ve Tanner Genital Gelişim Evrelerinin Özellikleri (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1970).

Evre 1	Preadolesan, penis erken çocukluk dönemi ile aynı ve kıllanma yoktur.
Evre 2	Skrotum ve testis büyümüştür, skrotum da biraz kızarıklık oluşmuştur.
Evre 3	Penis, skrotum ve testiste biraz daha büyüme olmuştur.
Evre 4	Peniste belirgin büyüme vardır. Skrotumda büyüme ve koyu pigmentasyon vardır.
Evre 5	Penis yetişkin tiptedir. Evre 5'ten sonra genişleme görülmemektedir.

Marshall ve Tanner'in sınıflandırdığı erkeklerde pubik kıllanma evrelerinin özellikleri Çizelge 2.5'de verilmiştir.

Çizelge 2.5: Erkeklerde Marshall ve Tanner Pubik Kıllanma Evrelerinin Özellikleri (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1970).

Evre 1	Preadolesan, pubik kıllanma yok.
Evre 2	Uzun, seyrek, hafif pigmentli, düz ve hafif kıvrılmış penisin kökünde olan kıllanmadır.
Evre 3	Kıllar koyu, kalın ve daha kıvrılmıştır. Pubis'in birleşme yerlerinde seyrek yayılmıştır.
Evre 4	Kıllar yetişkin tiptedir fakat daha seyrek.
Evre 5	Kılların yerleşimi yetişkin tipte ve kıllar bacakların medial kısımlarına ve umbilikusa doğru yayılmaya başlamıştır.

2.6 Pubertenin Başlama Yaşını Etkileyen Faktörler

Pubertenin başlama yaşında etkili birçok faktör vardır. Bunlar genetik faktörler, çevresel faktörler, stres, metabolik hız, iskelet maturasyonu ve vücuttaki yağ oranı, intrauterin büyüme geriliği, evlat edinme gibi faktörlerdir. Puberteyi etkileyen çevresel faktörlerin içerisinde; beslenme, kronik hastalıklar, sağlıklı çevreye göç etme, sık enfeksiyon hastalıklarına yakalanma, çevre kirliliği ile insektisidler, antiandrojenler ve östrojen benzeri etki yapan endokrin bozucular gibi çeşitli kimyasallara maruz kalma yer almaktadır (Delemarre-van de Waal, 2005; Euling, Selevan, Pescovitz ve Skakkebaek, 2008b; Parent ve diğ. 2003)

2.6.1 Genetik faktörler

Aynı etnik kökenden gelen kişilerin menarş yaşlarının benzer olması pubertenin başlamasında genetik faktörlerin önemli olduğunu göstermektedir (Palmert ve Boepple, 2001). ABD’de beyaz ve siyah kız çocukları arasındaki menarş yaşı farkı bu duruma örnek gösterilebilmektedir. Afrika kökenli Amerikan kızların puberte belirtileri beyaz kızlara göre daha erken yaşlarda görülmüştür (Chumlea ve diğ. 2003; Sun ve diğ. 2002; Sun ve diğ. 2005). Anne-kız, monozigotik ikizler ve kardeşler ile yapılan çalışmalarda da menarş yaşının benzer olduğu ifade edilmiştir (Palmert ve Boepple, 2001). de Vries, Kauschansky, Shohat ve Phillip (2004)’in, PP’nin ailesel vakalarının incelediği çalışmasında familial PP görülme sıklığının %27,5 olduğunu ve bu ailelerde otozomal dominant bir geçişin olabileceğini bildirmiştir. Yine yapılan bir çalışmada pubertenin genetik bir kontrolün altında olduğunu ve bu kontrolün tek bir gen ile değil, birbirleriyle etkileşim halinde olan hipotalamik gen ağıyla kontrol edildiğini göstermektedir (Ojeda ve diğ. 2006).

Puberteyi etkileyen genlerle ilgili çalışmalarda kisspeptin ve G-protein bağlı reseptör (GPR54) üzerinde durulmaktadır (Ohtaki ve diğ. 2001). Kisspeptin’in pulsatil gonadotropin sekresyonu için gerekli faktörlerden biri olduğu (de Roux ve diğ. 2003; Seminara, 2003), GPR54 mutasyonu saptanmış hipogonadotropik hipogonadizm tanılı bir ailede ise GnRH düzeyinin çok düşük olduğu belirlenmiştir (de Roux ve diğ. 2003). Taşikinin 3 ve taşikinin reseptör 3 genlerindeki mutasyonlar ise puberteyi etkilediği anlaşılan en yeni genetik faktörlerdendir (Guran ve diğ. 2009; Topaloglu, 2009)

2.6.2 Beslenme

Obezitenin ve çok beslenmenin puberteyi tetikleyen önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir (Dunger, Ahmed ve Ong 2006; Juul ve diğ. 2006). Vücuttaki yağ oranı ile puberte başlangıcı ve menarş başlama yaşı arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür (Rosenfield, Lipton ve Drum, 2009). PP'li beyaz kız çocuklarının sağlıklı yaşlılarına göre daha fazla kiloya sahip oldukları bulunmuştur. Aynı zamanda PP'li çocukların adolesan ve yetişkin dönemde obez olma riskinin sağlıklı çocuklara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (Slyper, 2006). Farklı bir çalışmada da vücut kitle indeksinin (VKİ) pubertenin başlangıcını etkilemediği ancak pubertenin ilerleme hızında belirleyici olduğu saptanmıştır (Buyken, Karaolis-Danckert ve Remer, 2009). Özellikle süt çocuğu döneminde alınan hızlı kilo, PP ile ilişkilendirilmiştir. Bu çocuklarda IGF-1 seviyelerinin daha yüksek olduğu, obezite, insülin direnci ve prematür adrenarş görülme riskinin arttığı bildirilmiştir (Dunger ve diğ. 2006).

2.6.3 İntrauterin büyüme geriliği

Gestasyonel haftasına göre düşük doğum ağırlıklı bebekler (Small for gestational age [SGA]) gestasyonel haftasına göre normal doğum ağırlıklı bebeklerle (Appropriate for gestational age [AGA]) kıyaslandığında, SGA'lı bebeklerin ilerleyen dönemlerde daha erken puberteye girdiği, menarş yaşlarının ortalama 5-10 ay daha erken başladığı gösterilmiştir (Delemarre-van de Waal, 2005; Ibáñez ve de Zegher, 2006; Ibáñez, Jiménez ve de Zegher, 2006; Van Weissenbruch ve Delemarre-van de Waal, 2006; Van Weissenbruch, Engelbregt, Veening ve Delemarre-Van de Waal, 2005). Kimi yazarlar SGA'lı erkek bebeklerde pubertenin normal olduğunu, SGA'lı kız bebeklerde ise erken veya hızlı ilerleyen pubertenin başladığını savunmaktadır (Hernández ve Mericq, 2008).

2.6.4 Endokrin bozucular

PP'ye sebep olan endokrin bozucular; endokrin sistemin fonksiyonlarını bozarak organizmada veya gelecek nesilde istenmeyen yan etkilere sebep olan ekzojen maddeler olarak tanımlanır. Bu grup içerisinde pestisidler, poliklorlu bifenil, bisfenol, alkilfenoller, fitalatlar gibi insanlar tarafından yapılan kimyasallar ve bitkilerde bulunan fitoöstrojenler yer almaktadır (Acerini ve Hughes, 2006). Bu maddeler intrinsek östrojen etki yapabilmekte veya endojen östrojen sekresyonunu arttırabilmektedirler. Çoğu toksik etkiye sahiptir ve vücutta yarılanma süreleri

uzundur. Birden çok yayında kozmetik ürünlere, pestisidlere, gıdalara, ilaçlara ve bu ürünlerin içinde bulunan östrojenik maddelere maruziyetin PP'ye sebep olabileceği bildirilmiştir (Massart, Parrino, Seppia, Federico ve Saggese, 2006; Stefanidou, Maravelias ve Spiliopoulou; 2009). Ancak bu konudaki çalışmalar gözleme dayalı olup epidemiyolojik ve laboratuvar çalışmaları yetersiz bulunmaktadır (Wolff ve diğ. 2007).

2.6.5 Evlat edinme

Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerden evlat edinilen çocuklar, PP açısından yüksek risk taşıyan bir grupta yer almaktadır (Parent ve diğ. 2003; Teilmann ve diğ. 2007). Danimarka'da yapılan bir çalışmada farklı ülkelerden evlat edinilen çocuklarda PP görülme sıklığının Danimarkalı çocuklara göre 15-20 kat daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Danimarka'ya aileleri ile birlikte göç eden çocuklarda ise PP riski açısından fark bulunmamıştır. Aynı çalışmada PP ile evlat edinilme yaşı arasında pozitif bir korelasyon olduğu gösterilmiştir (Teilmann, Pedersen, Skakkebaek ve Jensen, 2006). Evlat edinilen çocuklarda PP'nin görülme sebepleri tam bilinmemekle birlikte beslenme, etnik faktörler ve emosyonel stres üzerinde durulmuştur. Bu çocukların evlat edinilmeden önceki yaşam şartları ve prenatal/postnatal durumları da araştırılmaktadır. Evlat edinilmeden önce bu çocuklar kendi ülkelerinde beslenme ve çevresel faktörlere bağlı olarak intrauterin ve postnatal gelişme geriliği yaşadıkları bilinmektedir. Bu sebep SGA'ya benzer bir mekanizmayla PP'ye yol açtığı düşünülmektedir. Ancak gelişme geriliği olmayıp evlat edinilen çocuklarda da PP görülmektedir (Bona ve Marinello, 2000; Parent ve diğ. 2003; Teilmann ve diğ. 2007). Ayrıca evlat edinilen çocukların yaşamış olduğu travmatik olaylar sebebiyle oluşan stresin, PP'ye neden olduğu düşünülmektedir (Teilmann ve diğ. 2006).

2.7 Puberte Prekoks

PP, pubertal gelişimin fiziki ve hormonal belirtilerinin normal olarak kabul edilen sınırlardan daha erken yaşta ortaya çıkmasıdır (Kaplowitz, 2013). PP, kızlarda meme büyümesinin başlangıç sınırı olan 8 yaştan önce gelişmesi, erkeklerde ise testis büyümesinin 9 yaşından önce başlaması olarak tanımlanmaktadır (Park ve Kim, 2017). PP'de aynı zamanda hızlı boy uzama ve kemik yaşında ilerleme gibi fiziksel değişikliklerde görülmektedir. Kemik yaşının hızlı ilerlemesi büyüme plaklarının

erken kapanmasına sebep olup yetişkin dönemde boy kısalığı ile sonuçlanmaktadır (Carel ve diğ. 2004; Partsch ve diğ. 2002). Pubertal evrenin derecesi, belirti ve bulguların ilerleme hızı PP tanısı almada önem içermektedir. Son yıllarda puberte değerlendirilirken pubertal bulguların kızlarda 7 yaşından, erkeklerde 9 yaşından önce başlamasına erken puberte; kızlarda 7-8 yaş arasında, erkeklerde ise 9-10,5 yaş arasında başlamasına ise erkene kaymış veya erkence puberte (gri zon) denilmesi önerilmiştir. Aynı zamanda pubertal bulguların gelişme hızına göre hızlı tempolu ve yavaş ilerleyici puberte formları da tanımlanmıştır. Erkence ve yavaş ilerleyici formların normalin bir varyantı olabileceği düşünüldüğünden tedaviye başlamadan önce yakın takip alınması önerilmektedir (Berberoğlu, 2010; Öcal, 2003).

PP, santral (gerçek-gonadotropin bağımlı) ve periferik (yalancı-gonadotropin bağımlı olmayan) olarak 2 şekilde sınıflandırılmaktadır (Brito, Latronico, Arnhold ve Mendonça, 2008; Kaplowitz, 2013). Santral PP HHG ekseninin herhangi bir nedenle erken aktivasyonuna bağlı gelişmektedir. Periferik PP ise sekonder seks karakterlerinin erken gelişimi HHG eksenini aktifleştirmeden, gonadotropin salınımından bağımsız, gonadlardan veya gonad dışından seks steroidlerinin salgılanması sonucu ortaya çıkmaktadır (Berberoğlu, 2010; Gönç, 2009).

2.7.1 Epidemiyoloji

Çocukluk döneminde oldukça nadir görülen Santral PP'nin genel popülasyonda görülme sıklığı 1:5 000-10 000'dir. Kızlarda, erkeklere göre daha sık görülmekte, kız çocuklarında erkek çocuklarından 10-20 kat daha fazla rastlandığı bildirilmektedir (McKinney ve diğ. 2017). Santral PP, Periferik PP'den beş kat daha fazla görülmektedir (Ricci ve Terri, 2009).

Avrupa ve ABD'de yapılan çalışmalarda menarş yaşının giderek aşağılara indiği bildirilmektedir (Eyong ve diğ. 2018). Himes (2006), 1960-1990 yılları arasında ABD'de pubertenin başlama yaşıyla ilgili yaptığı çalışmada Meksika kökenli kız ve erkek çocuklarda pubertenin erken başladığını saptamıştır. Siyah kız ve erkek çocuklar için veriler yetersiz bulunmuş, beyaz kız ve erkek çocuklarda ise yüzyılın eğilimine yönelik herhangi bir kanıt olmadığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada 1960 ve 1990 yılları arasında menarş yaşının beyaz kız çocuklarında yaklaşık 3 ay, siyah kız çocuklarında ise 5,5 ay daha erkene kaydığı görülmüş fakat, bu fark anlamlı bulunmamıştır (Himes, 2006). Yine Danimarka'da 1964 ile 1993 yılları arasında yapılan çalışmada veriler karşılaştırıldığında pubertenin başlama yaşında bir fark

görülmemiştir (Juul ve diğ. 2006). Buna karşın kimi yazarlar, Kuzey Amerika'da yapılan çalışmalara dayanarak yüzyılın eğiliminin halen devam ettiğini savunmaktadırlar (Herman-Giddens, 2006; Kaplowitz, 2006). 2008 yılında ABD'de yapılan bir panelde 1940-1994 yılları arasındaki veriler karşılaştırıldığında kızlarda meme gelişimi ve menarş yaşı açısından yüzyılın eğiliminin devam ettiği sonucuna varılmıştır. Diğer yandan erkekler için verilerin yetersiz olduğu ve benzer sonuca varılamayacağı belirtilmiştir (Euling ve diğ. 2008a). Kanada'da yapılan çalışmada 1933-1990 yılları arasında doğan 8080 kadına menarş yaşları sorulmuş ve menarş yaşının 8,8 ay daha erkene kaydığı sonucuna varılmıştır (Harris, Prior ve Koehoorn, 2008). Diğer taraftan Slyper (2006), tarafından yapılan bir çalışmada ABD'de son birkaç on yılda meme gelişiminin erkene kaydığı fakat menarş yaşında belirgin bir değişikliğin olmadığı belirtilmiştir. Yüzyılın eğiliminin devam ettiği yönünde görüş bildiren yazarlar bu duruma sebep olarak obezite sıklığının artmasını göstermektedir (Parent ve diğ. 2003). Kuzey Amerika ile sınırlı olan bu sonuçların Amerikan tarzı yaşamın yaygınlaşması ile başka ülkelerde de görüleceği savunulmaktadır (Slyper, 2006).

Türk çocuklarında pubertenin başlama sürecine ilişkin araştırmalara bakıldığında Neyzi, Alp ve Orhon'nın (1975) yaptığı çalışmada İstanbul'da 1955-60 yılları arasında doğmuş yüksek sosyoekonomik düzeydeki kız çocuklarında ortalama puberte başlangıç yaşı (meme gelişimi) $9,8 \pm 1,3$ yıl, ortalama menarş yaşı $12,4 \pm 0,1$ yıl olarak saptanmıştır. Düşük sosyoekonomik düzeydeki kızlarda ise menarş yaşı $0,8-0,9$ yıl ileri bulunmuştur. Ersoy, Balkan, Gunay, Onag ve Egemen (2004), 1017 kız çocuğu ile yaptıkları çalışmada menarş yaşının sosyoekonomik durumu yüksek olan kızlarda daha düşük bulunmasına rağmen, yüksek ve düşük sosyoekonomik düzeydeki kızlar arasında menarş yaşında anlamlı bir fark ($12,7 \pm 1,0$ ve $12,8 \pm 1,0$ yaş) bulunmamıştır. Yine 2008 yılında Semiz, Kurt, Kurt, Zencir ve Sevinç'in (2008) 3311 (1562 kız, 1749 erkek) okul çağındaki Türk çocuklarıyla yapmış oldukları çalışmada kızlarda meme gelişiminin 10,1, pubik kıllanmanın 10,5, menarşın ise 12,4 yaşında başladığı saptanmıştır. 2011 yılında İstanbul bölgesinde 4868 kız çocuğu ile yapılan bir çalışmada ise ortalama meme gelişiminin 9,6, pubik kıllanmanın 10,0 ve menarş yaşının 12,7 yaş olduğu belirlenmiştir (Atay, Turan, Guran, Furman ve Bereket, 2011).

2.7.2 Etiyoloji

Santral PP'nin en sık nedeni idiyopattır fakat tümörler, apse, ensefalit, menenjit, inflamasyon, hipoksik-iskemik olaylar, kafa travması veya cerrahi müdahale, kemoterapi veya radyoterapi uygulanması, yapısal bozukluklar vb. SSS anormallikleri de neden olabilmektedir. Ayrıca seks steroidi salgılayan tümörler, konjenital adrenal hiperplazi ve LH reseptör aktivasyon mutasyonu gibi nedenlerle SSS'in erken maturasyonuna bağlı olarak sekonder Santral PP'de gelişebilmektedir. Periferik PP'nin etiolojisinde ise; gonadal nedenler (McCune Albright sendromu (MAS), famiyal testotoksikoz, ovarian tümörler, leydig hücreli tümörler vs.), sürrenal nedenler (konjenital adrenal hiperplazi, fonksiyon gösteren adenom/karsinom vs), HCG salgılayan tümörler (disgerminom, teratom, hepatom, koryokarsinom.), primer hipotiroidi ve iyatrojenik nedenler yer almaktadır (James, Nelson ve Ashwill, 2014; Kliegman, Stanton, Geme ve Schor, 2016; McKinney ve diğ. 2017). Santral ve Periferik PP'nin etiyojisi Çizelge 2.6'da gösterilmektedir.

Çizelge 2.6: Santral ve Periferik Puberte Prekoks'un Etiyojisi (Gönç, 2009; Hatipoğlu, 2012).

Santral (Gerçek-Gonadotropin Bağımlı) Puberte Prekoks

İdiyopatik

SSS tümörleri

Hipotalamik hamartomlar

Astrofitom

Gliom

SSS'nin diğer hastalıkları

Travma

Radyoterapi

Ensefalit, menenjit

Hipoksik durumlar

SSS'nin yapısal bozuklukları

Hidrosefali

Araknoid kist

Optik sinir hipoplazisi

SSS'nin erken gelişimi ile ilgili

Konjenital adrenal hiperplazi

Seks steroidi salgılayan tümörler

LH reseptör aktivasyon mutasyonu

Çizelge 2.6 (devam)

Periferik (Yalancı-Gonadotropin Bağımlı Olmayan) Puberte Prekoks

Konjenital

Konjenital adrenal hiperplazi

MAS

Familyal male-limited PP (familyal erkeğe özgü erken puberte)

Edinsel

Adrenokortikal tümörler

Leydig hücreli tümör

Over kistleri ve tümörleri

HCG salgılayan tümörler

Disgerminom

Teratom

Hepatom

Koryokarsinom

Ekzojen seks steroidlerine maruz kalmak

Oral kontraseptifler

Endokrin bozucular (Tarım ilaçları, kozmetik ürünler, plastik maddelerin, fitoöstrojenler)

Anabolik steroidler

PP'nin nedeni kızlarda %90-95 oranında idiyopatikken, erkeklerde daha çok patolojik sebeplere bağlıdır (Hockenberry ve Wilson, 2014; Potts ve Mandleco, 2012). Özellikle kız çocuklarında ve altı yaşından büyük olanlarda organik bir nedeni saptanmayan Santral PP olguları daha fazladır. Ancak dört yaş altında başlayan ve erkek PP olgularında altta yatan bir patoloji bulma ihtimali yüksektir. Erkek çocukların %90'ından fazlasında SSS'de patoloji saptanmaktadır (Partsch ve diğ. 2002). Santral PP'nin patolojilerden hipotalamik hamartomlar, araknoid kistler, optik gliomlar, astrositom ve nörofibromatozis en sık sebepleri arasında olup, dört yaşın altında görülen bulgular özellikle hipotalamik hamartomları göstermektedir (Brito ve diğ. 2016). Bu tümör genel olarak büyümeye eğimli olmayan, küçük ve kitle etkisi bulunmayan bir tümördür. Tümör içinde GnRH atım jeneratörü bulunmakta olup buradan herhangi bir zamanda erken salınan GnRH, HHG aksını çalıştırmakta ve seks steroidlerinin etkisini oluşturmaya başlamaktadır (Partsch ve diğ. 2002).

Periferik PP etiolojisinde önemli yer tutan konjenital adrenal hiperplazi erkeklerde izoseksüel, kızlarda heteroseksüel PP gelişimine neden olmaktadır. MAS daha çok kızlarda görülmekle birlikte, aktive edici mutasyon sonucu ortamda gonadotropinler olmadığı halde seks steroidleri salgılanır ve bu hormonlara özgü

sekonder seks karakterleri görülmektedir (Berberoğlu, 2010; Eugster, 2009). MAS'da PP'ye ek olarak ciltte Cafe au lait lekeleri ve kemiklerde fibröz displazi tipik triadı oluşturmaktadır (Berberoğlu, 2010; Eugster, 2009).

PP'nin ortaya çıkmasında endokrin bozucuların da önemli rolü olduğu düşünülmektedir (James ve diğ. 2014). Endokrin bozucuların östrojenik ve antiandrojenik etkileri sebebiyle çocuklarda puberte zamanlamasında değişiklikler oluşturabileceği ileri sürülmektedir (Euling ve diğ, 2008b). Tarım ilaçları, kozmetik ürünler, plastik maddelerin yumuşatılmasında kullanılan kimyasal maddeler pubertenin erkene kaymasında etken olarak gösterilmektedir. Bunlardan bazıları fitoöstrojenler gibi doğal maddeler ve böcek ilaçları, endüstriyel maddeler ve fitalatlar gibi kimyasallardır. Özellikle şampuan, krem ve losyonlarda kullanılan östrojenlerin kızlarda erken meme gelişimi, erkek çocuklarda jinekomastiye sebebiyet verdiği bildirilmiştir (Nebesio ve Eugster, 2007).

2.7.3 Klinik

Santral PP'de puberte genellikle normal pubertal gelişimde görülen sırayı izler ve her zaman izoseksüeldir. Kızlarda öncelikle meme gelişimi, sonra pubik kıllanma, somatik gelişimde hızlanma, zaman içinde periyosite gösteren vaginal kanamalar, ter kokusu dikkati çekmektedir. Sıralamada bazen değişiklikler olabilmektedir. Mestrual sikluslar normal puberteye göre daha düzensiz ve genellikle yumurtlama görülmez. Erkeklerde ise bilateral testis büyümesi, penis büyümesi, pubik kıllanma, ses kalınlaşması, akne, sık ereksiyon, gece boşalmaları, ter kokusunun başlaması, aksiller kıllanma, somatik gelişimde hızlanma başlıca bulgulardır (Berberoğlu, 2010; Öcal, 2003). Cinsiyet Santral PP'nin prognozu etkileyen bir faktördür. Erkeklerde görülen Santral PP hızlı ilerlerken kızlarda görülen organik nedenli Santral PP hızlı ilerlemekte fakat idiyopatik olanlar daha yavaş ilerlemektedir. İdiyopatik Santral PP'si olan kızların çoğunun VKİ akranlarına göre yüksek bulunmuştur (Chemaitilly ve diğ. 2001). Organik nedenli PP'de klinik tabloya etiyolojik nedene göre bulgular eklenebilmektedir. Hastaların boyları, ağırlıkları ve kemik yaşları kronolojik yaşa göre ileridedir. Yaşıtlarına göre iri olan bu çocukların kemik yaşlarının ileri gitmesi epifizlerin erken kapanması ile sonuçlanmakta ve bu hastaların yetişkin boyları genetik potansiyellerine göre kısa kalmaktadır (Carel ve Leger, 2008).

2.7.4 Tanı

PP'de tanı; öykü, klinik bulgular, hormonal ve radyolojik değerlendirme ile konulmaktadır.

Öykü: PP bulguları ile başvuran bir çocuğun detaylı öyküsünün alınması çok önemlidir. Öyküde doğum ağırlığı, doğumdan itibaren büyüme paterni, pubertal bulguların başlama yaşı ve ilerleme hızı, boydaki uzama miktarı, geçirilen hastalıklar, kullanılan ilaçlar, eksojen hormon maruziyeti, SSS hastalıkları veya bu hastalıkları düşündürecek bulgular (baş ağrısı, baş çevresinde artış, görme bozuklukları, konvulziyon öyküsü) sorgulanmaktadır. Anne, baba ve kardeşlerin puberte başlangıç yaşı ve boyları da dahil olmak üzere tam bir aile öyküsü alınmaktadır (Partsch ve diğ. 2002).

Fizik inceleme: PP'de tipik bulgular, sekonder seks karakterlerinin zamanından önce başlaması, hızlı uzama ve kemik yaşında ilerlemedir (Carel ve Leger, 2008). PP düşünülen bir hastada; kızlarda meme gelişimi, erkeklerde testis ölçümü ve her iki cinsiyette pubik kıllanmanın değerlendirilmesinin yer aldığı sekonder seks karakterlerinin tanımlanmasına ve Marshall ve Tanner kriterlerine göre sınıflandırma yapılmaktadır (Klein ve diğ. 2017; Marshall ve Tanner, 1969; Marshall ve Tanner, 1970). Vajinal mukozanın değerlendirilmesi östrojen maruziyeti ile ilgili bilgi verebilmektedir. Östrojen etkisi altında olmayan vajen mukozası parlak kırmızı renkteyken, östrojen varlığında soluk pembe renge dönüşmekte, ödemlenmekte ve akıntı başlamaktadır (Lee ve Houk, 2007). Erkeklerde testis hacmi tipik olarak Santral PP'de büyürken Periferik PP'de pubertal boyuta ulaşmamaktadır. Penis büyümesi genellikle testosteron düzeyinin belirgin arttığı dönemde olduğu için pubertenin erken dönemlerinde büyüme beklenmemektedir (Carel ve Leger, 2008; Partsch ve diğ. 2002). Ayrıca akne, yağlı cilt ve saç yapısı, aksiler kıllanma, ter, kas gelişimi değerlendirilmektedir. Fizik incelemede karında ve pelvik bölgede kitle, cafe au lait gibi cilt lezyonları, nörolojik veya dismorfik bulgular, galaktore, hipotiroidi ile uyumlu semptomların varlığı, özellikle uzun kemikler ve kafatasının palpasyonla kemik deformiteleri açısından incelenmesi puberte etiyojisine ait ipuçları verebilmektedir (Carel ve Leger, 2008).

Laboratuvar bulguları: PP'de hormonal değerlendirme mutlaka sabah erken saatlerde yapılmaktadır. Serumda ölçülen gonadotropinler (FSH, LH), kızlarda östradiol, erkeklerde testosteron puberte hakkında iyi bilgi vermektedir (Carel ve

Leger, 2008). LH seviyesinin yüksek olması Santral PP tanısında anlamlıdır (Berberoğlu, 2010; Carel, Eugster, Rogol, Ghizzoni ve Palmert, 2009). Gonadotropinlerin pulsatil salınımı nedeniyle bazal ölçümlerin tanısal değeri kısıtlıdır ve GnRH uyarı testi altın standart kabul edilmektedir (Berberoğlu, 2010; Li ve diğ. 2014). GnRH uyarı testinde LH düzeyinin 3,3-5 mIU/mL arasında olması prepubertal olarak kabul edilmektedir (Carel ve diğ. 2009). İki-üç yaşın altındaki çocuklarda gonadotropin düzeylerinin fizyolojik olarak yüksek olabileceğini bilmek tanısal açıdan çok önemlidir ve bu yaş grubundaki çocukların hormonal değerlendirmesinde dikkatli olunması gerekmektedir (Carel ve Leger, 2008). Östrodiolün 12 pg/mL'nin üstüne çıkan değerleri pubertal kabul edilmekte, ancak düşük östrodiol düzeyleri PP tanısını dışlamamaktadır. Yüksek östrodiol düzeyleri ile birlikte düşük veya baskılanmış gonadotropin düzeylerinin varlığı Periferik PP tanısını desteklemektedir (Sloboda, Hart, Doherty, Pennell ve Hickey, 2007). Serum testosteronu erkeklerde erken puberte için mükemmel bir belirteçtir. Pubertal erkeklerde sabah testosteron değerleri genellikle 20 ng/dl ve üzerindedir (Carel ve Leger, 2008). Ayrıca Periferik PP etyolojisini aydınlatmak üzere serum hCG düzeyi veya konjenital adrenal hiperplazi düşünüldüğünde 17 hidroksiprogesteron, 11 deoksikortizol düzeyleri, adrenokortikal tümörde kortikal hormonların ölçümü tanısal değer taşımaktadır (Carel ve Leger, 2008; Hatipoğlu, 2012).

Radyolojik değerlendirme: Kemik yaşının belirlenmesi amacıyla ön-arka sol el bilek kemik grafisi değerlendirilmektedir. Tanı ve tedavinin izlemi için zorunlu olmasının yanı sıra, Bayley-Pinneau metodu kullanılarak olgunun öngörülen erişkin boyu hesaplanarak hedef boya ulaşım ulaşamayacağı hakkında bilgi edinilmektedir (Brito ve diğ. 2008; Kaplowitz, 2009). PP'de etiyoloji dikkate alınmaksızın hipotiroidizm dışında kemik yaşının kronolojik yaşa göre ileride olması beklenilmektedir. Seks steroidlerine, özellikle östrojene maruz kalma kemik matürasyonunu hızlandırmaktadır (Carel ve Leger, 2008). Kızlarda pelvik ultrasonografi (USG) ile iç genital organlar ve gonadların değerlendirilmesi PP'nin tanısı, etiyolojisi ve tedavi başlanan hastaların izleminde önemlidir. Uterusun tübüler yapıdan bülböz hale geçmesi, hacmindeki büyüme, korpus/serviks oranının artması, endometrium kalınlığının belirginleşmesi östrojen maruziyetini gösteren belirtilerdir (Carel ve Leger, 2008; de Vries, Horev, Schwartz ve Phillip, 2006). Uterus volumünün >2 ml veya uzunluğunun >34 mm olarak bulunması PP tanısını

desteklemektedir. Endometrium kalınlığının 5 mm'e ulaşması ile menarş başlamaktadır (Carel ve Leger, 2008; de Vries, Horev, Schwartz ve Phillip, 2006). Pelvik USG ile ayrıca over boyutları belirlenebilmekte, overin foliküler yapısı görülebilmekte, over kist ve tümörleri ortaya konabilmektedir. Overlerin bilateral büyük olması PP'yi düşündürmektedir. Pubertal sınır olarak kabul edilen over hacmi 1-3 mL arasında değişmektedir (Battaglia ve diğ. 2003). MAS'da bilateral büyümüş ve multikistik overler tanıyı destekleyici USG bulgularıdır (Carel ve Leger, 2008). Erkeklerde Periferik PP düşünüldüğünde veya asimetrik testis palpe edildiğinde testis kitleleri açısından skrotal USG çekilmektedir (Berberoğlu, 2010). Santral PP'de hipofiz bölgesinin görüntülenmesi için en ideal yöntem manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'dir. MRG'de hipofiz bezinde normal pubertede beklenen fizyolojik büyüme saptanabilmekte, Santral PP'ye neden olabilecek organik patolojiler belirlenebilmektedir. Tüm erkek hastalarda ve şikayetleri 6 yaşından önce başlayan, hızlı meme gelişimi gösteren, serum östrodiol düzeyi 30 pg/ml üzerinde olan veya nörolojik bulguları olan kız hastalarda SSS organik patolojilerin saptanma olasılığı yüksektir. Bu hastalarda mutlaka kranial ve hipofiz MRG yapılmaktadır. Bazı yazarlar PP tanısı alan tüm hastalara nörolojik muayeneleri normal olsa dahi kranial ve hipofiz MRG çekilmesini önermektedir (Chalumeau ve diğ. 2002).

2.7.5 Ayırıcı tanı

PP tek bir pubertal bulgu ile belirginleşiyorsa, ilerleme göstermiyor ve yeni bir pubertal bulgu eklenmiyorsa, somatik gelişimdeki ilerleme hafifse ve bulgular zaman içinde kendiliğinden gerileme gösteriyorsa bu durum İnkomplet (Normal Varyant) PP olarak değerlendirilmektedir. Patolojik olmayan ve tedavi gerektirmeyen bu durumlar Santral ve Periferik PP'den daha sıktır (Berberoğlu, 2010).

Prematür telarş; kızlarda 8 yaşından önce başka hiçbir puberte bulgusu olmaksızın, kendiliğinden gerileyen, iyi huylu, tek ya da iki taraflı izole meme gelişimidir. Genellikle 2 yaş altındaki kızlarda görülmektedir. Meme gelişimi genellikle artış göstermeyip, çoğunlukla 6 ay-2 yıl içinde gerileme olmakta, zaman zaman büyüme ve küçülmeler görülebilmektedir. Somatik gelişim normal hızdadır, kemik yaşı ileri değildir ve vajende östrojen etkisi görülmemektedir. Çoğunlukla gerilemede %18 oranında Santral PP'ye ilerleyebilmektedir (Gönç, 2009; Yıldız, Gökçay, Darendeliler ve Baysal, 2011).

Prematür adrenarş; kızlarda 8, erkeklerde 9 yaşından önce pubik veya aksiler kıllanmanın başlamasıdır. Adrenal androjen yapımında orta derecedeki artışla karakterizedir. Diğer pubertal bulgular yoktur, ancak adrenal androjenlerdeki artış nedeniyle büyümede ve kemik gelişiminde hafif hızlanma, akne ve ter kokusu görülebilmektedir. (Nebesio ve Eugster, 2007). Prematür adrenarşlı çocukların erişkin yaşta metabolik sendrom ve polikistik over sendromu gelişme riskleri yüksektir (Hatipoğlu, 2012).

Prematür menarş; pubertenin diğer bulguları olmadan menstruel kanamaların oluşması ve birkaç yıl içinde gerilemesidir. Etiyolojide geçici over aktivitesi üzerinde durulmaktadır. İzlemlerinde puberteye zamanında girdikleri ve fertilitelerinin normal olduğu bilinmektedir. Endojen ve ekzojen östrojene maruziyet, vulvovajinit, yabancı cisim, tümörler, travma ve taciz olasılıklarını değerlendirmek ayırıcı tanıda önemlidir (Berberoğlu, 2010; Nebesio ve Eugster, 2007).

2.7.6 Tedavi

Santral PP'de tedavinin amacı pulsatil gonadotropin salınımının baskılanması, hızlanmış cinsel maturasyonun normal pubertal yaşa gelinceye kadar kontrol altında tutulması, seksüel karakteristiklerin geriletilmesi veya durdurulması, epifizlerin erken kapanmasının önlenmesi ve erişkin hedef boya ulaşılmasının sağlanması, çocuğun psikososyal örselenmelerden ve kızların erken yaşlardan itibaren yüksek östrojenin oluşturabileceği geç komplikasyonlardan korunmasıdır (Li ve diğ. 2014). Ayrıca PP tedavisiyle ebeveynlerin anksiyetesinin azaltılması, cinsel aktivite başlangıcının geciktirilmesi, gebeliğin önlenmesi ve cinsel istismar riskinin azaltılması da amaçlanmaktadır (Brito ve diğ. 2008). Tedavi edilmemiş Santral PP'li hasta serilerinde ortalama erişkin boy erkekler için 151-156 cm, kızlar için 150-154 cm aralığında bildirilmiştir. Buna göre final boy kaybı erkeklerde ortalama 20 cm, kızlarda ise ortalama 12 cm'dir (Ojeda ve diğ. 2006). Tedavi endikasyonunda; hastalığın başlama yaşı, pubertal evre, bulguların ilerleme hızı, kemik yaşı kullanılarak öngörülen erişkin boyda gerileme, hızlı somatik gelişim göz önüne alınması gereken hususlardır. Kesin tedavi endikasyonları ise; erkek çocukları için pubertal bulguların 9 yaşından önce başlaması, kız çocukları için 7 yaşından önce ve hızlı ilerleme göstermesidir. Pubertal bulguların 7-8 yaş arası başladığı erkence pubertede ise tedavi tartışmalıdır (Berberoğlu, 2010).

Uzun etkili GnRH analogları (GnRHa) 1980'lerden bu yana Santral PP'nin standart tedavisinde kullanılmaktadır. Bunlar doğal GnRH decapeptidinin sentetik analoglarıdır. Hipofiz bezinden gonadotropinlerin salgılanabilmesi için GnRH ile pulsatil bir uyarı gerekmektedir. Doğal GnRH'a göre daha potent ve uzun etkili olan GnRHa ile GnRH reseptörlerinde sürekli bir uyarı sağlanmış olmaktadır (Brito ve diğ. 2008; Kaplowitz, 2009). Bu sürekli uyarı, kısa bir stimülasyon dönemi sonrasında zamanla GnRH reseptörlerinin 'down regülasyonu'na, hipofiz bezinin duyarsızlaşmasına ve gonadotropin düzeylerinde baskılanmaya neden olmaktadır (Menon ve Vijayakumar, 2014). Sonuçta; sekonder seks karakterlerinin gerilemesi veya stabilizasyonu, büyüme hızının normale dönmesi ve kemik maturasyonundaki ilerlemenin azalması, genetik boy potansiyelinin korunarak final boyda kaybın önlenmesi sağlanmış olmaktadır (Berberoğlu, 2010; Brito ve diğ. 2008). Kullanılan birçok farklı GnRH analogu mevcuttur. Bu ilaçların, uygulama yolları, dozları ve uygulama aralıkları farklı olmasına rağmen hepsi tedavide etkindir. Uygulama yolu olarak cilt altı implant, subkutan, intramüsküler depo ve kısa etkili enjeksiyon formları ile nazal sprey formları mevcuttur. Santral PP tedavisinde etkinlik ve uyum açısından sıklıkla ayda bir veya 3 ayda bir intramüsküler yoldan yapılan yavaş çözünür depo formları tercih edilmektedir (Kaplowitz, 2009; Menon ve Vijayakumar, 2014; Tuvemo, Gustafsson ve Proos, 2002).

GnRHa ile tedavi edilen Santral PP'li hastalar klinik olarak büyüme hızı, seksüel olgunlaşma ve kemik yaşının değerlendirilmesi yoluyla takip edilmektedirler. Hastaların puberte evreleri ve büyümeleri her 3-6 ayda bir değerlendirilmekte, kemik yaşı periyodik olarak izlenmektedir (Brito ve diğ. 2008; Carel ve diğ. 2009). Sekonder seks karakterlerinin gelişiminde duraklama veya gerileme, artmış olan büyüme hızının prepubertal düzeye inmesi, kemik yaşındaki hızlı ilerlemenin yavaşlaması klinik olarak tedaviye cevap göstergeleridir (Bereket, 2017). GnRHa kullanmaktayken meme gelişiminin devam etmesi tedavinin başarısız olduğunu göstermektedir (Tuvemo ve diğ. 2002). Ancak GnRHa tedavisi adrenal androjen sekresyonu üzerine etkisizdir, bu nedenle tedavi sırasında pubik kıllanmanın artması tedavinin başarısız olduğunu göstermemektedir (Lee ve Houk, 2007). Menstruasyon öncesi GnRHa tedavisi başlanması halinde östrojen seviyesindeki azalmaya bağlı çekilme kanaması görülebilmektedir. Tedavinin ilk aylarında, kanamaların devam etmesi tedavinin etkin olmadığını göstergesi değildir

(Carel ve diğ. 2009).

Tedaviye son verilirken hastanın yaşlılarıyla pubertenin senkronize edilmesi, büyüme potansiyelinin yeterli olması ve psikososyal açıdan hazır olması gibi kriterlerin yanında hasta ve ebeveynlerinin istekleri de göz önünde bulundurulmasının gerekliliği bildirilmektedir (Carel ve diğ. 2009). Çalışmalarda, tedavinin kronolojik yaş ~11,0 ve kemik yaş ~12,0 iken kesilmesinin erişkin final boy açısından en iyi sonuçları doğuracağı belirtilmiştir (Menon ve Vijayakumar, 2014). Erkeklerde ise en iyi sonuçların kemik yaşı 13-13,5 yaş arasında tedavi kesildiğinde elde edildiği bildirilmiştir (Carel ve diğ. 2002). GnRHa tedavisi kesildikten sonra haftalar veya aylar içinde HHG eksenini tekrar aktifleştirmektedir. Pubertal bulgular kişisel farklılıklar görülmeyle birlikte genellikle normal pubertede görülen hızda tekrar belirlemektedir. Tedavi bitiminden sonra hastaların büyük bölümünde ortalama 16-18. aylarda (2-61 ay) menarş görülmektedir (Menon ve Vijayakumar, 2014; Paterson, McNeill, Young ve Donaldson, 2004). GnRHa tedavisinin fertilité üzerine etkisiyle ilgili olumsuz bir veri bildirilmemiştir (Arrigo ve diğ. 2007). Santral PP'li erkek çocuklarda GnRHa tedavisinin güvenilirliği ile bilgiler oldukça azdır. GnRHa tedavisinin kesilmesinden 3 ay sonra serum testosteron düzeyinin tedavi öncesi düzeye ulaştığı, testis volümünün arttığı, 1 yıl sonra ise testosteron düzeyinin normal erişkin düzeyine, testis volümünün de tedavi öncesi büyüklüğe ulaştığı bildirilmiştir. GnRHa ile tedavi edilmiş erkek çocuklarda testiküler mikrokalsifikasyonların normal genç erişkin erkek populasyondan 4 kat daha sık görülmesi nedeniyle hastaların testiküler yapılarının ultrasonografik olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (Bertelloni ve Mul, 2008).

GnRHa tedavisi hastalar tarafından genellikle iyi tolere edilmektedir. Nadiren baş ağrısı veya sıcak basması benzeri şikayetler meydana gelmektedir. Bu şikayetler genelde kısa sürelidir. Enjeksiyon yerinde kızarıklık, ısı artışı, şişlik veya granülom oluşumu gibi lokal yan etkiler hastaların %10-15'inde görülmektedir. Lokal etkilerin en ciddi olanı steril apse oluşumudur. Tedavinin vücut ağırlık artışına ve osteoporozu sebep olabileceği düşünülmektedir, fakat yapılan çalışmalarda bu çocukların obez olmadıkları ve kemik mineral dansitelerinin normal olduğu bildirilmiştir (Carel ve Leger, 2008).

Periferik PP'de tedavi Santral PP gibi standart ve etkin bir tedavi değildir. Etiyolojik nedene göre uygulanan tedavi yöntemleri farklılıklar göstermektedir.

Gonad veya adrenal tümörlerin rezeksiyonu endikedir. Büyük over kistleri (>20ml) over torsiyon riski nedeniyle boşaltılmaktadır. Ekzojen seks steroidlerine maruziyet varsa durdurulmaktadır (Carel ve Leger, 2008). Hipotiroidide tiroid hormon tedavisi, MAS'da medroksiprogesteron asetat, konjenital adrenal hiperplazide glukokortikoid tedavisi kullanılmaktadır (Tekirdağ, 2010).

2.7.7 Puberte Prekoks'lu çocuklarda sosyal durum

Pubertenin erken başlaması çocuklarda epifizlerin erken kapanması sonucu final boyun kısa olmasına neden olmaktadır. Bu durum kızlarda memelerin erken büyümesine, menarşın erken olmasına, pubik/aksiller kıllanmaya, östrojen artışına bağlı vajina mukozasında değişikliklere sebep olurken, erkeklerde ise penis ve testislerde büyümeye, sperm yapımının erken başlamasına ve libido artışının olmasına yol açmakta ve birçok fiziksel probleme neden olmaktadır (Carel ve diğ. 2009; Kaplowitz, 2013; Kim ve Lee, 2012; Potts ve Mandleco, 2012). PP'li çocukların yaşamış oldukları bu fiziksel değişiklikler çocuğun sosyal durumlarını etkilemekte dolayısıyla psikososyal sıkıntılar yaşamaktadırlar. Çünkü fiziksel, hormonal ve psikolojik gelişimin uyumsuzluğu nedeniyle emosyonel davranışsal, sosyal problemler ortaya çıkmakta bu da psikososyal sorunları beraberinde getirmektedir (Cesario ve Hughes, 2007; Williams ve diğ. 2018). Akranlarından fiziksel olarak farklı görülen PP'li kızlar bu farklılıkları neticesinde çevresi ve akranları tarafından sosyal damgalanmaya maruz bırakıldıklarından ve bunun sonucunda sosyal ilişkilerini geliştirmede ve benlik saygısı oluşturma konusunda güçlük çektiklerinden psikososyal problemler yaşamaktadırlar (Cesario ve Hughes, 2007; Mul, Oostdijk ve Drop, 2002). Maruz kalınan damgalanmadan ötürü çocukların utanma, depresyona girme, saldırgan davranışlarda bulunma, sosyal olarak geri çekilme ve karamsar olma olasılıkları da artmaktadır (Cesario ve Hughes, 2007). Özellikle kız çocuklarda görülen erken meme gelişimi çocuklarda utanma ve sosyal çevreden uzaklaşma, sosyal izolasyon gibi sosyal problemlere sebep olmaktadır (Williams ve diğ. 2018). 10 yaşın altındaki çocuklar vajinal kanama ve diğer fiziksel değişikliklere zihinsel olarak hazır olmadıklarından, kendilerini sosyal çevreden izole etme, benlik saygısını geliştirememe, zayıf beden imgesine sahip olma, depresyon, madde bağımlılığı gibi sosyal ve duygusal sorunlar yaşamaktadırlar (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). Bu çocuklar okulda daha fazla problem yaşamakta, okul devamsızlıkları fazla olmakta ve okulla fazla meşgul

olmamaktadırlar (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Williams ve diğ. 2018). Ayrıca PP'li çocuklar erken cinsel deneyimde bulunabilecek yaşta görülmekte ve öyle hareket etmeleri beklenmektedir. Cinsel açıdan zorlanma ve saldırı durumunda cinsel baskıdan korunmak için kendilerini koruyamadıklarından bu konuda özgüven eksikliği yaşamaktadırlar (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). Çocukların yaşamış oldukları bu problemler çocukların YK'sını olumsuz etkilemektedir (Williams ve diğ. 2018). PP tanısı almış çocuklar psikolojik, sosyal, duygusal problemler yaşarken ebeveynler de PP konusunda endişelidirler (Cesario ve Hughes, 2007). Ebeveynlerin en büyük korkusu genellikle çocukların psikoseksüel olarak gelişimlerinin aktif olacağı ve cinsel ilgilerinin artacağı yönündeki düşünceleridir (Cesario ve Hughes, 2007; McKinney ve diğ. 2017; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013).

2.8 Yaşam Kalitesi Tanımı

YK, bireysel sağlık durumunun yanında bireysel iyilik halini de içine alan geniş bir kavramdır. Mendola ve Pelligrini YK'yı kişilerin algıladıkları bedensel kapasitenin içinde başardığı tatmin edici sosyal durum olarak tanımlarken (Eser ve diğ. 2008), DSÖ YK'yı bireyin yaşadığı kültürel ve değerler sistemi içerisinde kişinin amaçlarını, beklentilerini, standartlarını ve endişelerini algılama durumu şeklinde tanımlamaktadır (WHOQOL, 1995). YK kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal işlevselliğini ortaya koyarak değerlendirilmektedir (Danckaerts ve diğ. 2010).

DSÖ sağlığı; yalnızca hasta ya da sakat olmama durumu değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali şeklinde tanımladıktan sonra YK sağlık bakım uygulamalarında ve araştırmalarında önem kazanmaya başlamıştır. Tanımda ifade edilen tam iyilik halinin ne olduğuna dair yapılan çalışmalar YK kavramını ortaya çıkarmıştır (Dale, Cochran, Roy, Jernigan ve Buchanan, 2011; Eser, 2006). Klinik olarak benzer özelliklere sahip kişilerin yaşamlarıyla ilgili memnuniyetlerinin ve iyilik algılarının farklı olarak gözlenmesi, sağlıkla ilgili veriler değerlendirilirken bireysel bakış açısını ortaya çıkarmaktadır (Eiser ve Morse, 2001a) ve artık hasta kişinin tedavisinde amaç yaşamın süresinden çok YK'nın artırılmasına yöneliktir. Böylece YK'nın yükseltilmesine yönelik girişimlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi kişinin tedavisinde önem kazanmaktadır. Bu süre içerisinde objektif değerlendirme yapabilmesi için YK ölçeklerinden yararlanılmaktadır (Sezer, 2012). YK ölçekleri erişkinlerde ve çocuklarda farklılık göstermekle birlikte

çocuklarda da kendi aralarında gelişim dönemlerine, yaşlarına, kronik bir hastalığa sahip olup olmama durumlarına göre farklılıklar göstermektedir (Sezer, 2012).

2.8.1 Çocuklarda kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinin genel özellikleri

Çocuklarda kullanılan YK ölçekleri, çocukların gelişim dönemlerindeki farklılıkları sebebiyle hem yetişkin hem de çocuğun kendi içindeki değişik dönemler (süt çocukluğu, okul öncesi, okul ve ergenlik dönemi) arasında farklılık göstermektedir (Sezer, 2012). Çocukların gelişim dönemleri ile ilgili bu farklılıkların bilinmesi çocuklarda YK'yı araştıran bir araştırmacı için önemlidir (Üneri ve Çakın Memik, 2007; Sezer, 2012).

Tüm yaş grupları için çocukların bir hastalığı nasıl algıladığı YK'yı belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Okul öncesi çocukları hastalığı bir sihir ya da kötü davranışın bir sonucu olarak, tedaviyi ise kendilerine verilmiş bir ceza olarak algılayabilmektedirler (Eiser ve Morse, 2001b). Okul çağı çocuklarının gelişiminde okulun çok büyük önemi vardır. Bu çağdaki çocuklarda hastalık, öğrenme ve ders başarısını kötü etkileyerek ilerleyen dönemlerde ciddi sorunlara sebep olabilmektedir. Hastalık sebebiyle çocuklar ebeveynlerinin bakımına muhtaç olmakta ve bu ebeveyn-çocuk ilişkilerini bozmaktadır. Bu dönem çocukları küçük çocuklar gibi kısa açıklamalara değil daha mantıklı uzun açıklamalara ihtiyaç duymaktadırlar (Küpeli ve Küpeli, 2015). Bu nedenle çocukların YK'ları değerlendirilirken en önemli kısım otonominin değerlendirilmesidir (Eiser ve Morse, 2001b).

Çocuklarda YK değerlendirilirken fiziksel, sosyal, duygusal ve okul işlevselliklerine bakılmaktadır. Çocuklarda YK değerlendirilirken "Fiziksel İşlevsellik" bölümünde yemek yiyebilme, kendi başına tuvalete gidebilme, banyo yapabilme, gündelik işleri yerine getirebilme ve oyun oynama gibi aktiviteler, "Sosyal İşlevsellik" bölümünde ise arkadaşları ile görüşme, onlarla oyun oynama, okula uyum düzeyi gibi değerlendirmeler yapılmaktadır. "Duygusal ve Bilişsel İşlevsellik"te de beden imajı, özerklik, aile içi ilişkiler, gelecekte beklenenler gibi alanların ele alınması gerektiği belirtilmiştir (Bilaç, Bilaç ve Öztürkcan, 2014).

Çocukların YK değerlendirmelerini ebeveynlerin mi yoksa çocukların kendilerinin yapması gerektiği halen tartışılmalı da çocukların YK'yı mümkün olduğunca kendilerinin değerlendirmesi gerektiği düşüncesi ön plandadır (Küpeli, 2009). Anne-baba ve çocukların değerlendirildiği formlarda sonucun her zaman

uyumlu olması beklenmemektedir (Küveli, 2009). Anne-baba ve çocuklar değerlendirilirken paralel formlarda, “Fiziksel İşlevsellik”te yüksek bir uyumun olduğu, fakat “Sosyal İşlevsellik” ve “Duygusal İşlevsellik” alanlarında daha düşük bir uyumun olduğu görülmektedir (Üneri ve Çakın Memik, 2007). Anne babaların çocuğun yaşadıklarını, yaşlıları ile ilişkilerini veya gelecekle ilgili endişelerini tam olarak bilememeleri, formları doldururken diğer çocuklarından ya da tanıdıkları çocuklardan etkilenmeleri, kendi istek ve beklentilerinden, o andaki ruh halinden etkilenme olasılıklarının olması anne-baba formlarının zayıf yönleri göstermektedir. Çocuk ve ergenlerin ölçek sorularını yanıtlayamayacak kadar küçük ya da hasta olmaları veya soruları yanıtlamakta isteksiz olmaları YK’yı değerlendirebilmek için anne-baba formlarının kullanımı desteklemektedir (Eiser, Mohay ve Morse, 2000; Üneri ve Çakın Memik, 2007).

2.8.2 Çocuklarda kullanılan yaşam kalitesi ölçekleri

Çocukların YK’sını değerlendirebilmek için genel ve hastalığa özel YK ölçekleri kullanılmaktadır. Genel YK ölçekleri büyük örneklemelerden elde edilmiş, çocukların genel sağlık durumunu belirleyen ölçeklerdir. Bir hastalık grubundaki çocukların başka bir hastalık grubundaki çocuklarla karşılaştırılarak YK’nın belirlenmesi uygun değildir. Bu sebepten belli bir hastalık grubunun sağlıklı bir gruba karşılaştırılması uygun görülmektedir (Eiser ve Morse, 2001b; Ergin, 2016).

Hastalığa özgü ölçekler, kronik bir hastalığa sahip çocuklarda hastalığa yönelik ölçütler değerlendirilerek uygulanır. Bu ölçekler tek bir hastalığın değerlendirilmesine yönelik bölümler içerdiği için geçerliliği en üst düzeyde olup daha fazla duyarlılık sağlamaktadır (Küveli ve Küveli, 2015). Bu avantajları yanında kısıtlamalarda vardır. Bunlar bazı hastaların birden fazla hastalığının olması, birden çok ölçek kullanma gereksinimi ve bazı hastaların nadir hastalıklara sahip olup bu hastalıklara yönelik ölçek geliştirilmemiş olmasıdır (Ergin, 2016).

Literatürde birçok dilde geliştirilmiş genel YK ölçekleri vardır. Bu ölçeklerin pratikte kullanılabilmesi için Türkçe geçerlilik güvenilirliğinin yapılmış olması gerekmektedir. Bu ölçeklerden bazılarının Türkçe geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır. Bunlardan “Child Health Questionnaire” Landgraf ve Abetz (1997) tarafından 1998 yılında geliştirilmiş, Ozdogan ve diğerleri (2001) tarafından Türkçe’ye “Çocuk Sağlığı Anketi” adıyla çevrilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin en önemli dezavantajı geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının sadece Juvenil

İdiopatik Artrit’li hastalarda yapılmış olması ve uygulamasının oldukça uzun süre almasıdır (Üneri ve Çakın Memik, 2007).

“Pediatric Quality of Life Inventory” Varni, Seid ve Rode (1999) tarafından geliştirilmiş, 2-18 yaş grupları için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Türkçe’ye “Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)” ismiyle çevrilmiştir. Ölçek farklı yaş gruplarını ve ebeveynler için ayrı formları içeren, uygulaması kolay genel YK ölçeğidir (Topaloğlu ve diğ. 2014). Genel yaşam kalitesine ölçeklerine örnekler Çizelge 2.7’de verilmiştir.

Çizelge 2.7: Çocuklarda Kullanılan Genel Yaşam Kalitesi Ölçeklerinden Örnekler
(Küpeli ve Küpeli, 2015; Üneri ve Çakın Memik, 2007)

Ölçek Adı	Yaş Grubu	Özellikleri	Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik
Functional Status II Scale	0-16 yaş	Yalnızca ebeveyn formu vardır. Geçerlik ve güvenilirliği yüksektir (Cronbach alfa >0,80).	
Child Health and Illness Profile	6-17 yaş	Öz bildirim ve ebeveyn formları vardır. Geçerlik ve güvenilirliği yüksektir (Cronbach alfa=0,70).	
Child Quality of Life Questionnaire	9-15 yaş	Öz bildirim ve ebeveyn formları vardır. İç tutarlılığı yüksek, test tekrar test güvenilirliği yeterli, geçerliği yüksektir.	
Child Health Questionnaire	4-18 yaş	4-9 yaş grubu için ebeveyn, 10-18 yaş grubu için öz bildirim ve ebeveyn formları vardır. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,62 0,91) ve geçerliği yüksektir.	Ozdoğan ve diğ. (2011) tarafından yapılmıştır.
Infant Quality of Life	0-3 yaş	Doktor veya ebeveyn tarafından doldurulan tek formu olan bir ölçektir.	
Pediatric Quality of Life Inventory	2-18 yaş	2-4 yaş grubu için ebeveyn, 5-18 yaş grubu için öz bildirim ve ebeveyn formları vardır. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,70-0,89) ve klinik güvenilirliği yüksektir.	2-7 yaş grubu için Üneri (2005) , 8-18 yaş için Çakın Memik ve diğ. (2007) tarafından yapılmıştır.
Exeter Health Related Quality of Life	7-12 yaş	Öz bildirim ölçeği vardır. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,50-0,69) yeterli ve klinik güvenilirliği yüksektir.	

Çocuklarda kullanılan hastalığa özgü ölçeklerde Çizelge 2.8’de verilmiştir. “Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire” Yüksel ve diğerleri (2004) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış, Türkçe’ye “Çocukluk Çağı için Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği” ismiyle çevrilmiştir. “Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Yaşam Kalitesi Ölçeği” ise Dolgun, Savaşer ve Yazgan (2005) tarafından Türkçe geliştirilmiş olan bir ölçektir.

Çizelge 2.8: Çocuklarda Kullanılan Hastalığa Özgü Ölçeklerden Örnekler (Küpeli ve Küpeli, 2015; Üneri ve Çakın Memik, 2007)

Ölçek Adı	Yaş Grubu	Özellikleri	Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik
Childhood Asthma Questionnaires	4-16 yaş arasındaki astım hastaları	Özbildirim formudur. Geçerlik ve güvenilirlik yüksektir.	
Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire	7-17 yaş arasındaki astım hastaları	Özbildirim formudur. Geçerlik ve test tekrar test güvenilirliği yüksektir.	Yüksel ve diğ. (2004) tarafından yapılmıştır.
About my asthma	6-12 yaş arasındaki astım hastaları	Özbildirim formudur. İç tutarlılığı (Cronbach alfa= 0,93) yüksektir.	
Pediatric Cancer Quality of Life Inventory	8-18 yaş arasındaki onkoloji hastaları	Özbildirim ve ebeveyn formları bulunmaktadır. İç tutarlılığı (Cronbach alfa= 0,91-0,92) ve klinik geçerliliği yüksektir.	
Pediatric Oncology Quality of Life Scale	5-17 yaş arasındaki onkoloji hastaları	Yalnızca ebeveyn formları bulunmaktadır. İç tutarlılığı (Cronbach alfa= 0,85) ve klinik geçerliliği yüksektir.	
Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Yaşam Kalitesi Ölçeği	8-12 yaş grubundaki dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu olan hastalar	Özbildirim formudur. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,76 0,80) test tekrar test güvenilirliği ve geçerliliği yüksektir.	Türkçe geliştirilmiştir
Children’s Dermatology Life Quality Index	3-16 yaş grubundaki dermatoloji hastaları	Özbildirim formudur. Test tekrar test güvenilirliği yüksektir.	

Çizelge 2.8 (devam)

Diabetes Quality of Life for Youths	11-18 yaş grubundaki diyabetli hastalar	Öz bildirim formudur. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,85) yüksektir.
Juvenile Arthritis Quality of Life Questionnaire	2-18 yaş grubundaki romatoloji hastaları	9 yaş öncesi ebeveyn, 9 yaş sonrası için öz bildirim ve ebeveyn formları bulunmaktadır. Güvenilirliği yüksektir. Geçerlilik bilgileri belirtilmemiştir.
Life Satisfaction Index for Adolescents	12-19 yaşları arasındaki nöromuskuler hastalığı olan ergenler	Öz bildirim formudur. İç tutarlılığı (Cronbach alfa=0,52-0,88) ve geçerliliği yüksektir.

2.8.3 Çalışmada kullanılan ölçek

2.8.3.1 Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKÖ)

“Pediatric Quality of Life Inventory” ismiyle Varni ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen ölçek “Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)” olarak Türkçe güvenilirlik geçerlilik çalışması yapılmış bir genel yaşam kalitesi ölçeğidir. Ölçek 2-18 yaş grubundaki çocukların genel YK’sını ölçmeyi amaçlamaktadır (Hartman ve diğ. 2014; Topaloğlu ve diğ. 2014). Ölçeğin 2-18 yaş grubu için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olup 2-4 ve 5-7 yaş grubu formlarının Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Üneri ve Çakın Memik (2007), 8-12 yaş grubu formlarının Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çakın Memik, Ağaoğlu, Coşkun ve Karakaya (2008), 13-18 yaş grubu formlarının Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Çakın Memik, Ağaoğlu, Coşkun, Üneri ve Karakaya, (2007b) tarafından yapılmıştır.

Ölçeğin 2-4, 5-7, 8-12 ve 13-18 yaş grubu için, yaş grubu özelliklerine göre düzenlenmiş dört ayrı formu bulunmaktadır. 2-4 yaş grubu dışındaki gruplar için hem anne baba, hem de çocuk formları olan ölçeğin, 2-4 yaş grubu için yalnızca anne-baba formu vardır. Ölçek fiziksel, duygusal, sosyal ve okul ile ilgili işlevselliğin sorgulandığı dört alt bölümden oluşmaktadır (Hendekci, 2017). Fiziksel işlevsellik bölümünde sekiz, duygusal işlevsellik bölümünde beş, sosyal işlevsellik bölümünde

beş ve okul ile ilgili sorunlar bölümünde 2-4 yaş grubunda üç madde, diğer yaş gruplarında beş madde yer almaktadır (Hendekci, 2017).

Ölçekte yönlendirilen maddeler son bir ay içinde anne-baba veya çocuk için ne kadar sorun yaşıyor bunu belirlemeyi amaçlamaktadır. Cevaplar 8-18 yaş grubu çocuk ve ebeveynler için 5 şıklı, likert tipi gösterge çizelgesinden oluşup, 0=hiçbir zaman, 1=nadiren, 2=bazen, 3=sıklıkla, 4=hemen her zaman şeklinde ifade edilmektedir. 5-7 yaş grubu için ise çocuk formunda soruların yanıtlanmasını kolaylaştırmak amacıyla 3 şıklı cevap istenmekte, 0=hiçbir zaman, 2=bazen, 4=sıklıkla ifade etmektedir. Cevap seçeneklerinde gülen, nötr duran ve üzgün yüz gibi simgeler kullanılmaktadır (Hartman ve diğ. 2014).

Maddelerin puanlanması 0-100 arasında yapılmaktadır. Sorunun yanıtı “hiçbir zaman” olarak işaretlenmişse 100, “nadiren” olarak işaretlenmişse 75, “bazen” olarak işaretlenmişse 50, “sıklıkla” olarak işaretlenmişse 25, “hemen her zaman” olarak işaretlenmişse 0 puan olarak hesaplanmaktadır. Toplam puanın yüksek olması, YK'nın da bir o kadar iyi olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin kısa olması, ortalama 5-10 dakikalık sürede doldurulabiliyor olması, araştırmacı tarafından uygulanmasının ve puanlamasının kolay olması en önemli özelliklerindedir. Eğer ölçeğin %50'sinden azı doldurulmuşsa ölçek değerlendirilmeye alınmamaktadır (Çakın Memik ve diğ. 2008; Sezer ve İlhan, 2019).

Ölçek esas olarak çocuğun algısına yöneliktir. Ölçek içerisindeki çocuk maddeleri daha önceki çalışmalarda çocuk formlarının özelliklerinin değerlendirilmesi ile belirlenip, ebeveyn formlarındaki maddeler tamamen çocuk formları baz alınarak hazırlanmıştır. Çocuk ve ebeveyn yanıtları arasında uyumun tam olmaması çocuklarda YK değerlendirmelerinde hem ebeveyn hem de çocuk görüşünün birlikte değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Çakın Memik ve diğ. 2008; Küpeli, 2009).

2.9 Puberte Prekoks'lu Çocuklarda Hemşirelik Girişimleri

Sağlık hizmetinde birincil olarak rol alan hemşireler, holistik yaklaşım ile çocuk ve ebeveyne en üst düzey sağlık hizmeti sunmaktadır. Bu sebeple hemşireler PP'li çocuğun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve tedavisinde önemli role sahiptir (Törüner ve Büyükönenc, 2013). Pubertenin erken başlamasıyla görülen fiziksel

değişiklikler çocukları psikolojik ve sosyal olarak etkilemektedir. PP'li çocukların yaşamış oldukları bu fiziksel değişiklikler çocukta; korkma, depresyon, kız çocuklarında özellikle meme gelişiminde utanma, psikolojik stres, sosyal geri çekilme gibi sorunlar yaşamasına neden olmaktadır (Cesario ve Hughes, 2007; Williams ve diğ. 2018). Çocukların yaşamış oldukları bu problemler onların YK'sını olumsuz etkilemektedir (Williams ve diğ. 2018). PP nedeniyle oluşan bu problemlerin birçoğunu önlemek PP'li çocukların erken dönemde belirlenerek uygun merkezlere yönlendirilmesi ve tedavilerinin gerçekleştirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinde anahtar kişi pediatri hemşireleridir. Bu çocukların sağlığının sürdürülmesi, geliştirilmesi, YK'nın yükseltilmesi için pediatri hemşirelerinin multidisipliner yaklaşım içerisinde olması gerekmektedir. Pediatri hemşirelerinin PP'li çocukların erken tanınması ve uygun merkezlere yönlendirilmesinin yanı sıra, okul, ebeveyn ve çocuğun çevresi (arkadaş gibi) ile işbirliği içerisinde olup bu kişilere eğitimler düzenlemede, ebeveynin ve çevrenin endişelerini gidermede, gerekli önlemlerin belirlenerek bu önlemlere yönelik hemşirelik yaklaşımlarının uygulanmasında önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke ve diğ. 2008; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; McKinney ve diğ. 2017; Ricci ve Terri, 2009; Törüner ve Büyükgönenç, 2013).

Bu süreçte hemşireler çocukların YK'sını yükseltebilmek için öncelikle çocuğu fiziksel ve psikososyal yönden tanımlayabilmeli, çocuğun hastalığa ve tedaviye yönelik algısını saptayabilmelidir. Sağlıklı ve hasta dönemlerinde zayıf yönlerini ortaya çıkarıp yaşamdan etkilenme durumlarını belirlemeli, buna göre ebeveyn ve çocuğa eğitimler düzenleyip bilgilendirmeli ve gerekli yerlere yönlendirebilmelidir (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke ve diğ. 2008; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013).

Bu bağlamda hemşirelik bakımında amaç; PP konusunda çocuğu ve ebeveyni bilgilendirmek, ebeveynin endişelerini gidermek, büyüme ve gelişmeyi izleyerek oluşabilecek komplikasyonları engellemek ve çocukta oluşabilecek psikososyal sorunların önlenmesini sağlamaktır (Datta, 2009; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). PP'de büyümenin hızlandığı ve semptomların ortaya çıktığı dönem çok önemli olup, iyi gözlenmelidir (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke ve diğ. 2008; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). Pediatri hemşiresi gözlem yaparken ergenlikle ilişkili fiziksel

ve davranışsal değişiklikleri ele almalı (McKinney ve diğ. 2017), fizik muayene esnasında testis büyümesi, meme gelişimi, pubik ve aksiller kıllanmayı gözlemleyip normal pubertal gelişim yaşlarına göre karşılaştırma yapmalıdır (Ricci ve Terri, 2009).

Kızlarda yaşitlarına göre hem somatik hem de cinsel gelişimlerin ileri olması, kızlarda meme gelişimi, vajinal kanamalar gibi durumlar sosyal ve psikolojik problemleri beraberinde getirmektedir. Bu nedenle çocuklar çevresindeki kişilerden utanmakta, özellikle yüzme gibi spor faaliyetlerinden uzak durmaktadırlar (McKinney ve diğ. 2017; Williams ve diğ. 2018). Pediatri hemşiresi, ebeveynlere, çocuğun öğretmenlerine ve çevresindeki kişilere çocuğun kronolojik yaşına göre davranmaları gerektiğini anlatmalıdır (McKinney ve diğ. 2017; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013). Hastanın içinde bulunduğu durum yaşına uygun şekilde basitçe açıklanmalı, gerekli görülen durumlarda danışmanlık hizmetlerinden faydalanması sağlanmalıdır (Lee ve Houk, 2007).

PP'de genellikle ebeveyn ve çocuğun korkuları, cinsel sorunlar üzerine olmaktadır. Ebeveynlerin en büyük korkusu genellikle çocukların psikoseksüel olarak gelişimlerinin aktif olacağı ve cinsel ilgilerinin artacağı yönündeki düşünceleridir. Pediatri hemşiresi bu çocukların cinsel ilgi ve aktivitelerinin kronolojik yaşın ötesine geçemeyeceğini ebeveynlere anlatmalı, ergenlikle ilgili bilgilendirmeli ve eğitimler düzenlemelidir. Pediatri hemşiresi çocuğa ve ebeveyne ergenlikle ilgili eğitim verirken; eğitimleri çocuğun ve ebeveynin entelektüel gelişim seviyesine ve yaşına göre ayarlamalıdır. Ebeveyne puberte sürecinin normal bir süreç olduğunu, fakat erken yaşta ortaya çıktığını belirtmelidir. PP'li çocuklar cinsel tacize açık bir duruma geldikleri için pediatri hemşireleri savunucu rolünü ortaya koyarak ebeveynleri çocuk istismarı açısından da uyarmalıdır (Akça ve Gözen, 2013; Cesario ve Hughes, 2007; McKinney ve diğ. 2017; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013).

Pediatri hemşireleri PP'li olguya tedavi başlanması planlandığında, çocuğa ve ebeveyne ilacın endikasyonları, kontrendikasyonları, komplikasyonları, yan etkileri, ne sıklıkla ve nasıl kullanılacağı hakkında bilgi vermelidir (McKinney ve diğ. 2017).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, PP'li çocukların sosyal durumlarını ve YK'larını belirlemek amacıyla yapılmış tanımlayıcı ve karşılaştırmalı bir çalışmadır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Haziran 2017-Nisan 2019 tarihleri arasında, Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji polikliniklerinde yapılmıştır. Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği, 4 yıldır hizmet vermekte olup, ana bina 2. katta yer almaktadır. Çocuk endokrin hastalarına, bir uzman hekim tarafından haftanın her günü poliklinik hizmeti sunulmakta, bölümde yapılan uyarı ve baskılama testleri özel pediatri hemşiresi tarafından 08:00-12:00 saatleri arasında yapılmaktadır. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniği ise yaklaşık 20 yıldır hizmet vermekte olup, yataklı servis ve poliklinik hizmetleri sunmaktadır. Hizmetler iki eğitim sorumlusu kontrolünde; üç çocuk endokrinoloji uzmanı, dört yan dal asistanı ile her ay değişen üç genel pediatri asistanı ile birlikte gerçekleştirilmektedir. Sunulan hizmetler; poliklinik hizmeti, yatan hastalara verilen hizmetler, endokrin hastalıklarda kullanılan uyarı ve baskılama testleri, diyabet eğitimi, BH eğitimi, cinsiyet belirleme ve tiroid testlerin yapıldığı hizmetlerdir. Çocuk endokrinoloji polikliniği hastanenin D blok zemin katında ve Beştepe ek binası B blok 2. katında da bir adet çocuk endokrinoloji polikliniği olmak üzere hizmet vermektedir. 6 ayrı poliklinik odasında; poliklinik hizmeti haftanın her günü yapılmaktadır. Bölümde yapılan uyarı ve baskılama testleri özel pediatri hemşiresi tarafından 08:00-12:00 saatleri arasında, BH başlangıç ve devam eğitimleri ise 13:30-17:00 saatleri arasında aynı hemşire tarafından verilmektedir. Sağlıklı çocuklar için araştırma verileri

Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilköğretim okullarında öğrenim gören öğrencilerden toplanmıştır. Bu okullarda 5-14 yaş arası çocuklar eğitim-öğretim görmekte olup, eğitimler sabah ve öğleden sonra olmak üzere iki öğün ders verilmesi şeklinde ilerlemektedir.

3.3 Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, PP nedeniyle Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'ne başvuruda bulunan 8-12 yaş grubu çocuklar ve gerekli karşılaştırmaları yapmak amacıyla benzer tanıtıcı özelliklere sahip, Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı il merkezinde bulunan ilköğretim eğitimi veren 90 okulda eğitimine devam etmekte olan sağlıklı çocuklar oluşturmuştur.

3.4 Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini, belirtilen tarihlerde (Haziran 2017-Nisan 2019) Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'ne PP ile ilgili tanı alarak başvuruda bulunan, örneklem seçim kriterlerine uyan, çalışmaya katılmayı kabul eden, anketleri eksiksiz dolduran 105 PP'li çocuk ile Çorum İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı il merkezinde bulunan bir ilköğretim okulunda eğitim gören 8-12 yaş grubunda yer alan 105 sağlıklı çocuk olmak üzere 210 çocuk oluşturmuştur. Veriler toplandıktan sonra 119 PP'li çocuğa ulaşılmış olup, çalışmada sadece 5 erkek çocuk olduğu belirlenmiş ve bu durumun çalışmada anlamlılık yaratmayacağı düşünülerek çalışmaya yalnızca kız çocuklarının alınmasına karar verilmiştir. Ayrıca araştırmada 12 yaşında 1, spina bifida hastası 2, tekerlekli sandalyeye bağımlı 1 kız çocuğu olmak üzere toplam 9 çocuk örneklem seçim kriterlerine uymadığı için ve 5 çocuğa anket formu ön uygulaması yapıldığından çalışma dışı bırakılmıştır.

Araştırmanın kontrol grubunu oluşturan sağlıklı çocuklar tesadüfi yöntemle seçilmiş olup, PP'li çocukların benzer tanıtıcı özelliklerine sahip, çalışmaya katılmaya gönüllü olma esasına göre belirlenmiştir. Kontrol grubunu oluşturan

çocukların bilinen bir hastalıklarının ve PP'nin olmadığı ebeveynlerinden alınan bilgilerle öğrenilmiştir.

Araştırmanın örneklem hesabı power analizi ile yapılmış olup I. Tip hata miktarı 0,05 testin gücü 0,80 iken ($\alpha=0.05$, $1-\beta=0.80$) minimal örneklem büyüklüğü (PP'li grup 105, sağlıklı grup 105) 210 çocuk olarak hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamına alınacak çocukların örneklem seçim kriterleri;

- Araştırmaya katılacak olan çocukların PP tanısı almış olma,
- 8-12 yaş grubunda olma,
- Tanıtıcı Bilgi Formunda yer alan soruları okuyabilme ve anlayabilme yeteneğine sahip olma,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmalarıdır.

Sağlıklı çocuklar için örnekleme alınma kriterleri;

- Araştırmaya katılacak olan çocukların PP tanısı almış olmaması,
- 8-12 yaş grubunda olma,
- Tanıtıcı Bilgi Formunda yer alan soruları okuyabilme ve anlayabilme yeteneğine sahip olma,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmalarıdır.

PP'li çocuklar için örneklemeden dışlanma kriterleri;

- Epilepsi, psikoz, mental retardasyon, otizm, nörolojik bozukluk gibi kronik hastalığa sahip olan çocuklardır.

Sağlıklı çocuklar için örneklemeden dışlanma kriterleri;

- PP tanısı alan, epilepsi, psikoz, mental retardasyon, otizm, nörolojik bozukluk gibi kronik hastalığa sahip olan çocuklardır.

3.5 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Tanıtıcı Bilgi Formu” ile “Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)” kullanılmıştır.

3.5.1 Tanıtıcı bilgi formu

Uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan bu formda; PP'li ve sağlıklı çocuklar ile onların ebeveynlerine yönelik tanıtıcı bilgiler yer almaktadır (Ek 1).

PP'li ve sağlıklı çocuklar için Tanıtıcı Bilgi Formu;

- Çocukların tanıtıcı özelliklerini (yaş, cinsiyet, kardeş sayısı),
- Çocukların sosyal durumlarını (son bir ay içerisinde okulda devamsızlık, okulda sosyal aktivitelere katılma, okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşın olma, okul dışında görüştüğü arkadaşın olma, son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma ve sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumu)

Sağlıklı çocukların ebeveynlerinin Tanıtıcı Bilgi Formu;

- Ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerini (anne-baba birliktelik, eğitim, çalışma, meslek durumu ve ebeveyn aylık gelir durumu),
- Çocuklarının sosyal durumlarını (son bir ay içerisinde okulda devamsızlık, okulda sosyal aktivitelere katılma, okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşı olma, okul dışında görüştüğü arkadaşı olma, son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma ve sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumu)

PP'li çocukların ebeveynlerinin Tanıtıcı Bilgi Formu ise;

- Sağlıklı çocukların ebeveynlerinin Tanıtıcı Bilgi Formunda yer alan sorulara ek olarak, PP'li çocukların klinik özelliklerinin belirlenmesini (çocukların PP tanı alma zamanı, PP tanı konulma yaşı, PP tanısı alan çevrede tanıdık kişilerin olup olmadığı ve bu tanıdık kişilerin yakınlık derecesi) içeren sorulardan oluşmuştur.

3.5.2 Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKÖ), 8-12 yaş çocuk formu

Varni ve diğerleri tarafından 1999 yılında geliştirilen ölçek, çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğidir. 8-12 yaş grubu çocuklara özel olan bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çakın Memik ve diğerleri tarafından 2008 yılında yapılmıştır. ÇİYKÖ'nün hem ebeveyn hem çocuk formu bulunmaktadır (Ek 2).

Ölçekte fiziksel işlevsellik bölümünde 8, duygusal işlevsellik bölümünde 5, sosyal işlevsellik bölümünde 5 ve okul ile ilgili sorunlar bölümünde 5 olmak üzere toplam 23 madde yer almaktadır. Ölçeğin puanlaması “Ölçek Toplam Puanı (ÖTP)”, “Fiziksel Sağlık Toplam Puanı (FSTP)” ve “Psikososyal Sağlık Toplam Puanı (PSTP)” olmak üzere 3 ayrı alanda hesaplanmaktadır. PSTP’nin alt parametreleri bulunmakta olup, “Duygusal İşlevsellik Puanı (DİP), “Sosyal İşlevsellik Puanı (SİP) ve “Okul İşlevselliği Puanı (OİP) olarak hesaplanmaktadır. Maddeler 0–100 puan arasında değerlendirilmektedir. Katılımcı; cevabı “hiçbir zaman” olarak işaretlemişse 100, “nadiren” olarak işaretlemişse 75, “bazen” olarak işaretlemişse 50, “sıklıkla” olarak işaretlemişse 25, “hemen her zaman” olarak işaretlemişse 0 puan almaktadır. Eğer formdaki maddelerin %50’sinden fazlası doldurulmamışsa veriler değerlendirilmeye alınmamaktadır. ÇİYKÖ-ÖTP’nin yüksek olması çocuğun YK’sının iyi olduğunu göstermektedir (Çakın Memik ve diğ. 2008; Williams ve diğ. 2018). Ölçeğin 8-12 yaş için olan çocuk formunda ÖTP iç tutarlılığı 0,86, FSTP iç tutarlılığı 0,73, PSTP iç tutarlılığı 0,81 (DİP=0,68; SİP=0,66; OİP=0,59) iken; ebeveyn formunda ise ÖTP iç tutarlılığı 0,88, FSTP iç tutarlılığı 0,76, PSTP iç tutarlılığı 0,85 (DİP=0,71; SİP=0,73; OİP=0,74)’dir. 8-12 yaş için olan ölçeğin hem çocuk hem ebeveyn formunun iç tutarlılığının ve geçerliliğinin yüksek olduğu saptanmıştır (Çakın Memik ve diğ. 2008). Bu çalışmada ise PP’li çocuklar için ÇİYKÖ; çocuk formu ÖTP iç tutarlılığı 0,81, FSTP iç tutarlılığı 0,74, PSTP iç tutarlılığı 0,79; ebeveyn formu ÖTP iç tutarlılığı 0,86, FSTP iç tutarlılığı 0,82, PSTP iç tutarlılığı 0,82 olarak saptanmış olup, sağlıklı çocuklar için çocuk formu ÇİYKÖ; çocuk formu ÖTP iç tutarlılığı 0,86, FSTP iç tutarlılığı 0,70, PSTP iç tutarlılığı 0,82; ebeveyn formu için ÖTP iç tutarlılığı 0,86, FSTP iç tutarlılığı 0,72, PSTP iç tutarlılığı 0,81 olarak belirlenmiştir.

3.6 Verilerin Toplanması

Araştırmada PP’li çocuklara, Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği’ne PP tanısı ile başvuran 8-12 yaş grubu 119 çocuk ve ebeveynleriyle görüşülerek ulaşılmıştır. Çalışma hakkında, ebeveynlere ve çocuklara bilgi verilerek, onam alındıktan sonra; çocuklara ve ebeveynlere “Tanıtıcı Bilgi Formu”, çocuklara ÇİYKÖ’nün çocuk formu, ebeveynlere ÇİYKÖ’nün ebeveyn formu uygulanmıştır. Veriler araştırmacı

tarafından yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak ortalama 15-20 dk. içerisinde toplanmış olup, çocuk ve ebeveynler verileri toplanırken aynı süre içerisinde aynı ortamda bulundurulmuştur. Ebeveynlerin soruların cevaplarından etkilenmemeleri için formları kendilerinin okuyup cevaplama istenmiş, çocukların ise araştırmacı tarafından okuyup cevaplandırılması sağlanmıştır.

Kontrol grubunu oluşturan sağlıklı çocukların verilerine; İl Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı bir ilköğretim okulundan benzer özelliklere sahip 130 çocuğa “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve ÇİYKÖ çocuk formu araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Ebeveynler için olan “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve ÇİYKÖ’nün ebeveyn formu ise çocuklara açıklama yapıp ebeveynlerine gönderilerek cevaplandırılması sağlanmıştır. 110 adet ebeveyn formunun geri dönüşü yapıp içlerinden 5 tanesinin bilgileri eksik olduğundan 5 adet form çalışmaya dahil edilememiştir.

3.7 Ön Uygulama

Anket formlarındaki soruların anlaşılabilirliği ve formların doldurulması gereken sürenin belirlenmesi için form ve ölçekler örnekleme dâhil edilmeyen 8-12 yaş arası PP tanısı alan 5 çocuğa uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası formlarda gerekli düzeltmeler yapılarak anket formlarına son şekli verilmiştir.

3.8 Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

İstatistiksel analizler SPSS (Version 22.0) paket programı ile yapılmıştır. Sayısal değişkenler ortalama ve standart sapma olarak, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare ve Fisher kesin Ki-kare testi ile yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde test seçimi için verilerin normal dağılım sınaması Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda tüm ölçek puan verilerinin normal dağılmadığı görülmüştür. Veriler normal dağılım göstermediği için ölçek puan ortalamalarının karşılaştırmalarında iki örneklem için Mann Whitney U testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları için Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Ölçek puanları ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

	Haziran-Aralık 2017	Kasım 2017	Aralık 2017	Ocak-Mayıs 2018	Haziran-Temmuz 2018	Ağustos-Kasım 2018	Kasım 2018	Aralık 2018	Mart-Mayıs 2019
Hazırlık-Literatür Tarama	<input type="radio"/>								
Konu ile İlgili Spesifik Okuma		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Tez Önerisi Sunumu			<input type="radio"/>						
Veri Toplama Araçlarını Hazırlama			<input type="radio"/>						
Gerekli İzinlerin Alınması	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>						
Ön Uygulama					<input type="radio"/>				
Uygulama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Tezin Yazılması						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Verilerin Değerlendirilmesi								<input type="radio"/>	
Genel Değerlendirme									<input type="radio"/>
Tez Sunumu									<input type="radio"/>

Şekil 3.1: Araştırmanın Akış Şeması

3.9 Araştırmanın Değişkenleri

Çalışmaya katılan PP'li ve sağlıklı çocuklar ile ebeveynlerinin tanıtıcı özellikleri ve PP'ye ait klinik özellikleri araştırmanın bağımsız değişkenlerini, çocukların sosyal durumları ve ÇİYKÖ'den aldıkları puan ortalamaları araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

3.10 Araştırma Etiği

Araştırmaya başlamadan önce araştırmada kullanılan ÇİYKÖ, 8-12 yaş çocuk formunun kullanım izni, ölçeğin kullanım hakkına sahip olan "Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği"nden e-posta yolu ile alınmıştır (Ek 3). Araştırmanın yapılabilmesi için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Ek 4), Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi (Ek 5) ile Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Sekreterliği'nden (Ek 6) ve Çorum

Milli Eğitim Müdürlüğünden yazılı izinler alınmıştır (Ek 7). Araştırmaya başlamadan önce çocuklara ve ebeveynlerine araştırmanın amacı ve yapmaları gerekenler anlatılarak “Aydınlatılmış Onam”, araştırmaya katılma ya da katılmama konusunda özgür oldukları şeklinde bilgi verilerek “Özerkliğe Saygı” ve araştırmaya katılacak çocuklara, bireysel bilgilerinin başkalarına açıklanmayacağı konusunda güvence verilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması” ilkeleri yerine getirilmiş oldu. Ayrıca veri toplamadan önce çocukların ve ebeveynlerin soruları yanıtlanmış ve konu ile ilgili bilgi verildikten sonra yazılı onamları (Ek 8) alınmıştır.



4. BULGULAR

Araştırma bu kısımda verilerin istatistiksel analizleri yapılarak;

4.1: PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine,

4.2: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine,

4.3: PP'li çocukların klinik özelliklerine,

4.4: PP'li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumlarına,

4.5: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumlarına,

4.6: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP puan ortalamalarına,

4.7: PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamalarına,

4.8: PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarına,

4.9: PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarına,

4.10: PP'li çocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamalarına ilişkin bulgular olmak üzere 10 başlık altında incelenmiştir.

4.1 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı Çizelge 4.1'de verilmiştir. Çizelge 4.1'de verilen sonuçlara göre; çalışmaya katılan PP'li çocukların %41,0'ının, sağlıklı çocukların da %33,3'ünün 10 yaşında olduğu belirlenmiş olup, yaş ortalamaları PP'li çocuklar için $9,83 \pm 1,04$, sağlıklı çocuklar için $9,40 \pm 0,88$ 'dir. Çalışma kapsamına alınan çocuklardan tek kardeşi olanların oranının PP'li çocuklar için %48,6, sağlıklı çocuklar için %52,4 olduğu görülmüştür. PP'li ve sağlıklı çocuklar yaş ve kardeş sayısı açısından karşılaştırıldığında

aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla p=0,155 ve p=0,247).

Çizelge 4.1: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (F=210)

Tanıtıcı özellikler	PP'li (f=105)		Sağlıklı (f=105)		p*
	f	%	f	%	
Yaş					
8	19	18,0	20	19,0	0,155
9	34	32,4	21	20,1	
10	43	41,0	35	33,3	
11	9	8,6	29	27,6	
Yaş ort. (Ort.±SS)	9,83±1,04		9,40±0,88		En küçük=8 En büyük= 11
Kardeş sayısı (kendi hariç)					
Kardeşi yok	16	15,2	20	19,0	0,247
1	51	48,6	55	52,4	
2	22	21,0	23	21,9	
3 ve üzeri	16	15,2	7	6,7	
Toplam	105	100	105	100	

Not: *Ki-kare test; SS: Standart Sapma

4.2 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmaya alınan çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı Çizelge 4.2'de yer almıştır. PP tanısı alan çocukların %8,6'sının, sağlıklı çocukların ise %3,8'inin anne-babası ayrı yaşamaktadır. Araştırmadaki çocukların annelerinin eğitim durumları incelendiğinde; PP'li çocukların annelerinin %22,9'unun, sağlıklı çocukların annelerinin de %45,7'sinin üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışmadaki çocukların annelerinin çalışma durumuna bakıldığında; PP'li çocukların annelerinin %34,3'ünün çalıştığı ve çalışan annelerin %31,4'ünün memur olduğu belirlenirken, sağlıklı gruptaki çocukların annelerinin %44,8'inin çalıştığı ve %26,7'sinin memur olduğu görülmüştür. Araştırmadaki çocukların babalarının eğitim durumu incelendiğinde; PP'li çocukların babalarının %31,4'ünün, sağlıklı çocukların babalarının da %47,6'sının üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. Çalışmada PP'li çocukların babalarının %89,5'inin çalıştığı, çalışanların %63,8'inin serbest meslek sahibi ve %36,2'sinin memur olduğu belirlenirken, sağlıklı çocukların babalarının ise %96,2'sinin çalıştığı, çalışanların ise %44,6'sının serbest meslek sahibi ve %55,4'ünün memur olduğu görülmüştür. Araştırmadaki çocukların

ebeveynlerinin aylık gelir durumları incelendiğinde; geliri giderine eşit olanların oranı PP'li olanlar için %61,0, sağlıklı olanlar için %54,3'tür. Çalışmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların anne-babanın birliktelik durumu, annenin eğitimi, çalışma ve meslek durumu, babanın eğitimi, çalışma ve meslek durumu ve ebeveynlerinin aylık gelir durumu karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla p=0,152; p=0,468; p=0,121; p=0,421; p=0,202; p=0,061; p=0,914 ve p=0,669).

Çizelge 4.2: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (F=210)

Tanıtıcı özellikler	PP'li		Sağlıklı		p
	f	%	f	%	
Anne-baba birliktelik durumu					
Birlikte yaşıyor	96	91,4	101	96,2	0,152 ^b
Ayrı	9	8,6	4	3,8	
Anne eğitim durumu					
İlköğretim mezunu	44	41,9	32	30,5	0,468 ^a
Ortaöğretim mezunu	37	35,2	25	23,8	
Üniversite (Y. Lisans/Doktora)	24	22,9	48	45,7	
Anne çalışma durumu					
Hayır	69	65,7	58	55,2	0,121 ^a
Evet	36	34,3	47	44,8	
Anne mesleği					
Ev hanımı	69	65,7	58	55,2	0,421 ^b
Serbest Meslek	3	2,9	19	18,1	
Memur	33	31,4	28	26,7	
Baba eğitim durumu					
İlköğretim mezunu	45	42,9	26	24,8	0,202 ^a
Ortaöğretim mezunu	27	25,7	29	27,6	
Üniversite (Y. Lisans/Doktora)	33	31,4	50	47,6	
Baba çalışma durumu					
Hayır	11	10,5	4	3,8	0,061 ^b
Evet	94	89,5	101	96,2	
Baba mesleği					
Serbest meslek	60	63,8	45	44,6	0,914 ^a
Memur	34	36,2	56	55,4	
Ebeveyn aylık gelir durumu					
Gelir < gider	28	26,6	12	11,4	0,669 ^a
Gelir = gider	64	61,0	57	54,3	
Gelir > gider	13	12,4	36	34,3	
Toplam	105	100	105	100	

Not: a: Ki-kare test, b: Fisher kesin Ki-kare test

4.3 PP'li Çocukların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li çocukların klinik özelliklerine ilişkin bulguların dağılımı Çizelge 4.3'te verilmiştir. Çizelge 4.3. incelendiğinde; araştırmaya alınan çocukların %48,6'sının hastalığının 6 ay-1 yıl arasında tanı almış olduğu belirlenmiş, %85,7'sinin 7-9 yaş arasında tanı aldığı saptanmış olup, tanı alma yaş ortalamaları $7,85 \pm 1,39$ 'dur. Çalışmadaki çocukların %41,0'ünün çevresinde PP'li tanıdık kişilerin varlığı söz konusuysen, bu oranın (n=43) %9,3'ünün anne-baba, %18,6'sının erkek-kız kardeş, %32,6'sının akraba (hala, teyze, kuzen) ve %39,5'inin akraba olmayan kişiler olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.3: PP'li Çocukların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı (F=105)

Klinik özellikler	f	%
Tanı alma zamanı		
6ay- 1 yıl	51	48,6
1-3 yıl	44	41,9
3 yıl ve üzeri	10	9,5
Tanı alma yaşı		
1-3 yaş	2	2,0
4-6 yaş	8	7,6
7-9 yaş	90	85,7
10 yaş	5	4,7
Yaş ort. (Ort.±SS)	7,85±1,39	En Küçük=1 En Büyük = 10
Çevrede PP'li tanıdık kişilerin varlığı		
Hayır	62	59,0
Evet	43	41,0
Toplam	105	100
PP'li tanıdık kişinin yakınlık derecesi		
Anne-baba	4	9,3
Erkek-kız kardeş	8	18,6
Akraba (hala, teyze, kuzen)	14	32,6
Akraba olmayan	17	39,5
Toplam	43	100

Not: SS: Standart Sapma

4.4 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Kendi İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumlarına ilişkin bulguların dağılımı Çizelge 4.4'te verilmiştir. Çizelge 4.4. incelendiğinde; araştırmaya alınan çocuklardan son bir ay içerisinde okulda

devamsızlık yapanların oranı; PP'li çocuklar için %91,4, sağlıklı çocuklar için %41,0, okul dışında görüştüğü arkadaşı olanların oranı; PP'li çocuklar için %69,5, sağlıklı çocuklar için %86,7 ve son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunanların oranı; PP'li çocuklar için %7,6, sağlıklı çocuklar için %38,1 olduğu belirlenmiş olup, gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (sırasıyla $p < 0,001$; $p = 0,003$ ve $p < 0,001$). Çalışma kapsamına alınan kız çocuklarının en çok yüzme aktivitesinden etkilendikleri (McKinney ve diğ. 2017; Patel, 2016) belirtildiğinden sosyal aktiviteler içerisinde yalnızca yüzme aktivitesi değerlendirmeye alınmıştır. Yine araştırmaya katılan çocuklardan okulda sosyal aktivitelere katılanların oranı; PP'li çocuklar için %67,6, sağlıklı çocuklar için %78,1, okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşı olanların oranı; PP'li çocuklar için %93,3, sağlıklı çocuklar için %97,1, sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteyenlerin oranı; PP'li olan çocuklar için %72,4, sağlıklı çocuklar için %70,5 olduğu belirlenmiştir. Araştırmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların okulda sosyal aktivitelere katılma, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma ve sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı saptanmıştır (sırasıyla $p = 0,088$; $p = 0,195$ ve $p = 0,953$; Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Kendi İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulguların Dağılımı

Sosyal durum özellikleri	PP'li		Sağlıklı		p
	f	%	f	%	
Son bir ay içerisinde okulda devamsızlık durumu					
Yok	9	8,6	62	59,0	<0,001^a
Var	96	91,4	43	41,0	
Okulda sosyal aktivitelere katılma durumu					
Yok	34	32,4	23	21,9	0,088 ^a
Var	71	67,6	82	78,1	
Okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma durumu					
Yok	7	6,7	3	2,9	0,195 ^b
Var	98	93,3	102	97,1	

Çizelge 4.4 (devam)

Okul dışında görüştüğü arkadaşının olma durumu					
Yok	32	30,5	14	13,3	0,003^a
Var	73	69,5	91	86,7	
*Son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma durumu					
Hayır	97	92,4	65	61,9	<0,001^a
Evet	8	7,6	40	38,1	
Sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumu					
İstemem	2	1,9	2	1,9	0,953 ^b
Bazen isterim	27	25,7	29	27,6	
Genellikle isterim	76	72,4	74	70,5	
Toplam	105	100	105	100	

Not: a: Ki-kare test, b: Fisher kesin Ki-kare test,

*PP'li çocukların sosyal durumlarını en fazla etkileyen aktivite

4.5 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveyn İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumlarına ilişkin bulguların dağılımı Çizelge 4.5'te verilmiştir. Çizelge 4.5. incelendiğinde; araştırmaya alınan PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunanların oranı; PP'li çocuklar için %11,4, sağlıklı çocuklar için %36,2 olduğu belirlenmiş olup, gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Araştırmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre; okulda sosyal aktivitelere katılma, okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma, okul dışında görüştüğü arkadaşının olma ve sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olmadığı saptanmıştır (sırasıyla $p=0,714$; $p=1,000$ ve $p=0,055$; $p=1,000$; Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveyn İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulguların Dağılımı

Sosyal durum özellikleri	PP'li		Sağlıklı		p
	f	%	f	%	
Okulda sosyal aktivitelere katılma durumu					
Yok	17	16,2	19	18,1	0,714 ^a
Var	88	83,8	86	81,9	
Okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma durumu					
Yok	3	2,9	4	3,8	1,000 ^b
Var	102	97,1	101	96,2	
Okul dışında görüştüğü arkadaşının olma durumu					
Yok	21	20,0	11	10,5	0,055 ^a
Var	84	80,0	94	89,5	
*Son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma durumu					
Hayır	93	88,6	67	63,8	<0,001 ^a
Evet	12	11,4	38	36,2	
Sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumu					
İstemem	2	1,9	2	1,9	1,000 ^b
Bazen isterim	22	21,0	21	20,0	
Genellikle isterim	81	77,1	82	78,1	
Toplam	105	100	105	100	

Not: a: Ki-kare test, b: Fisher kesin Ki-kare test

*PP'li çocukların sosyal durumlarını en fazla etkileyen aktivite

4.6 PP'li ve Sağlıklı Çocukların ÇİYKÖ Çocuk Formu Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu puan ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.6'da verilmiştir. Çizelge 4.6 incelendiğinde; araştırmadaki çocuklardan PP'li olanların FSTP ortalamaları 77,14±15,51, DİP ortalamaları 76,76±14,98, SİP ortalamaları 85,52±16,76, OİP ortalamaları 76,33±12,46, PSTP ortalamaları 79,55±11,90, ÖTP ortalamaları 78,71±10,84 olup, sağlıklı çocuklar için FSTP ortalamaları 82,47±11,13, DİP ortalamaları 76,80±15,33, SİP ortalamaları 90,19±10,89, OİP ortalamaları 80,28±11,92, PSTP ortalamaları 82,41±10,27, ÖTP ortalamaları 82,43±9,81'dir. Çalışmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların FSTP, SİP ve ÖTP ortalamaları gruplar arası farklılıklarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken (sırasıyla p=0,031;

p=0,043 ve p=0,033), DİP, OİP ve PSTP ortalamaları gruplar arası farklılıklarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (sırasıyla p=0,777; p=0,057 ve p=0,217).

Çizelge 4.6: PP'li ve Sağlıklı Çocukların ÇİYKÖ Çocuk Formu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

ÇİYKÖ	PP'li	Sağlıklı	p
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	
Fiziksel sağlık toplam puanı	77,14±15,51	82,47±11,13	0,031
Duygusal işlevsellik puanı	76,76±14,98	76,80±15,33	0,777
Sosyal işlevsellik puanı	85,52±16,76	90,19±10,89	0,043
Okul işlevselliği puanı	76,33±12,46	80,28±11,92	0,057
Psikososyal sağlık toplam puanı	79,55±11,90	82,41±10,27	0,217
Ölçek toplam puanı	78,71±10,84	82,43±9,81	0,033

Not: Mann Whitney U test (p<0,05); SS: Standart Sapma

4.7 PP'li ve Sağlıklı Çocukların ÇİYKÖ Ebeveyn Formu Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.7'de verilmiştir. Çizelge 4.7 incelendiğinde; araştırmadaki ebeveynlerin çocuklarından PP'li olanların FSTP ortalamaları 70,95±19,90, DİP ortalamaları 67,19±17,34, SİP ortalamaları 82,33±17,56, OİP ortalamaları 79,71±14,86, PSTP ortalamaları 76,41±13,15, ÖTP ortalamaları 74,51±13,27 olup, sağlıklı olanlar için FSTP ortalamaları 80,05±12,73, DİP ortalamaları 77,57±12,89, SİP ortalamaları 89±12,19, OİP ortalamaları 82,09±12,45, PSTP ortalamaları 82,88±9,85, ÖTP ortalamaları 81,90±9,86'dır. Çalışmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin gruplar arası FSTP, DİP, PSTP ve ÖTP ortalamaları farklılıklarının istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu (p<0,001), SİP ortalamaları farklılığının anlamlı olduğu (p=0,014) ve OİP ortalamaları farklılığının ise anlamlı olmadığı saptanmıştır (p= 0,452).

Çizelge 4.7: PP’li ve Sağlıklı Çocukların ÇİYKÖ Ebeveyn Formu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

ÇİYKÖ	PP’li	Sağlıklı	p
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	
Fiziksel sağlık toplam puanı	70,95±19,90	80,05±12,73	<0,001**
Duygusal işlevsellik puanı	67,19±17,34	77,57±12,89	<0,001**
Sosyal işlevsellik puanı	82,33±17,56	89,00±12,19	0,014*
Okul işlevselliği puanı	79,71±14,86	82,09±12,45	0,452
Psikososyal sağlık toplam puanı	76,41±13,15	82,88±9,85	<0,001**
Ölçek toplam puanı	74,51±13,27	81,90±9,86	<0,001**

Not: Mann Whitney U test; *p<0,05; **p<0,001; SS: Standart Sapma

4.8 PP’li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.8’de verilmiştir. Araştırmaya alınan PP’li ve sağlıklı çocukların yaşlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farklarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüş (sırasıyla p=0,571 ve p=0,523) olup, gruplar arasındaki farkın 8 yaşında olanlar için istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p=0,008), 9, 10 ve 11 yaşlarındaki çocuklar için anlamlı olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla p=0,267; p=0,919 ve p=0,973).

Araştırmaya alınan çocukların kardeşi olma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları Çizelge 4.8’de yer almaktadır. Araştırmaya alınan çocukların kardeşi olma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları; PP’li çocuklardan kardeşi olanlar için 78,38±10,44, kardeşi olmayanlar için 80,57±13,07, sağlıklı çocuklardan kardeşi olanlar için 82,23±9,94, kardeşi olmayanlar için 83,26±9,43 olduğu belirlenmiş olup, grup içi farkların anlamlı olmadığı bulunmuştur (sırasıyla p=0,227 ve p=0,684). Araştırmada PP’li ve sağlıklı çocukların kardeşi olma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkın kardeşi olanlar için istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenirken (p=0,034), kardeşi olmayanlar için anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,718).

Çizelge 4.8: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	PP'li X̄±SS	Sağlıklı X̄±SS	p ^a
Yaş			
8	78,03±11,27	87,50±8,73	0,008
9	78,48±9,58	82,76±14,45	0,267
10	78,94±12,20	80,41±9,461	0,919
11	81,88±8,33	82,27±9,06	0,973
Test	KW=0,321	KW=0,407	
p ^b	p=0,571	p=0,523	
Kardeşi Olma Durumu			
Olan	78,38±10,44	82,23±9,94	0,034
Olmayan	80,57±13,07	83,26±9,43	0,718
Test	MWU=326,000	MWU=516,000	
p ^a	p=0,227	p=0,684	

Not: a: Mann Whitney U Testi; b: Kruskal Wallis Testi; p<0,05; SS: Standart Sapma

4.9 PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının karşılaştırılması Çizelge 4.9'da verilmiştir. Çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların anne-babalarının birliktelik durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları arasındaki grup içi farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülürken (sırasıyla p=0,859 ve p=0,295), gruplar arasındaki farkın anne babası birlikte yaşayanlar için anlamlı olduğu (p=0,024), anne babası ayrı olanlar için anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p=0,414).

Araştırmadaki çocukların annelerinin eğitim durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları PP'li çocukların anneleri ilköğretim mezunu olanlar için 75,91±11,65, ortaöğretim mezunu olanlar için 80,61±10,10, üniversite ve üzeri mezunu olanlar için 80,93±9,60 olup, sağlıklı çocukların annelerinin ise ilköğretim mezunu olanlar için 80,87±10,62, ortaöğretim mezunu olanlar için 81,17±9,35, üniversite ve üzeri mezunu olanlar için 84,12±9,41'dir. Araştırmadaki çocukların annelerinin eğitim durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farklarının PP'li çocuklar için anlamlı olduğu belirlenirken (p=0,034), sağlıklı çocuklar için anlamlı olmadığı saptanmıştır (p=0,994). PP'li çocukların anne eğitim durumlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farklılığın hangi

gruplar arasında olduğunu anlamak için uygulanan ikişerli Mann Whitney U testi sonucunda aradaki farkın annesi ilköğretim mezunu olan çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamasının ortaöğretim ile üniversite ve üzeri mezun olan annelerin çocuklarına göre düşük olmasından kaynaklı olduğu tespit edilmiştir (p=0,034). Çalışmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların annelerinin eğitim durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkların anlamlı olmadığı saptanmıştır (sırasıyla p=0,112, p=0,646 ve p=0,197; Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9: PP'li ve Sağlıklı Çocukların Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler	PP'li $\bar{X}\pm SS$	Sağlıklı $\bar{X}\pm SS$	p ^a
Anne-babanın birliktelik durumu			
Birlikte yaşıyor	78,56±11,10	82,60±9,90	0,024
Ayrı	77,98±6,23	80,31±7,84	0,414
Test	MWU=416,500	MWU=139,500	
p ^a	p=0,859	p=0,295	
Anne eğitim durumu			
İlköğretim mezunu	75,91±11,65	80,87±10,62	0,112
Ortaöğretim mezunu	80,61±10,10	81,17±9,35	0,646
Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu	80,93±9,60	84,12±9,41	0,197
Test	KW=4,502	KW=0,000	
p ^b	p= 0,034	p=0,994	
Anne çalışma durumu			
Hayır	78,37±12,04	80,58±10,03	0,626
Evet	79,378±8,20	84,71±9,12	0,009
Test	MWU=1202,500	MWU=1036,000	
p ^a	p=0,790	p= 0,035	
Anne mesleği			
Ev hanımı	77,64±12,16	80,85±10,16	0,321
Serbest meslek	79,78±9,17	83,56±10,19	0,543
Memur	80,73±7,72	85,13±8,35	0,060
Test	KW=0,006	KW=1,118	
p ^b	p=0,938	p=0,290	
Baba eğitim durumu			
İlköğretim mezunu	78,30±11,99	81,27±11,06	0,463
Ortaöğretim mezunu	76,20±10,70	83,58±9,03	0,020
Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu	81,32±8,87	82,36±9,68	0,608

Çizelge 4.9 (devam)

Test p ^b	KW=1,039 p=0,308	KW=0,422 p=0,516	
Baba çalışma durumu			
Hayır	78,65±9,01	81,25±8,20	0,753
Evet	78,72±11,08	82,47±9,90	0,042
Test p ^a	MWU=489,500 p=0,769	MWU=185,000 p=0,776	
Baba mesleği			
Serbest meslek	78,39±10,65	81,29±9,11	0,359
Memur	79,29±11,29	83,42±10,36	0,083
Test p ^a	MWU=1023,000 p=0,640	MWU=1159,500 p=0,172	
Ebeveyn aylık gelir durumu			
Gelir < gider	73,36±13,39	82,24±9,87	0,102
Gelir = gider	80,80±9,45	81,96±9,46	0,676
Gelir > gider	79,93±7,43	83,24±10,53	0,196
Test p ^b	KW=7,071 p= 0,008	KW=0,008 p=0,931	

Not: a: Mann Whitney U Testi; b: Kruskal Wallis Testi (p<0,05); SS: Standart Sapma

Araştırmaya alınan çocukların annelerinin çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları Çizelge 4.9'da verilmiştir. Annelerin çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının PP'li çocuklardan annesi çalışmayanlar için 78,37±12,04, annesi çalışanlar için 79,378±8,20, sağlıklı çocuklardan annesi çalışmayanlar için 80,58±10,03, annesi çalışanlar için 84,71±9,12 olduğu saptanmış olup, ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları bakımından grup içi farkının PP'li çocuklar için anlamlı olmadığı (p=0,790) görülürken, sağlıklı çocuklar için anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0,035). Araştırmadaki PP'li ve sağlıklı çocukların annelerinin çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkın annesi çalışmayanlar için anlamlı olmadığı belirlenirken (p=0,626), annesi çalışanlar için anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0,009). Ayrıca çalışmada çocukların annelerinin mesleğine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farkların PP'li ve sağlıklı çocuklar için anlamlı olmadığı görülmüştür (sırasıyla p=0,938 ve p=0,290). Araştırmada çocukların annelerinin mesleğine göre PP'li ve sağlıklı çocukların

ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla $p=0,321$; $p=0,543$ ve $p=0,060$).

Araştırmadaki çocukların babalarının eğitim durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları; PP'li çocuklardan babaları ilköğretim mezunu olanlar için $78,30\pm 11,99$, ortaöğretim mezunu olanlar için $76,20\pm 10,70$, üniversite ve üzeri mezunu olanlar için $81,32\pm 8,87$, sağlıklı çocuklardan babaları ilköğretim mezunu olanlar için $81,27\pm 11,06$, ortaöğretim mezunu olanlar için $83,58\pm 9,03$, üniversite ve üzeri mezunu olanlar için $82,36\pm 9,68$ olduğu görülmüş olup, grup içi farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (sırasıyla $p=0,308$ ve $p=0,516$). Çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkın babaları ortaöğretim mezunu olanlar için anlamlı olduğu bulunurken ($p=0,020$), babaları ilköğretim mezunu ile üniversite ve üzeri mezunu olanlar için anlamlı olmadığı görülmüştür (sırasıyla $p=0,463$ ve $p=0,608$; Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9'da araştırmaya alınan çocukların babalarının çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları verilmiştir. Çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların babalarının çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farkların anlamlı olmadığı belirlenmiş olup (sırasıyla $p=0,769$ ve $p=0,776$), çocuklardan babası çalışmayanlar için gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p=0,753$), babası çalışanlar için anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0,042$). Ayrıca çalışmada çocukların babalarının mesleğine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları incelendiğinde; PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi (sırasıyla $p=0,640$ ve $p=0,172$) ve gruplar arasındaki farkların anlamlı olmadığı görülmüştür (sırasıyla $p=0,359$ ve $p=0,083$).

Çizelge 4.9'da araştırmaya alınan çocukların ebeveynlerinin aylık gelir durumlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları verilmiştir. Araştırmadaki çocukların ebeveynlerinin aylık gelir durumlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları; PP'li çocuklardan ebeveynlerinin geliri giderinden az olanların $73,36\pm 13,39$, geliri giderine eşit olanların $80,80\pm 9,45$, geliri giderinden fazla olanların $79,93\pm 7,43$, sağlıklı çocuklardan ebeveynlerinin geliri giderinden az olanların $82,24\pm 9,87$, geliri giderine eşit olanların $81,96\pm 9,46$, geliri giderinden fazla olanların $83,24\pm 10,53$ olduğu saptanmış olup, PP'li çocuklarda grup içi farkın

anlamli olduğu görülürken ($p=0,008$), sağlıklı çocuklarda anlamli olmadığı belirlenmiştir ($p=0,931$). PP'li çocukların ebeveynlerinin aylık gelir durumlarına göre ÇİYKÖ ocuk formu TP ortalamaları grup içi farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için uygulanan ikişerli Mann Whitney U testi sonucunda bunun ailesi geliri giderinden az olan çocukların ÇİYKÖ ocuk formu TP ortalamasının geliri giderine eşit ve yüksek olan ailelerin çocuklarına düşük olmasından kaynaklı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,008$). Araştırmada PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin aylık gelir durumlarına göre ÇİYKÖ ocuk formu TP ortalamaları gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamli olmadığı belirlenmiştir (sırasıyla $p=0,102$; $p=0,676$ ve $p=0,196$).

4.10 PP'li ocuk ve Ebeveynlerinin ÇİYKÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamına alınan PP'li ocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması izelge 4.10'da verilmiştir. Çizelge 4.10 incelendiğinde; araştırmadaki PP'li ocukların FSTP ortalamaları $77,14\pm 15,51$, DİP ortalamaları $76,76\pm 14,98$, SİP ortalamaları $85,52\pm 16,76$, OİP ortalamaları $76,33\pm 12,46$, PSTP ortalamaları $79,55\pm 11,90$, TP ortalamaları $78,71\pm 10,84$ olup, ebeveynlerin FSTP ortalamaları $70,95\pm 19,90$, DİP ortalamaları $67,19\pm 17,34$, SİP ortalamaları $82,33\pm 17,56$, OİP ortalamaları $79,71\pm 14,86$, PSTP ortalamaları $76,41\pm 13,15$, TP ortalamaları $74,51\pm 13,27$ 'dir.

Çizelge 4.10: PP'li ocuk ve Ebeveynlerinin ÇİYKÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

ÇİYKÖ	Puberte Prekoks		p
	ocuk $\bar{X}\pm SS$	Ebeveyn $\bar{X}\pm SS$	
Fiziksel sağlık toplam puanı	$77,14\pm 15,51$	$70,95\pm 19,90$	0,026*
Duygusal işlevsellik puanı	$76,76\pm 14,98$	$67,19\pm 17,34$	<0,001**
Sosyal işlevsellik puanı	$85,52\pm 16,76$	$82,33\pm 17,56$	0,267
Okul işlevselliği puanı	$76,33\pm 12,46$	$79,71\pm 14,86$	0,015*
Psikososyal sağlık toplam puanı	$79,55\pm 11,90$	$76,41\pm 13,15$	0,031*
Ölçek toplam puanı	$78,71\pm 10,84$	$74,51\pm 13,27$	0,005*

Not: Mann Whitney U test; * $p<0,05$; ** $p<0,001$; SS: Standart Sapma

Araştırmadaki PP'li çocuk ve ebeveynlerinin gruplar arası DİP ortalamaları farkının istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p < 0,001$), FSTP, OİP, PSTP, ÖTP ortalamaları farklarının anlamlı olduğu görülürken (sırasıyla $p = 0,026$; $p = 0,015$; $p = 0,031$ ve $p = 0,005$), SİP ortalamaları farkının ise anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p = 0,267$).



5. TARTIŞMA

PP'li çocukların fiziksel, hormonal ve psikolojik gelişimlerinin uyumsuzluğu nedeniyle psikososyal, emosyonel ve davranışsal sorunlar yaşadığı belirtilmekte (Cesario ve Hughes, 2007; Williams ve diğ. 2018) ve bu durumun çocukların YK'sını olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir (Williams ve diğ. 2018). Literatürde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu, astım, Tip 1 Diyabetes Mellitus, kanser, migren gibi hastalıklara sahip çocukların YK'larını değerlendiren araştırmalar bulunmasına rağmen (Balkan ve diğ. 2015; Çakın Memik ve diğ. 2007a; Göker, Aktepe ve Kandil, 2011; Ertem, Kalkım, Bulut ve Sevil, 2009; Üneri, Şenbil ve Turgut, 2009), PP'li ve sağlıklı çocukların YK'larının birlikte değerlendirildiği çalışma sayısına sınırlı sayıda rastlanmıştır (Williams ve diğ. 2018). Pediatri hemşirelerinin PP nedeniyle oluşan problemleri önlemesi, PP'li çocukları erken dönemde tanılayıp uygun merkezlere yönlendirmesi, çocuk-ebeveyn-öğretmen ve arkadaşları ile işbirliği kurarak eğitimler düzenlemesi, çocuk ve ailesine yönelik gerekli önlemleri belirleyerek hemşirelik yaklaşımlarını uygulaması gibi önemli görevlerinin bulunduğu ortaya konulmaktadır (Cesario ve Hughes, 2007; Engelke ve diğ. 2008; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; McKinney ve diğ. 2017; Ricci ve Terri, 2009).

Bu doğrultuda 8-12 yaş arasındaki 105 PP tanılı ve 105 sağlıklı çocuğun YK'larının karşılaştırılması amaçlanan bu çalışmada araştırmanın bulguları;

- 5.1:** PP'li ve sağlıklı çocuklar ile ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine,
- 5.2:** PP'li çocukların klinik özelliklerine,
- 5.3:** PP'li ve sağlıklı çocukların kendi ile ebeveynlerinin ifadelerine göre sosyal durumlarına,
- 5.4:** PP'li ve sağlıklı çocukların çocuk ve ebeveyn ÇİYKÖ puan ortalamalarına,
- 5.5:** PP'li ve sağlıklı çocuklar ile ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarına,

5.6: PP'li çocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması olmak üzere 6 başlık altında ele alınmıştır.

5.1 PP'li ve Sağlıklı Çocuklar ile Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Literatürde cinsiyetin PP insidansını etkileyen faktörlerden biri olduğu belirtilmekte ve PP'nin kızlarda erkeklere göre 10-20 kat daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (Cesario ve Hughes, 2007; McKinney ve diğ. 2017; Teilmann, Pedersen, Jensen, Skakkebaek ve Juul, 2005). Topçu'nun 2011 yılında yapmış olduğu çalışmasında PP görülme sıklığının kızlarda erkeklere göre yaklaşık 2 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir. Gönülal (2007)'ın araştırmasında da PP sıklığının kızlarda %10,9 iken erkeklerde %9,2 olduğu görülmektedir. Sunulan bu çalışmada 119 çocuktan yalnızca 5'inin (%4,2) erkek olduğunun görülmesi literatürü desteklemektedir.

Sekonder seks karakter gelişiminin toplum normallerine göre 2-2.5 standart sapma skoru (SDS) kadar erken yaşta başlaması ve kız çocuklarında 8 yaşından önce meme gelişiminin, 9 yaşından önce menarşın; erkek çocuklarında ise 9 yaşından önce testis hacminin 4 ml ve üzerinde olması PP olarak tanımlanmaktadır (Eviz, 2018). Literatürde PP'nin başlama yaşları göz önüne alındığında sunulan bu çalışmada PP'li çocukların yaş ortalamasının $9,83 \pm 1,04$ olması örneklem grubunun uygun olduğunu göstermektedir. Ayrıca PP'li çocuklarla YK'nın karşılaştırılması planlanan sağlıklı çocukların yaş ortalamasının $9,40 \pm 0,88$ olması, grupların yaş bakımından benzer olduğunu göstermektedir ($p > 0,05$). Topçu (2011)'nin ilköğretim öğrencilerinde erken puberte prevalansı, etiyojisi ve sosyodemografik özelliklerini incelediği çalışmasında PP tanısı alan çocukların kardeş sayısı ortalamasının, sağlıklı çocukların kardeş sayısı ortalamasına göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın anlamlılığı görülmüştür ($p < 0,05$). Sunulan bu çalışmada ise PP'li ve sağlıklı çocukların kardeş sayısı bir olanlarda kümelenmenin olduğu (PP'li=%48,6; sağlıklı=%52,4) ve kardeş sayıları bakımından gruplar arası anlamlı farkın olmadığı belirlenmesi çalışma grubunun benzer olduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır ($p > 0,05$; Çizelge 4.1).

Çalışmalarda pubertenin başlamasında etkisi olan birçok faktörün olduğu bildirilmekte olup; sosyoekonomik ve sosyokültürel durumun gelişmesinin menarş

yaşını erkene kaydırıldığı belirtilmektedir (Akyol, 2006; Hosny ve diğerleri, 2005; Juul ve diğ. 2006). Tüm dünyada özellikle Avrupa ve ABD'deki çalışmalarda düzelen sosyoekonomik koşullara paralellik gösteren puberte başlama yaşının, özellikle kızlarda son yıllarda erkene kaydığı gösterilmektedir (Eyong ve diğ. 2018). Ülkemizde Gönülal (2007)'ın Manisa bölgesinde PP sıklığının belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmasında sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarında PP insidansının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Gönülal (2007)'ın araştırmasına benzer şekilde Topçu (2011)'nin çalışmasında da, PP tanısı alan çocukların sosyoekonomik düzeylerinin orta ya da yüksek olduğu gösterilmektedir. Ersoy ve diğerleri (2004)'nin 1017 kız çocuğu ile yaptıkları çalışmasında da sosyoekonomik durumu yüksek olan kızlarda, menarş yaşının daha düşük olduğu, fakat yüksek ve düşük sosyoekonomik düzeydeki kızlar arasında menarş yaşında anlamlı bir farkın olmadığı belirtilmiştir. Sunulan bu çalışmada ise literatürden farklı olarak PP'li çocukların anne-baba eğitim düzeyi düşük olanlar ile ebeveyn geliri giderinden az ve eşit olanların oranının yüksek olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.2). Bu bulgunun; araştırma verilerinin Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde toplandığı ve bu hastanelere gelen hasta popülasyonunun orta ya da düşük gelir seviyesine sahip olduğu düşünüldüğünde bu nedenle literatürden farklı olduğunun yorumunu yaptırmaktadır ve bu konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir. Yine PP'li çocuklar ile sağlıklı çocukların ebeveyn tanıtıcı özellikleri açısından gruplar arası anlamlı farkın olmadığına görülmesi çalışma gruplarının benzer olduğunu göstermektedir ($p>0,05$; Çizelge 4.2).

5.2 PP'li Çocukların Klinik Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Pubertenin değerlendirilmesinin, pubertal hastalıkların erken tanı ve tedavisinde oldukça önemli olduğu belirtilmekle birlikte (Lee ve Houk, 2007), puberte başlama yaşının erken döneme kaydığı ve yaş sınırlarının tekrar gözden geçirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Gül, 2012). Euling ve diğerleri (2008a)'nin ABD'de yaptıkları çalışmada 1940-1994 yılları arasında kızlarda meme gelişimi ve menarş yaşının incelenmesi sonucu erkene kaydığını bildirmiştir. Prété, Couto-Silva, Trivin ve Brauner (2008)'ın PP'li kız çocuklarıyla yaptıkları çalışmada puberte başlama yaş ortalaması $6,7\pm 1,3$ olarak saptanmış olup, Topçu (2011)'nin çalışmasında ise PP tanısı alan kız çocuklarının yaş ortancasının 7,6 (6,8–8,2) olduğu bildirilmiştir. Semiz ve diğerleri (2008) kızlarda meme gelişim yaşını 10,1, Atay ve

diğerleri (2011)'nin ise meme gelişim yaşını 9,6 olarak belirtmiştir. Sunulan bu çalışmada da PP tanısı alan çocukların tanı alma yaş ortalamasının $7,85\pm 1,39$ olduğunun belirlenmesi, literatür ile uyumlu olduğunu göstermekle birlikte, bu bulgu pubertenin erken yaş dönemine kaydığını bir kez daha göstermektedir. Ayrıca bu çalışmada PP'li çocukların %9,5'inin 3 yıl ve üzeri süredir tanı aldığının görülmesi (Çizelge 4.3), PP'li çocukların tedavi süreçlerinin uzunluğunu gündeme getirmekte, bu süreçte tedavilerinin düzenli takip edilmesi, aile, arkadaş, öğretmene danışmanlık yapılması vb. alınacak önlemlerin gerekliliğini ortaya koymaktadır (Mckinney ve diğ. 2017; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013).

Literatürde genetik faktörlerin pubertenin başlamasında önemli bir etken olduğu (Ebling, 2005; Sedlmeyer ve diğ. 2005) ve bu etkenin tek bir gen ile değil, birbirleriyle etkileşen hipotalamik gen ağı tarafından kontrol edildiği bildirilmektedir (Ojeda ve diğ. 2006). Anne-kız, aynı ırktan kişiler ve monozigotik ikizler arasında görülen benzer pubertal zamanlamanın olmasının bu duruma örnek olduğu gösterilmektedir (Sedlmeyer ve diğ. 2005). Ersoy, Balkan, Gunay ve Egemen (2005) tarafından anne ve kız arasındaki menarş yaşı ilişkisinin araştırıldığı çalışmada sosyoekonomik ve beslenme durumu ile fiziksel aktiviteden bağımsız olarak kızların menarş yaşı ve anne menarş yaşı arasında anlamlı bir ilişkisinin olduğu bildirilmektedir. Akyol (2006)'un yapmış olduğu çalışmada da anne ve abla ortalama menarş başlama yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon bulunduğu gösterilmektedir. Yapılan bu çalışmada da PP'li çocukların %41,0'nın çevrelerinde PP tanısı almış tanıdık kişilerin olduğunun bulunması ve bu tanıdık kişilerin %32,6'sının akraba (hala, teyze, kuzen), %18,6'sının erkek-kız kardeş, %9,3'ünün anne-babasının olması yani %60,5'inin birinci derece akrabalarından oluşması ve %39,5'inin akraba olmayan kişilerden oluşması literatür ile uyumlu olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.3). Bu bulgu birinci derece akrabalarında PP varlığı söz konusu olan ailelerin bilinçlendirilmesinin ve çocuklarında düzenli takiplerin yapılmasının önemini ortaya koymaktadır.

5.3 PP'li ile Sağlıklı Çocukların Kendilerinin ve Ebeveynlerinin İfadelerine Göre Sosyal Durumlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Devamsızlık yapan öğrencilerin okula devam etmeme sebeplerinin başında hastalık kaynaklı olduğu belirtilmektedir (Şanlı, Altun ve Tan, 2015). Williams ve diğerleri (2018) çalışmasında erken gelişim gösteren PP'li kız çocuklarının okula

devamsızlık oranlarının sağlıklı çocuklara göre yüksek olduğunu ve bu oranların yüksek olma nedeninin psikososyal (sosyal izolasyon, düşük benlik saygısı) sorunlardan kaynaklı olduğunu bildirmektedir. Sunulan bu çalışmada da PP’li çocukların (%91,4), sağlıklı çocuklardan (%41) daha fazla devamsızlık yaptıkları ve bu farkın anlamlı olduğunun saptanması ($p<0,05$; Çizelge 4.4.) yani PP’li çocukların sağlıklı çocuklara göre iki kat daha fazla devamsızlık yapmış olmaları bu çocukların ayda ya da üç ayda bir kliniklere kontrol ve tedavi amaçlı gelmelerinden kaynaklı olabileceğini düşündürmekte, bunun yanında psikososyal nedenlerden de kaynaklı olabileceği yorumunu yaptırmaktadır.

PP’li çocukların yaşamış oldukları fiziksel sorunlar nedeniyle psikososyal olarak olumsuz yönde etkilendikleri belirtilmekte, erken gelişim gösteren kızların daha depresif, sosyal açıdan kendini geri çeken ve daha karamsar bir yapıda oldukları bildirilmektedir (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Tremblay ve Frigon, 2005). On yaşın altındaki kız çocuklarının zihinsel olarak ergenlik gelişimi için kendini hazır hissetmemeleri ve PP nedeniyle yaşanan fiziksel ya da zihinsel durum arasındaki uyumsuzluklar sonucu bu çocuklarda, kendilerini akranlarından yalıtılmış hissetme, utanç duygusu yaşama, düşük benlik saygısına sahip olma, gibi sosyal ve duygusal sorunların görüldüğü belirtilmektedir (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Williams ve diğ. 2018). Yine McKinney ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada fiziksel olarak erken gelişim gösteren PP’li çocukların yüzme aktivitesinden de uzak durdukları ifade edilmiştir. Yapılan bu çalışmada da PP’li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumları incelendiğinde; PP’li çocukların “okulda sosyal aktivitelere katılma, okulda çok sevdiği herşeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma, okul dışında görüştüğü arkadaşının olma, son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma durumları”nın oranlarının sağlıklı çocukların oranlarına göre düşük olduğu görülmüş olup bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenirken ($p>0,05$), PP’li çocuklarda “son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma ve okul dışında görüştüğü arkadaşının olma durumları” oranlarının sağlıklı çocuklara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür ($p<0,05$; Çizelge 4.4). Bu bulgular, PP’li çocukların sosyal izolasyonlarının olduğu yorumunu yaptırmakta ve çalışmanın “PP’li ve sağlıklı çocukların kendi ifadelerine göre sosyal durumları arasında fark var mıdır?” birinci sorusunun yanıtını vermektedir. Ayrıca sunulan bu çalışmada yapılan aktiviteler içerisinde sadece yüzme aktivitesinin

incelenmesi; PP'li çocukların yüzme aktivitesini gerçekleştirirken utanma veya sıkılma duygularının olma düşüncesinden hareketle (Patel, 2016) ele alınmış olup, çalışmanın bulgularında son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunan PP'li çocukların oranının sağlıklı çocuklara göre beşte bir oranında olması (PP'li çocuk: %7,6, f=8; sağlıklı çocuk: %38,1, f=40; Çizelge 4.4) çocukların fiziksel ve psikososyal gelişimi için önemli yer tutan (Meydanlıoğlu, 2015) yüzme sporundan mahrum kaldıklarını ortaya koymaktadır.

Sunulan bu çalışmanın çarpıcı bulgularından biri PP'li ve sağlıklı çocukların gerek kendi gerekse ebeveynlerinin ifadelerine göre sosyal durumlarının incelendiği “son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma durumu” parametresinde gruplar arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğunun belirlenmesidir ($p<0,05$; Çizelge 4.5). Bu bulgu, PP'li çocukların yaşamış oldukları fiziksel ve psikolojik değişiklikler nedeniyle, çocukların yüzme aktivitesinde bulunurken ebeveyn/öğretmen/arkadaşlarından utanmaları sonucunda sosyal izolasyon oluşturmamasından kaynaklı olabileceği yorumunu yaptırmakla birlikte McKinney ve diğerlerine (2017) göre fiziksel olarak erken gelişim gösteren PP'li çocukların yüzme aktivitesinden uzak durduklarını bildirdikleri çalışmasını desteklemektedir. Sunulan bu çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumlarının incelendiği “okulda sosyal aktivitelere katılma, okulda çok sevdiği, her şeyini paylaştığı yakın arkadaşının olma, okul dışında görüştüğü arkadaşının olma, ve sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp isteme durumları”nın ele alındığı parametrelerde anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenirken ($p>0,05$), “son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma durumları”nın incelendiği parametrede ileri düzeyde anlamlı farklılıkların olduğunun görülmesi ($p<0,001$; Çizelge 4.5), sunulan bu araştırmanın “PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveyn ifadelerine göre sosyal durumları arasında fark var mıdır?” ikinci sorusunun yanıtını vermektedir.

5.4 PP'li ile Sağlıklı Çocukların Çocuk ve Ebeveyn ÇİYKÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yapılan çalışmalarda, PP'li çocukların depresyon/depresif davranışlar, kaygı, davranış problemleri, duygusal sorunlar, okul problemleri, benlik saygısı gibi konuları kapsayan psikososyal problemler yaşadıkları bildirilmekte (Kim ve Lee, 2012; Purper-Ouakil ve Didillon, 2016; Williams ve diğ. 2018), PP'nin çocuklarda

daha fazla depresyon olasılığını, saldırganlık gibi davranış sorunlarını, sosyal geri çekilmeyi, uyku sorunlarını ve takıntılı davranışları içeren psikolojik ve sosyal sorunlara yol açabileceği ve bu sorunların çocukların YK'larını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Mendle, Harden, Brooks-Gunn ve Graber, 2010; Williams ve diğ. 2018). Williams ve diğerleri (2018)'nin yapmış olduğu araştırmada da PP'li kız çocuklarının, sağlıklı pubertal gelişim gösteren kız çocuklarına göre daha düşük benlik saygısına ve daha kötü başa çıkma becerilerine sahip oldukları, okul devamsızlıklarının, madde bağımlılığı bozukluklarının ve intihar girişim olasılıklarının daha yüksek olduğu ve YK'nın daha düşük olduğu bildirilmektedir. Sunulan bu araştırmada da PP'li çocukların sağlıklı çocuklara göre FSTP, DİP, SİP, OİP, PSTP ve ÖTP ortalamaları düşük olup, FSTP, SİP ve ÖTP ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$), DİP, OİP ve PSTP ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmesi ($p > 0,05$) "PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ çocuk formu puan ortalamaları arasında fark var mıdır?" üçüncü sorusunun yanıtını vermekte ve çalışma bulgularının literatürü desteklediği görülmektedir (Çizelge 4.6). Ayrıca sunulan bu çalışmada FSTP, SİP ve ÖTP ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunun belirlenmesi, çocukların hızlı fiziksel değişimlerinden rahatsız olmaları, fiziksel olarak akranlarından farklı olduklarını düşünmeleri (Patel, 2016) buna bağlı kızların sosyal çevreden geri çekilmeleri, sosyal ilişkilerini geliştirmede güçlük yaşamaları, içe kapanık, karamsar bir yapıya bürünmeleri ve bu sebepten daha depresif ve düşük benlik saygısına sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Cesario ve Hughes, 2007; Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Williams ve diğ. 2018). Yine FSTP ortalamalarının çocukların günlük aktivite ve enerji durumlarını, SİP ortalamalarının çocukların akranlarıyla olan ilişki durumlarını ve ÖTP ortalamalarının çocukların günlük aktivite ve enerji, duygusal, sosyal, psikososyal gibi genel durumlarının toplamını kapsaması bu puanlar arasındaki farkın anlamlı olduğu yorumunu yaptırmaktadır. PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde (Çizelge 4.7); PP'li çocukların FSTP, DİP, SİP, OİP, PSTP ve ÖTP ortalamalarının sağlıklı çocuklara göre düşük olduğu belirlenmiş olup, OİP ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p > 0,05$), SİP ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu ($p < 0,05$) ve FSTP, DİP, PSTP ve ÖTP ortalamaları arasındaki farkların istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,001$; Çizelge 4.7). Bu bulgular,

çalışmanın dördüncü sorusu olan “PP’li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamaları arasında fark var mıdır?” ın yanıtını vermektedir. PP’li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu OİP ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmamasının nedeni olarak çocukların yaşadıkları sorunlara bağlı ölçek ortalamalarının değişim gösterdiği, PP’li çocuklarda beklenen ÇİYKÖ ebeveyn formu OİP ortalamasının düşük iken sağlıklı çocuklarda yüksek olabilmesinin beklenen bir sonuç olduğu yorumunu yaptırmakta, araştırmadaki çocukların ebeveynlerinin çocukları PP’li de olsa sağlıklı da olsa okuldaki sağlık davranışlarının değişimine paralellik göstererek YK’larını anlamlı şekilde etkilemediğini ortaya koymaktadır ($p>0,05$; Çizelge 4.7).

5.5 PP’li ile Sağlıklı Çocukların ve Ebeveynlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre ÇİYKÖ Çocuk Formu ÖTP Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

YK’nın pekçok hastalık ile olumsuz yönde etkilenebileceği (Doğan, Nemli, Bayram, Kaya ve Yaşar, 2016), PP’li çocuklarda farklı duygusal, sosyal ve fiziksel sorunların var olabileceği (Synovitz ve Chopak-Foss, 2013; Williams ve diğ. 2018) çeşitli çalışmalarla ortaya konulmuş olsa da, literatür incelemelerinde PP’li çocukların YK’larını belirlemeye yönelik yapılmış çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür (Williams ve diğ. 2018). 8-12 yaş arasındaki 105 PP tanılı, 105 sağlıklı çocuğun YK’sının belirlenmesi için yapılan bu çalışmada, PP’li çocukların ÇİYKÖ çocuk ve ebeveyn formu ÖTP ortalamalarının sağlıklı çocuklara göre daha düşük olduğunun saptanması ve PP’li çocukların YK’sına yönelik objektif bir değerlendirme ortaya koyması açısından literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. PP’li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalama dağılımlarının incelendiği Çizelge 4.8’de 8, 9 ve 10 yaşındaki çocukların 11 yaşındaki çocuklara göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiş olup (sırasıyla $78,03\pm 11,27$; $78,48\pm 9,58$; $78,94\pm 12,20$; $81,88\pm 8,33$), PP’li çocukların yaşlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının grup içi farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen 11 yaşındaki PP’li çocukların YK’sının 8, 9 ve 10 yaşındaki çocuklara göre yüksek olması, PP tanısının kızlarda 8 yaşından önce konulduğu ve 11 yaşına kadar duygusal, sosyal, fiziksel gelişim farkındalığının oluşmuş olmasından kaynaklı olabileceği yorumunu

yaptırmaktadır. Yine PP'li ve sağlıklı çocukların yaşlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının PP'li grupta düşük olduğu görülmüş olup, gruplar arasındaki farklılıkların 9, 10 ve 11 yaş gruplarında anlamlı olmadığı ($p>0,05$), 8 yaş grubunda anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$; Çizelge 4.8). Bu bulgu PP'li çocukların yaşları arttıkça YK'larının da arttığı yorumunu yaptırmakta, 8 yaş grubu PP'li çocuklar ile sağlıklı çocuklar arasındaki gruplar arası puan ortalamaları farkının bu çocukların PP tanısını yeni almalarından kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca sunulan bu çalışmada PP'li ve sağlıklı çocuklardan kardeşi olanların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının olmayanlara göre düşük olduğu görülmüş olup, gerek PP'li gerekse sağlıklı çocuklarda grup içi anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Kardeşi olan PP'li çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamalarının ($78,38\pm 10,44$) sağlıklı çocuklara göre ($82,23\pm 9,94$) düşük olduğu belirlenmiş olup, PP'li ve sağlıklı çocuklardan kardeşi olanların puan ortalamaları gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$; Çizelge 4.8). Bu bulgular "PP'li ve sağlıklı çocukların tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları arasında fark var mıdır?" beşinci sorusunun yanıtını vermektedir.

Çevresel faktörlerin değişmesi, beslenmenin daha iyi olması, sosyoekonomik durumun gelişmesine bağlı (Adair, 2001; Ersoy ve diğ. 2004; Hosny ve diğ. 2005) yaşam şartlarının da değişmesiyle birlikte puberte yaşının erkene kaydığı ve bu durumun birçok araştırmacı tarafından yüzyılın eğilimi olarak adlandırıldığı bildirilmektedir (Saka ve Neyzi, 2005). Gönülal (2007)'in çalışmasında PP görülme sıklığının çocukların anne eğitim seviyeleri ve annelerin çalışma durumu ile orantılı olduğu belirtilmekte olup, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarında PP insidansının daha fazla olduğu belirtilmektedir. Gönülal (2007)'in araştırmasına benzer şekilde Topçu (2011)'nin çalışmasında da, PP tanısı alan çocukların sosyoekonomik düzeylerinin orta ya da yüksek olduğu gösterilmektedir. Sunulan bu çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların anne-babanın birliktelik durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları incelendiğinde; PP'li çocukların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamasının sağlıklı çocuklara göre düşük olduğu, grup içi farklarının anlamlı olmadığı ($p>0,05$) ve anne babası birlikte yaşayanlara göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$; Çizelge 4.9). PP'li çocukların annesi ilköğretim mezunu olanların ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamasının ortaöğretim ve

üniversite mezunu olanlara göre düşük olduğunun görülmesi ve grup içi farklılığın anlamlılığı ($p<0,05$), anne eğitim düzeyi düşük olan PP'li çocukların YK'sının da düşük olduğu yorumunu yaptırmaktadır. Ayrıca araştırma için alınan örneklem grubunun kızlardan oluştuğu düşünüldüğünde ve özellikle kız çocuklarının önemli bir parçası olan annelerin eğitim seviyesi düşük olduğunda yaşadıkları sorunlar konusunda daha az destekleyici ve daha az anlayışlı olabileceklerini (Hendekci, 2017) düşündürmekte, annelerin eğitim seviyesinin önemini ortaya koymaktadır. Yine sunulan bu çalışmada sağlıklı çocukların annesi çalışanların çalışmayanlara göre ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiş olup (annesi çalışan: $84,71\pm 9,12$; annesi çalışmayan: $80,58\pm 10,03$), grup içi farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu bulgu annesi çalışan çocukların YK'sının daha yüksek olduğu yorumunu yaptırmakta annenin çalışma durumu çocukların gerek sosyoekonomik gerekse sosyokültürel imkanlarını artırdığından çocukların da YK'sını artırdığını düşündürmekte fakat PP'li çocuklardan annesi çalışanların ölçek puan ortalamasının ($79,378\pm 8,20$) sağlıklı çocuklardan annesi çalışanlara göre düşük olduğu görülmüş ($84,71\pm 9,12$) ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca sunulan bu çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların baba eğitim ve çalışma durumlarına göre çocuk ÇİYKO-ÖTP ortalamaları incelendiğinde; PP'li çocukların puan ortalaması sağlıklı çocuklara göre düşük olduğu ve grup içi farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Babası ortaöğretim mezunu olan ve babası çalışan PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKO-ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Yine sunulan bu çalışmada geliri giderinden düşük olan PP'li çocukların ($73,36\pm 13,39$) geliri giderinden yüksek ve eşit olanlara göre (sırasıyla $79,93\pm 7,43$ ve $80,80\pm 9,45$) ölçek puan ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiş olup, puan ortalamaları grup içi farkının anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu bulgu kişinin bulunduğu konum içerisinde kendini fiziksel, ruhsal ve duygusal olarak değerlendirmesi şeklinde tanımlanan YK'nın (Danckaerts ve diğ. 2010) gelir düzeyinden etkilendiği yorumunu yaptırmakla birlikte, düşük gelir düzeyinin YK'yı önemli ölçüde düşürdüğünü ortaya koymaktadır (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Çizelge 4.9'daki bulgular araştırmanın altıncı sorusu olan "PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin tanıtıcı özelliklerine göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları arasında fark var mıdır?"ın yanıtını vermektedir.

5.6 PP'li Çocuk ve Ebeveynlerinin ÇİYKÖ Puan Ortalamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Çocuklarda YK değerlendirilirken tartışılan konulardan birisi, çocuğun kendisinin mi yoksa ebeveyni tarafından mı değerlendirme yapılmasının gerekliliğidir. Kimi araştırmacılar çocukların kendi algılarına göre yani öznel değerlendirmenin değerli olduğunu savunurken, kimileri ise nesnel sonuçlar verdiği için ebeveynlerin değerlendirmelerinin önemli olduğunu savunmaktadır. Çocuk ve ebeveyn yanıtları arasında uyumun tam olmaması sebebiyle, çocuklarda YK değerlendirmelerinde hem ebeveyn hem de çocuk görüşünün birlikte değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Çakın Memik ve diğ. 2008; Küpeli, 2009; Üneri ve Çakın Memik, 2007). Bu doğrultuda sunulan bu çalışmada kullanılan ÇİYKÖ'de hem çocuk hem ebeveyn formunun kullanılmış olması literatürü destekler nitelikte bir ölçekle çalışıldığını ortaya koymakta ve literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sezer ve İlhan (2019) çalışmasında 8-12 yaş arası kronik hastalığa sahip çocukların ÇİYKÖ çocuk formu; FSTP, DİP, SİP, OİP ve PSTP ortalamalarının ÇİYKÖ ebeveyn formu; FSTP, DİP, SİP, OİP ve PSTP ortalamalarından yüksek olduğunu ve gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmiştir. Yapılan bu çalışmada Sezer ve İlhan (2019)'ın araştırmasına benzer şekilde PP'li çocuk ÇİYKÖ çocuk formu; FSTP, DİP, SİP, OİP, PSTP ve ÖTP ortalamalarının ÇİYKÖ ebeveyn formu; FSTP, DİP, SİP, OİP, PSTP ve ÖTP ortalamalarına göre yüksek olduğu ve ÇİYKÖ; FSTP, DİP, OİP, PSTP ve ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$; Çizelge 4.10). Bu bulgu ebeveynlerin çocuklarının hastalıkları konusunda çocuklarına göre daha fazla endişeli, tedirgin, kaygılı ve hassas olduklarını düşündürmekte, çalışmanın yedinci sorusu olan "PP'li çocuk ve ebeveynlerinin ÇİYKÖ puan ortalamaları arasında fark var mıdır?"ın yanıtını vermektedir. Ayrıca Piaget'ye göre 8-12 yaş grubu çocukların henüz somut dönemde olmaları nedeniyle hastalıklarını anlamaya başladıkları fakat hala hastalıklarının yanlış davranışlarda bulduklarından kaynaklı ceza olarak düşündükleri ve dolayısıyla hastalıkları hakkında konuşmadıkları ve sustukları göz önüne alındığında (Sezer ve İlhan, 2019), yine çocuk ile ebeveyn formlarının eş zamanlı olarak değerlendirildiğinde, çocukların ebeveynlerine göre hastalıklarına daha iyimser

baktığı ve hastalık sebebi ve tedavisi ile ilgilenmediği (Üneri ve Çakın Memik, 2007) düşünüldüğünde sunulan bu çalışmadaki çocukların somut dönemde olmasından ve çocuk ile ebeveyn formlarının eş zamanlı doldurulmasından kaynaklı olabileceği yorumunu yaptırmaktadır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuçlar

PP'li ve sağlıklı çocukların sosyal durumlarını ve YK'sını belirlemek amacı ile yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çocukların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; PP'li kız çocuklarının yaş ortalamalarının $9,83 \pm 1,04$ olduğu ve %48,6'sının bir kardeşinin olduğu belirlenmiştir. PP'li ve sağlıklı çocukların sosyodemografik özellikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$), araştırmaya alınan grupların homojenitesinin uygun yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

PP'li çocukların ebeveynlerinin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; %91,4'ünün anne-babasının birlikte yaşadığı, annelerinin %41,9'unun ilköğretim mezunu olduğu, %65,7'sinin çalışmadığı- ev hanımı olduğu, babalarının %42,9'unun ilköğretim mezunu olduğu, %89,5'inin çalıştığı ve %63,8'inin serbest meslekle uğraştığı ve çocukların %61,0'ünün gelirlerinin giderlere eşit olduğu saptanmıştır. PP'li ve sağlıklı çocukların ebeveynlerinin sosyodemografik özellikleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı belirlenmesi ($p > 0,05$), araştırmaya alınan grupların randomizasyonunun uygun yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

PP'li çocukların klinik özellikleri incelendiğinde; çocukların %48,6'sının PP tanısını 6 ay-1 yıl içerisinde aldığı, tanı alma yaş ortalamasının $7,85 \pm 1,39$ olduğu, %41,0'ünün çevresinde PP tanılı tanıdık kişilerin olduğu ve bu tanıdık kişilerin %60,5'inin akraba (anne, baba, kardeş, hala, teyze, kuzen) olduğu saptanmıştır.

PP'li ve sağlıklı çocukların kendilerine göre sosyal durum değerlendirmeleri incelendiğinde; PP'li çocukların son bir ay içerisinde okulda devamsızlık yapmaları (%91,4), sağlıklı çocuklardan (%41,0) daha yüksek bulunmuştur. PP'li ve sağlıklı çocukların okul devamsızlık durumlarına ilişkin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). PP'li çocukların okul dışında görüştüğü arkadaşın olması oranının (%69,5) sağlıklı çocuklara göre (%86,7) daha

düşük olduğu belirlenmiş olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). PP'li çocukların son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma oranının (%7,6) sağlıklı çocuklara göre (%38,1) daha düşük olduğu saptanmış olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Ebeveynlere göre çocukların sosyal durum değerlendirmeleri incelendiğinde; PP'li çocukların son bir ay içerisinde yüzme aktivitesinde bulunma oranının (%11,4), sağlıklı çocuklara göre (%36,2) daha düşük olduğu bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

PP'li ile sağlıklı çocukların ÇİYKÖ puan ortalamaları incelendiğinde; PP'li çocukların FSTP ortalamaları ($77,14\pm 15,51$), SİP ortalamaları ($85,52\pm 16,76$) ve ÖTP ortalamalarının ($78,71\pm 10,84$), sağlıklı çocukların FSTP ortalamaları ($82,47\pm 11,13$) SİP ortalamaları ($90,19\pm 10,89$) ve ÖTP ortalamalarından ($82,43\pm 9,81$) daha düşük olduğu saptanmıştır. ÇİYKÖ çocuk formu; FSTP, SİP, ÖTP ortalamaları, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

PP'li ile sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu puan ortalamaları incelendiğinde; PP'li çocukların FSTP ortalamaları ($70,95\pm 19,90$), DİP ortalamaları ($67,19\pm 17,34$), SİP ortalamaları ($82,33\pm 17,56$), PSTP ortalamaları ($76,41\pm 13,15$) ve ÖTP ortalamaları ($74,51\pm 13,27$), sağlıklı çocukların FSTP ortalamaları ($80,05\pm 12,73$), DİP ortalamaları ($77,57\pm 12,89$), SİP ortalamaları ($89,00\pm 12,19$), PSTP ortalamaları ($82,88\pm 9,85$) ve ÖTP ortalamalarından ($81,90\pm 9,86$) daha düşük olduğu saptanmıştır. PP'li ve sağlıklı çocukların ÇİYKÖ ebeveyn formu; FSTP, DİP, SİP, PSTP, ÖTP ortalamaları, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Çalışmada PP'li ve sağlıklı çocukların anne-babalarının birliktelik durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları, gruplar arasındaki farkın anne babası birlikte yaşayanlar için anlamlı olduğu ($p=0,024$) belirlenmiştir. Araştırmadaki çocukların annelerinin eğitim durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farkın PP'li çocuklar için anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,034$). Araştırmaya alınan çocukların annelerinin çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları grup içi farkının sağlıklı çocuklar için anlamlı olduğu ($p=0,035$), gruplar arasındaki farkın ise annesi çalışanlar için anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0,009$). Araştırmadaki çocukların babalarının eğitim durumuna

göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkın babaları ortaöğretim mezunu olanlar için anlamlı olduğu bulunmuştur ($p=0,020$). Araştırmaya alınan çocukların babalarının çalışma durumuna göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları gruplar arasındaki farkın babası çalışanlar için anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0,042$). Çalışmaya alınan çocukların ebeveynlerinin aylık gelir durumlarına göre ÇİYKÖ çocuk formu ÖTP ortalamaları PP'li çocuklarda grup içi farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,008$).

Araştırma kapsamına alınan PP'li çocuk ÇİYKÖ çocuk formu; FSTP ($77,14\pm 15,51$), DİP ($76,76\pm 14,98$), SİP ($85,52\pm 16,76$), OİP ($76,33\pm 12,46$), PSTP ($79,55\pm 11,90$) ve ÖTP ortalamaları ($78,71\pm 10,84$), ÇİYKÖ ebeveyn formu; FSTP ($70,95\pm 19,90$), DİP ($67,19\pm 17,34$), SİP ($82,33\pm 17,56$), OİP ($79,71\pm 14,86$), PSTP ($76,41\pm 13,15$) ve ÖTP ortalamalarından ($74,51\pm 13,27$) daha yüksek olduğu saptanmıştır. Araştırmadaki PP'li çocuk ve ebeveynlerinin gruplar arası DİP ortalamaları farkının istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0,001$), FSTP, OİP, PSTP, ÖTP ortalamaları farklarının anlamlı olduğu görülürken (sırasıyla $p=0,026$; $p=0,015$; $p=0,031$ ve $p=0,005$), SİP ortalamaları farkının ise anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0,267$).

6.2 Öneriler

Yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanarak pediatri hemşirelerine yönelik aşağıdaki önerilerde bulunularak PP'li çocukların YK'sı yükseltilebilir:

- ✓ Puberte yaşının erkene kaydığı ve toplumdaki çocukların risk altında bulunmasından dolayı pediatri hemşireleri tarafından PP ile ilgili okullarda ebeveynlere, öğrencilere, okul hemşirelerine bilgi verilmesi,
- ✓ PP'nin genetik faktörlerin etkilediği, aileye diğer çocuklarında ve birinci derece akrabalarda görülme ihtimalinin olma durumu hakkında bilgi verilmesi,
- ✓ PP'li çocukların erken gelişim göstermeleri nedeniyle yaşayacağı sosyal ve davranışsal problemlerin riskini önlemek için erken teşhis ve tedavinin önemi konusunda ebeveynlerin bilgilendirilmesi, ebeveynlere PP'nin erken nasıl tanımlanabileceği hakkında ve PP'den şüphelenildiğinde uzman desteğinin (Çocuk Endokrin Hastalıkları Uzmanı) alınması konusunda bilgi verilmesi,

- ✓ PP'li çocuklar sosyal izolasyon yaşadıkları için çocukların öğretmenlerinin, okul hemşirelerinin, akranlarının ve ebeveynlerinin bu konu hakkında bilgilendirilmesi, multidisipliner ekip anlayışıyla PP'li çocuklara sosyal desteğin sağlanması,
- ✓ PP'li çocukların kendi bedenleri hakkında iyi hissedebilmeleri, beden imajını yanlış algılamamaları, bedensel ve psikolojik olarak sağlıklı gelişim göstermeleri için çocukların öğretmenleri, okul danışmaları, okul hemşireleri, ebeveynleri ve akranların bilgilendirilmesi ve bu konuda öğretmenler, okul danışmaları ve okul hemşireleri ile birlikte hareket edilmesi,
- ✓ PP'li çocukların erken gelişim göstermeleri nedeniyle yaşayacağı sosyal ve davranışsal problemlerin riskini önlemek için çocukların çevresi (öğretmen, ebeveyn, okul danışmanı, çocuk hemşiresi) tarafından sosyal aktivitelere, sivil toplum kuruluşlarına yönlendirilmesi,
- ✓ Tedavi alan çocukların ebeveynlerin ve çocukların ilaçların endikasyonları, yan etkileri, tedavi zamanı ve randevu konusunda bilgilendirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

- Acerini, C.L., Hughes, I.A.** (2006). Endocrine disrupting chemicals: a new and emerging public health problem?. *Archives of Disease in Childhood*, 91(8), 633-641.
- Adair, L.S.** (2001). Size at birth predicts age at menarche. *Pediatrics*, 107(4), e59-e59.
- Akça, S.Ö., Gözen, D.** (2013). Çocuk hemşiresinin savunucu rolü. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(3), 213-218.
- Aksoy, M.N.M., Akdemir, R.** (2016). Testosteronun kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkisi. *Androloji Bülteni*, 18(66), 160-162.
- Akyol, P.** (2006). *Isparta'daki kız çocuklarında ortalama puberte ve menarş başlama yaşlarının saptanması ve menarş başlama yaşını etkileyen faktörler ile menstrüal siklus özelliklerinin belirlenmesi* (Çocuk sağlığı ve hastalıkları tıpta uzmanlık tezi). T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce.
- Aroua, S., Weltzien, F.A., Le Belle, N., Dufour, S.** (2007). Development of real-time RT-PCR assays for eel gonadotropins and their application to the comparison of in vivo and in vitro effects of sex steroids. *General and Comparative Endocrinology*, 153(1-3), 333-343.
- Arrigo, T., De Luca, F., Antoniazzi, F., Galluzzi, F., Iughetti, L., Pasquino, A.M., ... Crisafulli, G.** (2007). Menstrual cycle pattern during the first gynaecological years in girls with precocious puberty following gonadotropin-releasing hormone analogue treatment. *European Journal of Pediatrics*, 166(1), 73-74.
- Atay, Z., Turan, S., Guran, T., Furman, A., Bereket, A.** (2011). Puberty and influencing factors in schoolgirls living in Istanbul: end of the secular trend?. *Pediatrics*, 128(1), e40-e45.
- Aycan, Z.** (2011). Delayed puberty. *Turkish Archives of Pediatrics*, 46(11), 88-91.
- Aydoğmuş, H., Aytaç, R.** (2010). Puberte prekoks ve pediatrie hirsutizm. *Türkiye Klinikleri Journal of Gynecology Obstetrics-Special Topics*, 3(2), 48-52.
- Balkan, S., Yılmaz, S., Özbaran, B., Eremiş, S., Gökben, S., Tekgül, H., Serdaroğlu, G.** (2015). Çocukluk çağı epilepsilerinde çocuk yaşam kalitesi: hastalık eğitiminin rolü. *The Journal of Pediatric Research*, 2(3), 144-151.
- Battaglia, C., Mancini, F., Regnani, G., Persico, N., Iughetti, L., De Aloysio, D.** (2003). Pelvic ultrasound and color doppler findings in different isosexual precocities. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 22(3), 277-283.

- Berberoğlu, M.** (2010). Erken puberte. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 4(1), 61-64.
- Bereket, A.** (2017). A critical appraisal of the effect of gonadotropin-releasing hormon analog treatment on adult height of girls with central precocious puberty. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 9 (Suppl 2), 33-48.
- Bertelloni, S., Mul, D.** (2008). Treatment of central precocious puberty by GnRH analogs: long-term outcome in men. *Asian Journal of Andrology*, 10(4), 525-534.
- Bilaç, C., Bilaç, Ö., Öztürkcan, S.** (2014). Çocuklarda dermatolojik hastalıklarda yaşam kalitesi. *Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm*, 48(2), 60-66.
- Bona, G., Marinello, D.** (2000). Precocious puberty in immigrant children: indications for treatment. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 13(Suppl.), 831-834.
- Boylu, A.A., Paçacıoğlu, B.** (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150.
- Brito, V.N., Spinola-Castro, A.M., Kochi, C., Kopacek, C., Silva, P.C.A.D., Guerra-Júnior, G.** (2016). Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 60(2), 163-172.
- Brito, V.N., Latronico, A.C., Arnhold, I.J., Mendonça, B.B.** (2008). Update on the etiology, diagnosis and therapeutic management of sexual precocity. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 52(1), 18-31.
- Brock, O., De Mees, C., Bakker, J.** (2015). Hypothalamic expression of oestrogen receptor α and androgen receptor is sex-, age-and region-dependent in mice. *Journal of Neuroendocrinology*, 27(4), 264-276.
- Buyken, A.E., Karaolis-Danckert, N., Remer, T.** (2008). Association of prepubertal body composition in healthy girls and boys with the timing of early and late pubertal markers-. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89(1), 221-230.
- Byrne, M.L., Whittle, S., Vijayakumar, N., Dennison, M., Simmons, J.G., Allen, N.B.** (2017). A systematic review of adrenarche as a sensitive period in neurobiological development and mental health. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 25, 12-28.
- Carel, J.C., Eugster, E.A., Rogol, A., Ghizzoni, L., Palmert, M.R.** (2009). Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. *Pediatrics*, 123(4), 752-762.

- Carel, J.C., Lahlou, N., Jaramillo, O., Montauban, V., Teinturier, C., Colle, M., ... Chaussain, J.L.** (2002). Treatment of central precocious puberty by subcutaneous injections of leuporelin 3-month depot (11.25 mg). *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 87(9), 4111-4116.
- Carel, J.C., Lahlou, N., Roger, M., Chaussain, J.L.** (2004). Precocious puberty and statural growth. *Human Reproduction Update*, 10(2), 135-147.
- Carel, J.C., Leger, J.** (2008). Precocious puberty. *New England Journal of Medicine*, 358(22), 2366-2377.
- Carona, C., Silva, N., Moreira, H.** (2014). Applying a developmental approach to quality of life assessment in children and adolescents with psychological disorders: challenges and guidelines. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 15(1), 47-70.
- Cesario, S.K., Hughes, L.A.** (2007). Precocious puberty: a comprehensive review of literature. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 36(3), 263-274.
- Chalumeau, M., Chemaitilly, W., Trivin, C., Adan, L., Bréart, G., Brauner, R.** (2002). Central precocious puberty in girls: an evidence-based diagnosis tree to predict central nervous system abnormalities. *Pediatrics*, 109(1), 61-67.
- Chemaitilly, W., Trivin, C., Adan, L., Gall, V., Sainte-Rose, C., Brauner, R.** (2001). Central precocious puberty: clinical and laboratory features. *Clinical Endocrinology*, 54(3), 289-294.
- Chumlea, W.C., Schubert, C.M., Roche, A.F., Kulin, H.E., Lee, P.A., Himes, J.H., Sun, S.S.** (2003). Age at menarche and racial comparisons in US girls. *Pediatrics*, 111(1), 110-113.
- Çakın Memik, N., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Hatun, Ş., Ayaz, M., Karakaya, I.** (2007a). Tip 1 diyabetes mellitusu olan çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesi algılarının değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14(3), 133-138.
- Çakın Memik, N., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Karakaya, I.** (2008). The validity and reliability of pediatric quality of life inventory in 8-12 year old Turkish children. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 15(2), 87-98.
- Çakın Memik, N., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Üneri, O.S., Karakaya, I.** (2007b). The validity and reliability of the Turkish Pediatric Quality of Life Inventory for children 13-18 years old. *Turkish Journal of Psychiatry*, 18(4), 353-363.
- Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E.J., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C., ... Coghill, D.** (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(2), 83-105.

- Dale, J.C., Cochran, C.J., Roy, L., Jernigan, E., Buchanan, G.R.** (2011). Health-related quality of life in children and adolescents with sickle cell disease. *Journal of Pediatric Health Care*, 25(4), 208-215.
- Dolgun, G., Savaşer, S., Yazgan, Y.** (2005). Dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu olan 8-12 yaş grubu çocuklarda yaşam kalitesi ölçeğinin (DE/HB-YKÖ) geliştirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1(2), 39-52.
- Datta, Parul.** (2009). Endocrine Disorders in Children. Pediatric nursing (pp. 424-425). India: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Delemarre-van de Waal, H.A.** (2002). Regulation of puberty. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 16(1), 1-12.
- Delemarre-van de Waal, H.A.** (2005). Secular trend of timing of puberty. *Endocrine Development*, 8, 1-14.
- de Roux, N., Genin, E., Carel, J. C., Matsuda, F., Chaussain, J. L., Milgrom, E.** (2003). Hypogonadotropic hypogonadism due to loss of function of the KiSS1-derived peptide receptor GPR54. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(19), 10972-10976.
- de Vries, L., Horev, G., Schwartz, M., Phillip, M.** (2006). Ultrasonographic and clinical parameters for early differentiation between precocious puberty and premature thelarche. *European Journal of Endocrinology*, 154(6), 891-898.
- de Vries, L., Kauschansky, A., Shohat, M., Phillip, M.** (2004). Familial central precocious puberty suggests autosomal dominant inheritance. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89(4), 1794-1800.
- Doğan, M., Nemli, N., Bayram, A., Kaya, A., Yaşar, M.** (2016). Kekeme çocukların yaşam kalitesi bulguları. *Kulak Burun Boğaz Uygulamaları Dergisi*, 4(2), 64-69.
- Dunger, D.B., Ahmed, M.L., Ong, K.K.** (2006). Early and late weight gain and the timing of puberty. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 254-255, 140-145.
- Dunkel, L., Quinton, R.** (2014). Transition in endocrinology: induction of puberty. *European Journal of Endocrinology*, 170(6), R229-R239.
- Ebling, F.J.** (2005). The neuroendocrine timing of puberty. *Reproduction*, 129(6), 675-683.
- Engelke, M.K., Guttu, M., Warren, M.B., Swanson, M.** (2008). School nurse case management for children with chronic illness: Health, academic, and quality of life outcomes. *The Journal of School Nursing*, 24(4), 205-214.
- Eiser, C., Mohay, H., Morse, R.** (2000). The measurement of quality of life in young children. *Child: Care, Health and Development*, 26(5), 401-414.

- Eiser, C., Morse, R.** (2001a). A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Archives of Disease in Childhood*, 84(3), 205-211.
- Eiser, C., Morse, R.** (2001b). Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 5(4), 1-157.
- Elias, C.F., Purohit, D.** (2013). Leptin signaling and circuits in puberty and fertility. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 70(5), 841-862.
- Ergin, D.** (2016). Çocuklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan genel amaçlı ve soruna özel ölçekler ve bunların Türkiye'deki kullanımı. 5. Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi. 11-12 Kasım 2016, İzmir, Türkiye, Bildiriler içinde (s.59). SAYKAD: Sağlıkta Yaşam Kalitesi Derneği.
- Ersoy, B., Balkan, C., Gunay, T., Egemen, A.** (2005). The factors affecting the relation between the menarcheal age of mother and daughter. *Child: Care, Health and Development*, 31(3), 303-308.
- Ersoy, B., Balkan, C., Gunay, T., Onag, A., Egemen, A.** (2004). Effects of different socioeconomic conditions on menarche in Turkish female students. *Early Human Development*, 76(2), 115-125.
- Ertem, G., Kalkım, A., Bulut, S., Sevil, Ü.** (2009). Radyoterapi alan hastaların evde bakım gereksinimleri ve yaşam kaliteleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(2), 3-12.
- Eser, E.** (2006). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü, sağlıkta yaşam kalitesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Birikim Dergisi*, 1(2), 1-5.
- Eser, E., Yüksel, H., Baydur, H., Erhart, M., Saatli, G., Özyurt, B.C., ... Ravens-Sieberer, U.** (2008). Çocuklar için genel amaçlı sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeği (Kid-KINDL) türkçe sürümünün psikometrik özellikleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(4), 409-417.
- Euling, S.Y., Herman-Giddens, M.E., Lee, P.A., Selevan, S.G., Juul, A., Sørensen, T.I., ... Swan, S.H.** (2008a). Examination of US puberty-timing data from 1940 to 1994 for secular trends: panel findings. *Pediatrics*, 121(Suppl. 3), 172-191.
- Euling, S.Y., Selevan, S.G., Pescovitz, O.H., Skakkebaek, N.E.** (2008b). Role of environmental factors in the timing of puberty. *Pediatrics*, 121(Suppl. 3), S167-S171.
- Eugster, E.A.** (2009). Peripheral precocious puberty: causes and current management. *Hormone Research in Paediatrics*, 71(Suppl. 1), 64-67.
- Eviz, E.** (2018). *Puberte prekoks şikayetleri ile gelen hastaların klinik ve laboratuvar bulguları ile retrospektif olarak değerlendirilmesi* (Tıpta uzmanlık tezi).

T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü Bakırköy Dr.Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara.

- Eyong, M.E., Ntia, H.U., Ikobah, J.M., Eyong, E.M., Uket, H., Enyuma, C., Uheagbu, K.** (2018). Pattern of pubertal changes in Calabar, South South Nigeria. *The Pan African Medical Journal*, 31(1), 1-10.
- Garibaldi, L.** (2008). Disorders of Pubertal Development. R. Behrman, R. Kliegman and H. Jenson (Ed.). Nelson textbook of pediatrics (pp. 2309-2311). Philadelphia: Saunders Company.
- Göker, Z., Aktepe, E., Kandil, S.** (2011). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin benlik saygıları ve yaşam kaliteleri. *Yeni Symposium Dergisi*, 49(4), 209-216.
- Gönç, E.N.** (2009). Normal pubertal development and precocious puberty. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 40, 164-168.
- Gönülal, D.** (2007). *Manisa bölgesinde erken puberte sıklığının belirlenmesi* (Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlık tezi). T.C. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Manisa.
- Guran, T., Tolhurst, G., Bereket, A., Rocha, N., Porter, K., Turan, S., ... Topaloglu, A.K.** (2009). Hypogonadotropic hypogonadism due to a novel missense mutation in the first extracellular loop of the neurokinin B receptor. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 94(10), 3633-3639.
- Gül, Ü.** (2012). *Puberte prekoks tanılı hastaların klinik özellikleri ve tedavi sonuçlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi* (Çocuk sağlığı ve hastalıkları tıpta uzmanlık tezi) T.C. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.
- Harris, M.A., Prior, J.C., Koehoorn, M.** (2008). Age at menarche in the Canadian population: secular trends and relationship to adulthood BMI. *Journal of Adolescent Health*, 43(6), 548-554.
- Hartman, E.E., Pawaskar, M., Williams, V., McLeod, L., Dubois, D., Benninga, M.A., Joseph, A.** (2014). Psychometric properties of PedsQL generic core scales for children with functional constipation in the Netherlands. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 59(6), 739-747.
- Hatipoğlu, N.** (2012). Pubertal dönem ve sorunları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 16(Ek), S1-S13.
- Hendekci, A.** (2017). *Okullardaki adölesanların yaşadıkları güçlükler ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi* (Halk sağlığı hemşireliği anabilim dalı yüksek lisans tezi) T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Herman-Giddens, M.E.** (2006). Recent data on pubertal milestones in United States children: the secular trend toward earlier development. *International Journal of Andrology*, 29(1), 241-246.
- Herman-Giddens, M.E., Slora, E.J., Wasserman, R.C., Bourdony, C.J., Bhapkar, M.V., Koch, G.G., Hasemeier, C.M.** (1997). Secondary sexual characteristics and menses in young girls seen in office practice: a study from the Pediatric Research in Office Settings network. *Pediatrics*, 99(4), 505-512.
- Hernández, M.I., Mericq, V.** (2008). Impact of being born small for gestational age on onset and progression of puberty. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, 22(3), 463-476.
- Himes, J.H.** (2006). Examining the evidence for recent secular changes in the timing of puberty in US children in light of increases in the prevalence of obesity. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 254-255, 13-21.
- Hockenberry, M.J. Wilson, D.** (2008). Precocious Puberty. Clinical companion for Wong's essentials of pediatric nursing (pp. 299-301). USA: Mosby-Elsevier.
- Hockenberry, M.J., Wilson, D.** (2014). Precocious Puberty. Wong's nursing care of infants and children (pp. 1501-1502). Canada: Elsevier Health Sciences.
- Hosny, L.A., El-Ruby, M.O., Zaki, M.E., Aglan, M S., Zaki, M. S., El Gammal, M.A., Mazen, I.M.** (2005). Assessment of pubertal development in Egyptian girls. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 18(6), 577-584.
- Ibanez, L., de Zegher, F.** (2006). Puberty after prenatal growth restraint. *Hormone Research in Paediatrics*, 65(Suppl. 3), 112-115.
- Ibáñez, L., Jiménez, R., de Zegher, F.** (2006). Early puberty-menarche after precocious pubarche: relation to prenatal growth. *Pediatrics*, 117(1), 117-121.
- James, S.R., Nelson, K.A., Ashwill, J.W.** (2014). The Child with an Endocrine or Metabolic. Nursing care of children: principles and practice (pp. 700-730). Erişim Adresi: <http://evolve.elsevier.com>.
- Juul, A., Teilmann, G., Scheike, T., Hertel, N.T., Holm, K., Laursen, E. M., ... Skakkebaek, N.E.** (2006). Pubertal development in Danish children: comparison of recent European and US data. *International Journal of Andrology*, 29(1), 247-255.
- Kaplowitz, P.B.** (2006). Pubertal development in girls: secular trends. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 18(5), 487-491.
- Kaplowitz, P.B.** (2009). Treatment of central precocious puberty. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*, 16(1), 31-36.

- Kaplowitz, P.B.** (2013). Precocious Puberty. P.J.A. Hillard (Ed.). Practical pediatric and adolescent gynecology (pp. 87-90). Stanford: Wiley-Blackwell.
- Karpati, A.M., Rubin, C.H., Kieszak, S.M., Marcus, M., Troiano, R.P.** (2002). Stature and pubertal stage assessment in American boys: the 1988–1994 Third National Health and Nutrition Examination Survey1. *Journal of Adolescent Health, 30*(3), 205-212.
- Kartalçı, Ş.** (2010). Testosteron ve depresyon. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2*(4), 457-472.
- Kliegman, R.M., Stanton, B.F., Geme, J.W.St., Schor, N.F.** (2016). Disorder of Pubertal Development. R.E. Behrman (Ed.). Nelson textbook of pediatrics (pp. 2656-2660). Canada: Elsevier.
- Kim, E.Y., Lee, M.I.** (2012). Psychosocial aspects in girls with idiopathic precocious puberty. *Psychiatry Investigation, 9*(1), 25-28.
- Klein, D.A., Emerick, J.E., Sylvester, J.E., Vogt, K.S.** (2017). Disorders of puberty: an approach to diagnosis and management. *American Family Physician, 96*(9), 590-606.
- Küpeli, Y.B., Küpeli, S.** (2015). Çocukluk çağı kanserleri ve yaşam kalitesi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 24*(3), 368-389.
- Küpeli, G.B.** (2009). *Kanserli çocuklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi* (Pediatrik onkoloji yüksek lisans tezi). T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Landguf, J.M., Abetz, L.N.** (1997). Functional status and well-being of children representing three cultural groups: initial self-reports using the CHQ-CF87. *Psychology and Health, 12*(6), 839-854.
- Lee, P.A., Houk, P.** (2007). Puberty and Its Disorders. F. Lifshitz (Ed.) Pediatric endocrinology (pp. 273–290). New York: Informa Healthcare Inc.
- Li, P., Li, Y., Yang, C.L.** (2014). Gonadotropin releasing hormone agonist treatment to increase final stature in children with precocious puberty: a meta-analysis. *Medicine, 93*(27), 1-8.
- Luo, Q., Li, W., Li, M., Zhang, X., Zhang, H.** (2016). Leptin/leptinR-kisspeptin/kiss1r-GnRH pathway reacting to regulate puberty onset during negative energy balance. *Life Sciences, 153*, 207-212.
- Marshall, W.A., Tanner, J.M.** (1969). Variations in pattern of pubertal changes in girls. *Archives of Disease in Childhood, 44*(235), 291-303.
- Marshall, W.A., Tanner, J.M.** (1970). Variations in the pattern of pubertal changes in boys. *Archives of Disease in Childhood, 45*(239), 13-23.

- Massart, F., Parrino, R., Seppia, P., Federico, G., Saggese, G.** (2006). How do environmental estrogen disruptors induce precocious puberty?. *Minerva Pediatrica*, 58(3), 247-254.
- Mbaeri, T.U., Orakwe, J.C., Nwofor, A.M., Oranusi, K.C., Mbonu, O.O.** (2013). Accuracy of Prader orchidometer in measuring testicular volume. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 16(3), 348-351.
- McKinney, E.S., James, S.R., Murray, S.S., Nelson, K., Ashwill, J.** (2017). Precocious Puberty. Maternal-child nursing (pp.1256-1257). Canada: Elsevier Health Sciences.
- Mendle, J., Harden, K.P., Brooks-Gunn, J., Graber, J.A.** (2010). Development's tortoise and hare: pubertal timing, pubertal tempo, and depressive symptoms in boys and girls. *Developmental Psychology*, 46(5), 1341.
- Menon, P.S. N., Vijayakumar, M.** (2014). Precocious puberty--perspectives on diagnosis and management. *The Indian Journal of Pediatrics*, 81(1), 76-83.
- Meydanlıoğlu, A.** (2015). Çocuklarda fiziksel aktivitenin biyopsikososyal yararları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(2), 125-135.
- Mul, D., Oostdijk, W., Drop, S.** (2002). Early puberty in girls. *Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism*, 16(1), 153 -163.
- National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1994 (ICPSR 2231).** (1998). Erişim adresi: <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/NACDA/studies/2231>.
- Nebesio, T.D., Eugster, E.A.** (2007). Current concepts in normal and abnormal puberty. *Current Problems in Pediatric Adolescent Health Care*, 37(2), 50-72.
- Neyzi, O., Alp, H., Orhon, A.** (1975). Sexual maturation in Turkish girls. *Annals of Human Biology*, 2(1), 49-59.
- Ohtaki, T., Shintani, Y., Honda, S., Matsumoto, H., Hori, A., Kanehashi, K., ... Fujino M.** (2001). Metastasis suppressor gene KiSS-1 encodes peptide ligand of a G-protein-coupled receptor. *Nature*, 411(6837), 613-617.
- Ojeda, S.R., Lomniczi, A., Loche, A., Matagne, V., Kaidar, G., Sandau, U.S., Dissen, G.A.** (2010). The transcriptional control of female puberty. *Brain Research*, 1364, 164-174.
- Ojeda, S.R., Lomniczi, A., Mastronardi, C., Heger, S., Roth, C., Parent, A.S., ...Mungenast, A.E.** (2006). Minireview: the neuroendocrine regulation of puberty: is the time ripe for a systems biology approach?. *Endocrinology*, 147(3), 1166-1174.
- Ozdogan, H., Ruperto, N., Kasapçopur, O., Bakkaloglu, A., Arisoy, N., Ozen, S., ... Melikoglu, M.** (2001). The Turkish version of the childhood health

assessment questionnaire (CHAQ) and the child health questionnaire (CHQ). *Clinical and Experimental Rheumatology*, 19(Suppl. 23), S158-S162.

- Öcal, G.** (2003). Erken Puberte. H. Günöz, G. Öcal, N. Yordam ve S. Kurtoğlu (Ed.). *Pediatric endokrinoloji* (s. 155-188). Ankara: Pediatric Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları.
- Palmert, M.R., Boepple, P.A.** (2001). Variation in the timing of puberty: clinical spectrum and genetic investigation. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 86(6), 2364-2368.
- Parent, A.S., Teilmann, G., Juul, A., Skakkebaek, N.E., Toppari, J., Bourguignon, J.P.** (2003). The timing of normal puberty and the age limits of sexual precocity: variations around the world, secular trends, and changes after migration. *Endocrine Reviews*, 24(5), 668-693.
- Park, J., Kim, J.H.** (2017). Change in body mass index and insulin resistance after 1-year treatment with gonadotropin-releasing hormone agonists in girls with central precocious puberty. *Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism*, 22(1), 27-35.
- Parlaz, E.A., Tekgül, N., Karademirci, E., Öngel, K.** (2012). Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(4), 10-16.
- Partsch, C.J., Heger, S., Sippell, W.G.** (2002). Management and outcome of central precocious puberty. *Clinical Endocrinology*, 56(2), 129-148.
- Patel, P.S.** (2016). Identifying areas of needed support for young girls with central precocious puberty. Erişim adresi: <http://hdl.handle.net/1773/36710>.
- Paterson, W.F., McNeill, E., Young, D., Donaldson, M.D.** (2004). Auxological outcome and time to menarche following long-acting goserelin therapy in girls with central precocious or early puberty. *Clinical Endocrinology*, 61(5), 626-634.
- Prété, G., Couto-Silva, A.C., Trivin, C., Brauner, R.** (2008). Idiopathic central precocious puberty in girls: presentation factors. *BMC Pediatrics*, 8 (27), 1-8.
- Plant, T.M.** (2015). Neuroendocrine control of the onset of puberty. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 38, 73-88.
- Potts, N.L., Mandleco, B.L.** (2012). Precocious Puberty. *Pediatric nursing: caring for children and their families* (pp. 989-990). Del Mar: Cengage Learning.
- Purper-Ouakil, D., Didillon, A.** (2016). Psychopathology related to women pubertal precocity. *L'Encephale*, 42(5), 453-457.

- Ricci, S.S., Kyle, T.** (2009). Precocious Puberty. *Maternity and pediatric nursing* (pp. 1599-1600). China: Wolters Kluwer Healty.
- Rose, M.P., Gaines Das, R.E., Balen, A.H.** (2000). Definition and measurement of follicle stimulating hormone. *Endocrine Reviews*, 21(1), 5-22.
- Rosenfield, R.L., Lipton, R.B., Drum, M.L.** (2009). Thelarche, pubarche, and menarche attainment in children with normal and elevated body mass index. *Pediatrics*, 123(1), 84-88.
- Saka, H.N., Neyzi, O.** (2005). Püberte başlangıç yaşı değişiyor mu? *Türk Pediatri Arşivi*, 40(1), 7-14.
- Sedlmeyer, I.L., Pearce, C.L., Trueman, J.A., Butler, J.L., Bersaglieri, T., Read, A.P., ... Palmert, M.R.** (2005). Determination of sequence variation and haplotype structure for the gonadotropin-releasing hormone (GnRH) and GnRH receptor genes: investigation of role in pubertal timing. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90(2), 1091-1099.
- Seminara, S.B., Messenger, S., Chatzidaki, E.E., Thresher, R.R., Acierno Jr, J.S., Shagoury, J. K., ... Colledge, W.H.** (2003). The GPR54 gene as a regulator of puberty. *New England Journal of Medicine*, 349(17), 1614-1627.
- Semiz, S., Kurt, F., Kurt, D. T., Zencir, M., Sevinç, Ö.** (2008). Pubertal development of Turkish children. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 21(10), 951-962.
- Sezer, T.A.** (2012). *Kronik hastalığa sahip çocuk-ergen ve ebeveynlerinin yaşam kalitesi algıları* (Hemşirelik anabilim dalı yüksek lisans tezi). T.C. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sezer, T.A., İlhan, S.E.** (2019). Kronik hastalığa sahip çocuk-ergen ve ebeveynlerinin yaşam kalitesi algıları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 127-136.
- Sloboda, D.M., Hart, R., Doherty, D.A., Pennell, C.E., Hickey, M.** (2007). Age at menarche: influences of prenatal and postnatal growth. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 92(1), 46-50.
- Slyper, A.H.** (2006). The pubertal timing controversy in the USA, and a review of possible causative factors for the advance in timing of onset of puberty. *Clinical Endocrinology*, 65(1), 1-8.
- Snyder, C.K.** (2016). Puberty: An overview for pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 6(31), 757-759.
- Sun, S.S., Schubert, C.M., Chumlea, W.C., Roche, A.F., Kulin, H.E., Lee, P.A., ... Ryan, A.S.** (2002). National estimates of the timing of sexual maturation and racial differences among US children. *Pediatrics*, 110(5), 911-919.

- Sun, S.S., Schubert, C.M., Liang, R., Roche, A.F., Kulin, H.E., Lee, P.A., ... Chumlea, W.C.** (2005). Is sexual maturity occurring earlier among US children?. *Journal of Adolescent Health*, 37(5), 345-355.
- Stefanidou, M., Maravelias, C., Spiliopoulou, C.** (2009). Human exposure to endocrine disruptors and breast milk. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*, 9(3), 269-276.
- Synovitz, L.B., Chopak-Foss, J.** (2013). Precocious puberty: Pathology, related risks, and support strategies. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(9), 504-509.
- Şanlı, Ö., Altun, M., Tan, Ç.** (2015). Okula devamsızlık yapan öğrencilerin devamsızlık sebeplerinin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 161-177.
- Teilmann, G., Boas, M., Petersen, J.H., Main, K.M., Gormsen, M., Damgaard, K., ... Jensen, T.K.** (2007). Early pituitary-gonadal activation before clinical signs of puberty in 5-to 8-year-old adopted girls: a study of 99 foreign adopted girls and 93 controls. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 92(7), 2538-2544.
- Teilmann, G., Pedersen, C.B., Jensen, T.K., Skakkebaek, N. E., Juul, A.** (2005). Prevalence and incidence of precocious pubertal development in Denmark: an epidemiologic study based on national registries. *Pediatrics*, 116(6), 1323-1328.
- Teilmann, G., Pedersen, C.B., Skakkebaek, N.E., Jensen, T.K.** (2006). Increased risk of precocious puberty in internationally adopted children in Denmark. *Pediatrics*, 118(2), e391-e399.
- Tekirdag, A.İ.** (2010). Adolesanlarda sık karşılaşılan jinekolojik sorunlara yaklaşım. *Jinekoloji Obstetrik Pediatri ve Pediatrik Cerrahi Dergisi*, 2(1), 13-20.
- Terasawa, E.I., Fernandez, D.L.** (2001). Neurobiological mechanisms of the onset of puberty in primates. *Endocrine Reviews*, 22(1), 111-151.
- Topaloglu, A.K., Reimann, F., Guclu, M., Yalin, A.S., Kotan, L.D., Porter, K.M., ... Semple, R.K.** (2009). TAC3 and TACR3 mutations in familial hypogonadotropic hypogonadism reveal a key role for Neurokinin B in the central control of reproduction. *Nature Genetics*, 41(3), 354-358.
- Topaloğlu T.P., Çapan, N., Yapıcı, Z., Aydın, R.** (2014). Serebral Palsi'li çocuklarda yaşam kalitesi ve ölçümü. *Türk Nöroloji Dergisi*, 20(Ek.1), 78-84.
- Topçu, B.** (2011). *Düzce ili ilköğretim öğrencilerinde erken puberte prevalansı, etiyolojisi ve sosyodemografik özelliklerinin incelenmesi* (Çocuk sağlığı

ve hastalıkları tıpta uzmanlık tezi). T.C. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce.

- Törüner, E.K., Büyükgöncü, L.** (2013). Puberte Prekoks. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları (s. 751-752). Ankara: Göktuğ Yayıncılık.
- Tremblay, L., Frigon, J.Y.** (2005). Precocious puberty in adolescent girls: a biomarker of later psychosocial adjustment problems. *Child Psychiatry and Human Development*, 36(1), 73-94.
- Tuvemo, T., Gustafsson, J., Proos, L.A.** (2002). Suppression of puberty in girls with short-acting intranasal versus subcutaneous depot GnRH agonist. *Hormone Research in Paediatrics*, 57(1-2), 27-31.
- Üneri, Ö., Çakın Memik, N.** (2007). Çocuklarda yaşam kalitesi kavramı ve yaşam kalitesi ölçeklerinin gözden geçirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14(1), 48-56.
- Üneri, Ö.Ş., Şenbil, N., Turgut, S.** (2009). Migrenli ergenlerde yaşam kalitesi. *Anadolu Psikiyatr Dergisi*, 10(2), 137-141.
- Vanderschueren, D., Laurent, M.R., Claessens, F., Gielen, E., Lagerquist, M.K., Vandenput, L., ... Ohlsson, C.** (2014). Sex steroid actions in male bone. *Endocrine Reviews*, 35(6), 906-960.
- Van Weissenbruch, M.M., Delemarre-Van de Waal, H.A.** (2006). Early influences on the tempo of puberty. *Hormone Research in Paediatrics*, 65(Suppl. 3), 105-111.
- Van Weissenbruch, M.M., Engelbregt, M.J.T., Veening, M.A., Delemarre-Van de Waal, H.A.** (2005). Fetal nutrition and timing of puberty. *Endocrine Development*, 8, 15-33.
- Varni, J.W., Seid, M., Rode, C.A.** (1999). The PedsQL™: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Medical Care*, 37(2), 126-139.
- Veldhuis, J.D., Giustina, A.** (Ed.). (2012). Sex-Steroid Interactions with Growth Hormone (pp. 20-347). New York: Springer Science & Business Media. ISBN: 1461215463, 9781461215462.
- Welt, C., Schneyer, A.** (2019). Inhibin, activin, and follistatin in ovarian physiology. *The Ovary*, 95-105. doi:10.1016/j.theriogenology.2018.09.036
- WHOQOL (The World Health Organization Quality of Life assessment) Group.** (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Williams, V.S., Soliman, A.M., Barrett, A.M., Klein, K.O.** (2018). Review and evaluation of patient-centered psychosocial assessments for children with central precocious puberty or early puberty. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 31(5), 485-495.

- Wolff, M.S., Teitelbaum, S.L., Windham, G., Pinney, S.M., Britton, J.A., Chelimo, C., ... Calafat, A.M.** (2007). Pilot study of urinary biomarkers of phytoestrogens, phthalates, and phenols in girls. *Environmental Health Perspectives*, 115(1), 116-121.
- Wu, Y.G., Bennett, J., Talla, D., Stocco, C.** (2011). Testosterone, not 5 α -dihydrotestosterone, stimulates LRH-1 leading to FSH-independent expression of Cyp19 and P450scc in granulosa cells. *Molecular Endocrinology*, 25(4), 656-668.
- Yıldız, İ., Gökçay, G., Darendeliler, F., Baysal, S.U.** (2011). Çocuk sağlığı izlem birimine başvuran prematür telarş vakaları. *Çocuk Dergisi*, 11(4), 151-156.
- Yüksel, H., Eser, E., Çelik, C., Akıncı, G., Eser, S., Fidaner, C., ... Juniper, E.** (2004). Çocukluk Çağı için Astım Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (Pediatric Asthma Quality Of Life Questionnaire [PAQLQ]) Türkçe çevirisinin geçerliği ve güvenilirliği. C. Fidaner ve diğerleri (Yay. Haz.). 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Program ve Özet Kitabı. 8-10 Nisan 2004, İzmir, Türkiye, Bildiriler içinde (s.77.). SAYKAD: Sağlıkta Yaşam Kalitesi Derneği.

EKLER

EK 1: Tanıtıcı Bilgi Formu (çocuk)

TANITICI BİLGİ FORMU (Çocuk)			
<p>Bu form “Puberte Prekoks (Erken Ergenlik) Tanısı Alan ve Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması”nın yapılması amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmadan ele edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacak, isim-soy isim alınmayacak ve katılımın için senden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Katılımın ve işbirliğin için teşekkür ederim.</p>			
1. Kaç yaşındaşın?:.....			
2. Cinsiyetin nedir?			
a. Kız	b. Erkek		
3. Kendin hariç kaç kardeşin var?			
a. 0	b.1	c. 2	d. 3 ve üzeri
4. Son bir ay içerisinde okula gidemediğin gün var mı?			
a. Yok	b. Var (gün sayısınıyazınız...)		
5. Okulda sosyal aktivitelere katılıyor musun?			
a. Hayır	b. Evet (örneğin...)		
6. Okulda çok sevdiğin, her şeyini paylaştığın yakın arkadaşın var mı?			
a. Yok	b. Var		
7. Okul dışında görüştüğün arkadaşın var mı?			
a. Yok	b. Var		
8. Son bir ay içinde yüzme aktivitesinde bulundun mu?			
a. Hayır	b. Evet		
9. Sınıfta herhangi bir isteğin olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp izin ister misin?			
a. İstemem	b. Bazen	c. Genellikle isterim	

EK 1 (devam): Tanıtıcı Bilgi Formu (PP'li çocuk ebeveyni)

TANITICI BİLGİ FORMU (PP'li çocuk ebeveyni)

Bu form “Puberte Prekoks (Erken Ergenlik) Tanısı Alan ve Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması”nın yapılması amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmadan ele edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacak, isim-soy isim alınmayacak ve katılımınız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Katılımınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederim.

1. Eşinizle birliktelik durumunuz nedir?

- a. Birlikte yaşıyor b. Ayrı yaşıyor

2. Çocuğunuzun anne eğitim durumu nedir?

- a. İlköğretim mezunu b. Ortaöğretim mezunu c. Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu

3. Çocuğunuzun annesi çalışıyor mu?

- a. Hayır b. Evet

4. Çocuğunuzun annesinin mesleği nedir?

- a. Ev hanımı b. Serbest meslek c. Memur

5. Çocuğunuzun baba eğitim durumu nedir?

- a. İlköğretim mezunu b. Ortaöğretim mezunu c. Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu

6. Çocuğunuzun babası çalışıyor mu?

- a. Hayır b. Evet

7. Çocuğunuzun babasının mesleği nedir?

- a. Serbest meslek b. Memur

8. Aylık gelir durumunuz nedir?

- a. Gelir giderden az b. Gelir gidere eşit c. Gelir giderden fazla

9. Çocuğunuza “Erken Ergenlik” tanısı ne zaman konuldu?

- a. 6ay- 1 yıl b. 1-3 yıl c. 4 yıl ve üzeri

10. Çocuğunuza “Erken Ergenlik” tanı konulma yaşı kaçtır?

11. “Erken Ergenlik” tanısı almış çevrenizde tanıdığınız kişiler var mı?

- a. Hayır b. Evet

12. “Erken Ergenlik” tanısı alan tanıdığınız kişi ile çocuğunuzun yakınlık derecesi nedir? (Bu soruda birden fazla işaretleme yapabilirsiniz).

- a. Anne/ baba b. Erkek/ kız kardeş c. Akraba d. Akraba olmayan

13. Okulda çocuğunuz sosyal aktivitelere katılıyor mu?

- a. Hayır b. Evet (örneğin...)

14. Okulda çocuğunuzun yakın arkadaşları var mı?

- a. Yok b. Var bb

EK 1 (devam): Tanıtıcı Bilgi Formu (PP'li çocuk ebeveyni)

15. Çocuğunuzun okul dışında görüştüğü arkadaşları var mı?

- a. Yok b. Var

16. Son bir ay içinde çocuğunuz yüzme aktivitesinde bulundu mu?

- a. Hayır b. Evet

17. Çocuğunuzun sınıfta herhangi bir isteğı olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp izin ister mi?

- a. İstemez b. Bazen ister c. İster



EK 1 (devam): Tanıtıcı Bilgi Formu (sağlıklı çocuk ebeveyni)**TANITICI BİLGİ FORMU (Sağlıklı çocuk ebeveyni)**

Bu form “Sağlıklı Çocukların Yaşam Kalitelerini Değerlendirmek” amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmadan ele edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacak, isim-soy isim alınmayacak ve katılımınız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Katılımınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederim.

1. Eşinizle birliktelik durumunuz nedir?

- a. Birlikte yaşıyor b. Ayrı yaşıyor

2. Çocuğunuzun anne eğitim durumu nedir?

- a. İlköğretim mezunu b. Ortaöğretim mezunu c. Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu

3. Çocuğunuzun annesi çalışıyor mu?

- a. Hayır b. Evet

4. Çocuğunuzun annesinin mesleği nedir?

- a. Ev hanımı b. Serbest meslek c. Memur

5. Çocuğunuzun baba eğitim durumu nedir?

- a. İlköğretim mezunu b. Ortaöğretim mezunu c. Üniversite (Y. Lisans/Doktora) mezunu

6. Çocuğunuzun babası çalışıyor mu?

- a. Hayır b. Evet

7. Çocuğunuzun babasının mesleği nedir?

- a. Serbest meslek b. Memur

8. Aylık gelir durumunuz nedir?

- a. Gelir giderden az b. Gelir gidere eşit c. Gelir giderden fazla

9. Okulda çocuğunuz sosyal aktivitelere katılıyor mu?

- a. Hayır b. Evet (örneğin...)

10. Okulda çocuğunuzun yakın arkadaşları var mı?

- a. Yok b. Var

11. Çocuğunuzun okul dışında görüştüğü arkadaşları var mı?

- a. Yok b. Var

12. Son bir ay içinde çocuğunuz yüzme aktivitesinde bulundu mu?

- a. Hayır b. Evet

13. Çocuğunuzun sınıfta herhangi bir isteği olduğunda rahatlıkla parmak kaldırıp izin ister mi?

- a. İstemez b. Bazen ister c. İster

EK 2: ÇİYKÖ, Çocuk Formu

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Çocuk Değerlendirme Formu (8-12 yaş)

Bir sonraki sayfada senin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

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

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

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsan lütfen yardım iste.

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

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

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

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

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

EK 2 (devam): ÇİYKÖ, Ebeveyn Formu

Çocuk Değerlendirme Formu (Anne-Baba) (8-12 yaş)

Bir sonraki sayfada çocuğunuz için sorun olabilecek durumların listesi bulunur aktadır.

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

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

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

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

Fiziksel işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek	0	1	2	3	4
2. Koşarak	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak	0	1	2	3	4
5. Kendi başına duş ya da banyo yapmak	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak	0	1	2	3	4
7. Acısının ya da ağrısının olması	0	1	2	3	4
8. Düşük enerji düzeyi	0	1	2	3	4

Duyusal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissetmek	0	1	2	3	4
2. İltizanlı ya da üzgün hissetmek	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissetmek	0	1	2	3	4
4. Uyku ile ilgili zorluklar	0	1	2	3	4
5. Kendisine ne olacağı konusunda endişe duymak	0	1	2	3	4

Sosyal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşlıları ile geçimi	0	1	2	3	4
2. Yaşlıların onunla arkadaş olmak istememesi	0	1	2	3	4
3. Yaşlıları tarafından alay edilmesi	0	1	2	3	4
4. Yaşlıların yapabildiği şeyleri yapamaması	0	1	2	3	4
5. Yaşlıları ile oyun oynarken geri kalması	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatini toplayamaz olması	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unutması	0	1	2	3	4
3. Derslerinden geri kalması	0	1	2	3	4
4. Kendini iyi hissetmediği için okula gidememesi	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiği için okula gidememesi	0	1	2	3	4

EK 3: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Yazılı İzin



Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği Turkish Association for Child and Adolescent Psychiatry

HİTİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına

Ahu Pınar TURAN adlı yüksek lisans öğrencisi "Puberte Prekoks'lu Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediyatri Hemşiresinin Rolü" isimli tez çalışmasında "8-12 yaş grubu Çocuklar için Yaşam kalitesi ölçeğini kullanmasına izin verilmiştir.

Prof. Dr. Evrip Sabri Ercan
Dernek Başkanı

EK 4: Etik Kurul Onayı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Puberte Prekoks'lu Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Fen Edebiyat Yerleşkesi Uluçavak Mahallesi Çiftlik Çayırı Cad. No:45 Kat 1 19040 Merkez Çorum
	TELEFON	0364 2230800/ 3465
	FAKS	0364 222 11 02
	E-POSTA	etikkurulup@hitit.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Hitit Üniversitesi			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diger ise belirtiniz:		Girişimsel olmayan			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ x	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLEN DİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dil		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Betül BOZKURT
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmamalıdır.

EK 4 (devam): Etik Kurul Onayı

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Puberte Prekoks'lu Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü	
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU			
	OLGU RAPOR FORMU		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BİROŞURU		Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama	
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	
	ILAN	<input type="checkbox"/>	
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
DİĞER:	<input type="checkbox"/>		
KARAR BELGELERİ	Karar No: 2017-22	Tarih: 19.09.2017	
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacı/çalışmanın gerekeceği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacı/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.		

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Betül BOZKURT

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *	İmza
Prof. Dr. Betül BOZKURT	GENEL CERRAHI	Hitt Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İsmail Çağatay ÇAĞLAR	GÖZ HASTALIKLARI	Hitt Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sertaç ARSLAN	GÖĞÜS HASTALIKLARI	Hitt Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Kürşat DERİCİ	FARMAKOLOJİ	Hitt Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yusuf KARAVELİOĞLU	KARDİYOLOJİ	Hitt Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Ece Yazla ASAFOV	RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI	Hitt Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İbrahim Tayfun ŞAHİNER	GENEL CERRAHI	Hitt Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Güven GÜNEY	TIBBİ PATOLOJİ	Hitt Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Ferit Kerim KÜÇÜKLER	ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA HASTALIKLARI	Hitt Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Adnan YALÇINKAYA	KALP DAMAR CERRAHİSİ	Hitt Ü.T.F.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Havva Nur PELTEK KENDİRCİ	ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI	Hitt Ü.T.F.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Özlem TERZİ	HALK SAĞLIĞI	Öndökuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Hukuk Mv. Avukat Günhan DURMUŞBAŞ	HUKUK	Hitt Üniversitesi Rektörlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Biyomedikal Müh. Anıl KARATAŞ	BIYOMEDİKAL	S.B. Çorum Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Betül BOZKURT

İmza:

Not: Etik Kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 5 (devam): Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Yazılı İzin



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Çorum İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği



Sayı : 72743589 /
Konu : Bilimsel Çalışma Ön İzin Komisyon Onayı

İL GENEL SEKRETERLİĞİNE

T.C. Hitit Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğünde görev yapan Yrd. Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA'nın sorumlu araştırmacılığını üstleneceği "Puberte Prekoks"lu Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü" isimli çalışmanın, Genel Sekreterliğimize bağlı T.C. Sağlık Bakanlığı Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Kliniğinde uygulanabilmesi için Ön İzin verilmesi hakkındaki Yrd. Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA'nın 25.07.2017 tarihli başvuru formları Bilimsel Araştırma ve Proje Ön İzin Değerlendirme Komisyonu tarafından değerlendirilmiştir.

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumunun 19.06.2013 tarih ve 95796091/010/4683 sayılı yazısında; yapılacak olan çalışmaların sağlık tesisinde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, anket/araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, kişisel verilere ve özel hayatın korunmasına önem verilmesi, yapılacak çalışmaların sonucunun kurumumuz bilgisi dışında ilan edilmemesi bildirilmiş olup, bu hususlar çerçevesinde hareket edilmesi, ilgili mevzuat şartlarının yerine getirilmesi, Hastane Yönetimi bilgilendirildikten sonra çalışmaya başlanması, çalışma ile ilgili alınan Etik Kurul Kararının Genel Sekreterliğimize gönderilmesi koşullarıyla ilgili çalışmaya Ön İzin verilmesi tarafımızca uygun görülmüştür.

Makamınızca uygun görüldüğü takdirde, olurlarınıza arz ederim.

Komisyon Başkanı
Dr. İhsan DEMİRBAŞ
İdari Hizmetler Başkanı

Üye
Yeliz YELEN AKPINAR
Uzman

Üye
Özlem ÖZKURT
Uzman

O L U R
.../07/2017

Uzm.Dr. Ömer SOBACI
Genel Sekreter


EK 6: İl Sağlık Müdürlüğü Yazılı İzin



T.C. Sağlık Bakanlığı
Ankara Sağlık Müdürlüğü

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
SBU Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

SBÜ ANKARA DR. SAMİ ULUS KADIN DOĞUM ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI EAH BAŞHEKİMLİĞİ - SBÜ ANKARA DR. SAMİ ULUS KADIN DOĞUM ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI EAH BAŞHEKİMLİĞİ
24/01/2018 15:58 - 73799008 - 799 - E.153



0006142317

Sayı : 73799008-799
Konu : Anket Çalışması/Ahu Pınar TURAN

HİTİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

11/01/2018 tarih ve E.2450 sayılı yazınız ve Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınan 23/01/2018 tarih ve E.98 sayılı anket çalışması konulu yazı gereğince; "Puberte Prekoks (Erken Ergenlik)' lu Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü" konulu anket çalışmanızı Hastanemizde hizmeti aksatmayacak şekilde bizzat öğrenciniz Ahu Pınar TURAN tarafından, katılımların gönüllülük esasına dayandırılarak katılımcıların yazılı onamların alınması, çalışma sonucunun Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi, başka bir amaçla kullanılmaması ve başka makam, kişilere verilmemesi ayrıca söz konusu çalışma sonucunun bir örneğinin Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'ne gönderilmesi kaydıyla Hastanemiz Yöneticiliğince uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim

e-imzalıdır.
Uzm.Dr. Eyüp SARI
Hastane Yöneticisi

EK 7: Milli Eğitim Müdürlüğü Yazılı İzin

T.C.
ÇORUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 43436584-44-E.8917374
Konu :Araştırma İzni (Ahu Pınar TURAN)

04/05/2018

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) İl Milli Eğitim Müdürlüğü 12.02.2018 tarih ve 43436584-44-E.5190172 sayılı yazısı.
b) Hitit Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığının 27.04.2018 tarih ve 75101170-302.08.01-E. 25100 sayılı yazısı.
c) Valilik Makamının 03.05.2018 tarih ve 43436584-44-E.8820610 sayılı Olur'u.

Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ahu Pınar TURAN "Puberte Prekokslu (Erken Ergenlik) Çocukların Yaşam Kaliteleri ve Pediatri Hemşiresinin Rolü" konulu tez çalışmasında kullanmak üzere anket çalışmasını İlimiz merkezindeki tüm resmi ve özel ilk ve ortaokul müdürlüklerinde yapmak isteği ilgi (b) yazı ve eklerinde belirtilmiştir.

İl Milli Eğitim Müdürlüğünce; Hitit Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının ilgi (b) yazısı ve ekleri incelendiğinde, daha önceden aynı çalışma ile ilgili bir müracaatın olduğu; bununla ilgili de; ilgi (a) yazı ile resmi bir yazışmanın yapıldığı anlaşılmıştır.

Bu bağlamda; ilgi (b) yazı ve ekinde gönderilen dokümanların içeriğinde belirtilen kısıtlar dahilinde yapılacak olan çalışmanın uygun göüldüğünü gösteren Valilik Makamının ilgi (c) oluru ve çalışmaya ait diğer dokümanlar ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Dr. Ayhan ÖZKAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1-2017/25 Sayılı Genelge (2 sayfa)
- 2-İlgi (a) yazı (1 sayfa)
- 3-İlgi (c) Olur (2 sayfa)
- 4-Daha Önce alınmış Olur ve Komisyon Tutanağı ve Olur (3 sayfa)
- 5- Mühürlü Anket Formları (16 sayfa)
- 6-Üniversite yazısı ve çalışma içeriği (11 sayfa)
- 7-İlgi (b) yazı (1 sayfa)

Dağıtım:

- 1-Hitit Üniversitesi Rektörlüğü
(Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı)
- 2-Merkez Resmi ve Özel İlk ve Ortaokul Müdürlükleri



Çuutlar mah.Eşref Hoca cad.No:8 Çorum
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
e-posta: arge19@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: A.Osman ÖNDER Araştırmacı
Tel: (0 364) 2260747-160
Faks: (0 364) 2262264

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden F73d-6efd-38da-abc-f-e3b0 koda ile teyit edilebilir.

EK 8: Aydınlatılmış Onam

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın katılımcı;

“Puberte Prekoks’un Çocukların Sosyal Durumlarına ve Yaşam Kalitelerine Etkisi” konulu çalışma ile Çorum Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji bölümüne başvuran 8-12 yaş arası Puberte Prekoks’lu yani erken ergenliği olan çocuklara ve ailelerine tanıtıcı bilgi formu ve ölçek uygulanarak erken ergenliği olan çocukların sosyal durumları ve yaşam kalitelerinin nasıl etkilendiğini belirlemek amaçlanmıştır.

Çalışmada “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) 8-12 Yaş Çocuk Formu” Çorum Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniğine başvuran 8-12 yaş arası erken ergenlik tanısı konan çocuklara ve ailelerine uygulanacaktır. Tanıtıcı bilgi formu; uzman görüşleri doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Bu formda çocukların ve ebeveynlerin; tanıtıcı bilgilerine, çocukların sosyal durumlarına yönelik sorulardan oluşmaktadır. Bu çalışma ile erken ergenliği olan çocukların sosyal durumları ve yaşam kaliteleri belirlenecektir.

Bu çalışmanın sonucunda erken ergenliği olan çocukların sosyal durumları ve yaşam kaliteleri nasıl etkileniyor? sorusunun yanıtının bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma ile pediatri hemşirelerin rollerinin belirlenmesiyle hemşirelere farkındalık kazandıracağı, konuyla ilgili planlanan eğitim programlarına temel oluşturacağı ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın uygulanmasında sağlığınız yönünde yararlı olma ilkesi doğrultusunda herhangi bir risk söz konusu değildir. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığımız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca sizin isteğinize bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabiliyorsunuz. Araştırmayı kabul etmeme durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarıldığında herhangi bir aksama olmayacaktır.

Gerek araştırma yürütülürken, gerekse araştırma sonuçları yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır. Bu çalışma sırasında yapılacak işlemler için sizden bir ücret talep edilmeyecek veya bağlı olduğumuz sosyal güvenlik kurumunuza bir araştırma gideri yüklenmeyecek ve çalışmada yer aldığı için katılımcılara herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Teşekkür ederim. 24.08.2017

Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Selen OZAKAR AKÇA

imzası:

Telefon: 0 532 162 96 13

EK 8 (devam) : Aydınlatılmış Onam

KATILIMCININ BEYANI

Katılımcının adı:

İmzası:

Sayın Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA danışmanlığında Hitit Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniğine başvurmuş bulunan erken ergenlik tanısı almış çocuklara yönelik bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı"(denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırma sırasında bana ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak olan harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA' ya Hitit Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'dan 03642230732 nolu telefondan arayabileceğimi biliyorum.

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

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

GONULLU ONAY FORMU:

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon no):

Açıklamaları yapan araştırmacının Adı-Soyadı:

İmzası: Doç. Dr. Selen ÖZAKAR AKÇA

ÖZGEÇMİŞ

Adı – Soyadı : Ahu Pınar TURAN
Doğum yeri ve tarihi : Çorum-16/08/1992
İletişim adresi ve telefonu : Buhara Mahmut Evler Mah. 1 No’lu Serap Sitesi. B blok. No: 30/4. /ÇORUM. Tel: 0531 267 09 16

Öğrenim Durumu :

Lisans : 2016, Hitit Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik
Yüksek lisans : 2019, Hitit Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı

Mesleki Deneyimi :

Görev : Hemşire
Yer : Çorum İskilip Atıf Hoca Devlet Hastanesi/ Çocuk Servisi
Başlama Tarihi : 21/06/2018
Çalışma Durumu : Halen çalışmakta

Bilimsel Çalışma Alanları

Yayınlar

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Turan, A.P. ve Akça, S.Ö. (2017). Suça sürüklenen çocuklar ve pediatri hemşiresinin rolü. Uluslararası 3. Adli Hemşirelik 2. Adli Sosyal Hizmet 1. Adli Gerontoloji Kongresi, (Özet Bildiri/Poster) (Poster No: 10). Yozgat, 12-14 Ekim 2017.

Akça, S.Ö., Turan, A.P. ve Kendirci, H.N.P. (2017). Puberte Prekoks ve Pediatri Hemşiresinin Rolü. 6. Ulusal 1. Uluslararası Pediatri Hemşireliği Kongresi, (Özet Bildiri/Poster) (Poster No: P-034). Antalya/Belek, 29 Kasım-2 Aralık 2017.

Akça, S.Ö., Turan, A.P. & Kendirci, H.N.P. (2017). Precocious Puberty and Pediatric Nursing. 5th International Spring Mt Conference Barcelona. Barcelona, 27-28 May 2017.

Akça, S.Ö. ve Turan, A.P. (2018). Hemşire Adaylarının Kız Çocuk Evliliklerine Yönelik Tutumları. Uluslararası 4. Adli Hemşirelik 3. Adli Sosyal Hizmet, 2. Adli Gerontoloji Kongresi. (Sözel Bildiri/Tam Metin) (Sözel Bildiri No:54). Çorum, 18-20 Ekim 2018.

Katıldığım kongreler

Uluslararası 3. Adli Hemşirelik 2. Adli Sosyal Hizmet 1. Adli Gerontoloji Kongresi, 12-14 Ekim 2017, Yozgat.

6. Ulusal 1. Uluslararası Pediatri Hemşireliği Kongresi, 29 Kasım-2 Aralık 2017, Antalya/Belek.

5th International Spring Mt Conference Barcelona, 27-28 May 2017, Spain/Barcelona.

Uluslararası 4. Adli Hemşirelik 3. Adli Sosyal Hizmet, 2. Adli Gerontoloji Kongresi, 18-20 Ekim 2018, Çorum.

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan çalışmalar

Akça, S.Ö., Turan, A.P. ve Kendirci, H.N.P. (2018). Puberte Prekoks ve Pediatri Hemşiresinin Rolü. Zeynep Kamil Tıp Bülteni. DOI: 10.16948/zktipb.423576. (Ulusal) (Hakemli) (Derleme Makale).

Erenler, A.K., Turan, A.P., Ay, Ö.O. & Taylan Özkan, A. (2019). Report of Rare Case of Severe Allergic Reaction Due to Nasal Myiasis and a Brief Review of The Literature In Turkey. SAGE Journals: SAGE Open Medical Case Reports. 7, 1-4.

Katıldığım etkinlikler

HİTÜ Çocuk Üniversitesi 2017 Yaz Etkinlikleri, 3-14 Temmuz. (Çocuklarla yapılan etkinlikte çocukların koçu olarak görev aldım).

Hitit Üniversitesi ve Çorum Belediyesi Engelli Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Korosu. (2018). (Koroda gitarist ve solist olarak görev aldım).

Katıldığım kurslar ve sempozyumlar

Çocuklarda Kanıta Dayalı Kateter Bakımı ve Kan Alma Kursu. (30 Kasım 2017). 6. Ulusal 1. Uluslararası Pediatri Hemşireliği Kongresi.

İspanyolca Dil Kursu. (Temmuz, Ağustos, Eylül, 2015). International Language Center. Yer: İspanya/Sevilla.

H. Çavuşoğlu. Çocuk istismarı ve koruyucu yaklaşımlar sempozyumu. (21 Haziran 2019). Çocuk Hemşireleri Derneği Ankara Şubesi. Yer: Türkiye Barolar Birliği Litai Hotel Kongre ve Kültür Merkezi.