

T.C.
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**JİNEKOMASTİSİ OLAN ERGENLERDE
BENLİK SAYGISI, BEDEN ALGISI,
PSİKOPATOLOJİ DÜZEYLERİ VE SERUM
SEX STEROİDLERİYLE İLİŞKİSİ**

Dr. SEMİHA ARSLAN

Uzmanlık Tezi

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Onur Burak DURSUN

Erzurum-2015

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLolar DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	v
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	vi
ONAY	viii
TEŞEKKÜR	ix
ÖZET.....	xi
ABSTRACT	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. ERGENLİK DÖNEMİ.....	3
2.1.1. Ergenlik Tanımı	3
2.1.2. Ergenlik dönemleri.....	3
2.1.2.1. Erken ergenlik	4
2.1.2.2. Orta ergenlik.....	4
2.1.2.3. Geç ergenlik	4
2.2. BEDEN ALGISI	5
2.2.1. Beden Algısı Tanımı	5
2.2.2. Beden Algısı Gelişimi ve Davranışlara Etkisi	6
2.3. BENLİK SAYGISI	7
2.3.1. Benlik ve Benlik Saygısı Tanımı	7
2.3.2. Benlik Saygısının Gelişimi	7
2.3.3. Benlik Saygısının Duygu ve Davranışlara Etkisi.....	8
2.3.4. Ergenlik ve Benlik Saygısı.....	9
2.4. BEDEN ALGISI VE BENLİK SAYGISIYLA PSİKOPATOLOJİ İLİŞKİSİ.....	10
2.5. JİNEKOMASTİNİN BEDEN ALGISI, BENLİK SAYGISI VE PSİKOPATOLOJİ ÜZERİNE ETKİSİ	10
2.6. JİNEKOMASTİ.....	12
2.6.1. Jinekomasti Tanımı	12
2.6.2. Pubertal Jinekomasti	12
2.6.2.1. Jinekomasti Sıklığı ve Seyri.....	13

2.6.2.2. Jinekomasti Sınıflandırılması.....	13
2.6.2.3. Pubertal Jinekomasti Etiyopatogenezi	13
2.6.2.3.1. Testosteron, Östrojen, SHBG İlişkisi ve Jinekomastiye Etkisi.....	15
2.6.2.3.2. Jinekomasti Aromataz Enzim İlişkisi.....	16
2.6.2.3.3. Meme Dokusu Duyarlılığı Jinekomasti İlişkisi	16
2.6.2.3.4. Jinekomasti Prolaktin İlişkisi	16
2.6.2.3.5. Jinekomasti Progesteron İlişkisi.....	17
2.6.2.4. Pubertal Jinekomastiye Tanısal Yaklaşım ve Ayırıcı Tanı	17
2.6.2.4.1. Fizik muayene	17
2.6.2.4.2. Laboratuvar Testleri ve Görüntüleme Yöntemleri.....	18
2.6.2.5. PJ Şiddetine Göre Derecelendirme	19
2.6.2.6. Tedavi.....	20
2.6.2.6.1. Gözlem ve Takip.....	20
2.6.2.6.2. Farmakoterapi	21
2.6.2.6.3. Cerrahi tedavi	21
2.7. SEX STEROİD PSİKOPATOLOJİ İLİŞKİSİ.....	21
2.7.1. Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal (HPA) Eksenli Psikopatoloji ilişkisi	21
2.7.2. Gonadal Hormon Psikopatoloji İlişkisi	22
2.7.2.1. Östrojen Psikopatoloji İlişkisi	23
2.7.2.2. Testosteron Psikopatoloji İlişkisi	23
2.7.2.2.1. Testosteron Saldırganlık İlişkisi.....	24
2.7.2.2.2. Testosteron Depresyon İlişkisi	24
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	26
3.1. ÖRNEKLEM SEÇİMİ:.....	26
3.2. HORMON ANALİZLERİ	27
3.3. KULLANILAN ÖLÇEKLER.....	27
3.3.1. Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirme Görüşmesi (DAWBA).....	27
3.3.2. Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ)	27
3.3.3. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği.....	28
3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	28
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	38

5.1. ÇALIŞMADAKİ KISITLILIKLAR	57
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
KAYNAKLAR	60
EKLER.....	68
EK 1: ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	68
EK 2: ÇOCUK SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU	71
EK 3: AİLE SOSYO-DEMOGRAFİK VERİ FORMU	73

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: Adolesanların Psikososyal Gelişim Dönemleri	5
Tablo 2:Olgu Ve Kontrol Grubu Yaş, Boy Ve Kilo Değerleri	30
Tablo 3:Olgu Ve Kontrol Gruplarında VAÖ Sonuçları	32
Tablo 4:Olgu Ve Kontrol Gruplarında Benlik Saygısı Ölçeği Sonuçları.....	32

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1:Jinekomasti değerlendirme algoritması	19
Şekil 2:Jinekomasti Sınıflandırılması.....	20
Şekil 3:Benlik Saygısı Kategorizasyonu Olgu ve Kontrol Grup Farkları	33
Şekil 4 :Olgu ve Kontrol Grubunda Psikopatoloji Dağılımı	34
Şekil 5:Olgu ve Kontrol Grubunda Psikopatoloji Çeşitleri.....	35

KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ

APA: Amerikan Psikiyatri Birliği

ÇERSH: Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

DAWBA: Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirme Görüşmesi

DB: Davranım Bozukluğu

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

DHEA-S: Dihidroepiandrosteron sülfat

DSM IV: Amerikan Psikiyatri Birliği, Psikiyatrik Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Dördüncü Baskı

DSM-IV TR: Amerikan Psikiyatri Birliği, Psikiyatrik Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Dördüncü Baskı, Yeniden Gözden Geçirilmiş tam metin

E1: Östron

E2: Östradiol

FSH: Folikül Stimulan Hormon

GABA: G-aminobutirik Asit

GH: Büyüme Hormonu

hCG: Human koryonik gonadotropin

HPA: Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal

I.F.: İnframammary Fold (memealtı katlantısı)

IGF-1: İnsulin Benzeri Büyüme Faktörü 1

IGF-II: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü 2

KOKGB: Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu

LH: Luteinizan Hormon

Max.: Maximum

MDB: Majör Depresif Bozukluk

Min.: Minimum

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

Ort.: Ortalama

P: Persentil

SHBG: Sex Hormonu Bağlayıcı Globulin

Ss: Standart sapma

SSRI: Serotonin Geri Alım İnhibitörü

T4: Total Tetraiyodotironin

TSH: Tiroid Uyarıcı Hormon

US FDA: United States Food and Drug Administration

USG: Ultrasonografi

VAÖ: Vücut Algısı Ölçeği

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

ONAY

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Hastalıkları Anabilim Dalı'nın 11.04.2013 tarih ve 123 sayılı yazısı ile araştırma görevlisi Dr. Semiha ARSLAN'a verilen "Jinekomastisi Olan Ergenlerde Benlik Saygısı, Beden Algısı, Psikopatoloji Düzeyleri ve Serum Sex Steroidleriyle İlişkisi" isimli tez çalışması Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 02.05.2013 tarihli 4 nolu toplantısında 14 sayılı kararı ile Dâhili Tıp Bilimleri Bölüm Kurulu'nun 18.12.2012 tarihli 91 sayılı oturumunun 44 sayılı kararı ile tez olarak çalışılması uygun görülmüştür.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim sürecinde bilgi, deneyim ve hoşgörüsünü esirgemeyen, tezimin her aşamasında tecrübesiyle yönlendirerek destek olan, benim için her alanda örnek teşkil eden, saygıdeğer hocam Yrd. Doç. Dr. Onur Burak DURSUN'a,

Tezimin istatistik çalışmasında büyük emeği geçen, her konuda gösterdiği sonsuz iyi niyetiyle hatırlayacağım, önce kıdemlim, sonra hocam olan Yrd. Doç. Dr. İbrahim Selçuk ESİN'e,

Asistanlığımın ilk yılında birlikte çalıştığım, uzmanlık eğitimime önemli katkıları bulunan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Tülin FİDAN'a,

Her konuda desteklerini arkamda hissettiğim, birlikte çalışmaktan çok keyif aldığım, arkadaşılıktan öte büyük ailem olan, Uzm. Dr. İlknur UCUZ'a, Uzm. Dr. Kübra KOÇAK YILMAZ'a, Dr. Ali KARAYAĞMURLU'ya, Dr. Esra ÖZHAN İBİŞ'e, Dr. Nermin YÜCEL'e, Dr. Hakan Öğütlü'ye, Dr. Ali İBİŞ'e, Dr. Esen YILDIRIM'a, , Dr. Gülsüm YİTİK'e, Dr. Mehmet Akif AKINCI'ya ve Dr. Bahadır TURAN'a, kliniğimizin olmazsa olmazları, psikoloğumuz Munise TURAN'a, tezimde emeği olan hemşiremiz Meral ORGUN'a ve sekreterimiz Kerim AYDIN'a,

Psikiyatri rotasyonum boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım değerli hocalarım Prof. Dr. İsmet KIRPINAR'a, Prof. Dr. Nazan AYDIN'a, Doç. Dr. Elif ORAL'a, Doç. Dr. Erol OZAN'a, Doç. Dr. Mustafa GÜLEÇ'e, Yrd. Doç. Dr. Halil ÖZCAN'a,

Çocuk Nörolojisi rotasyonum sırasında bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Prof. Dr. Hüseyin TAN'a,

Tezimin başlangıç aşamasında deneyimleriyle destek olan Prof. Dr. Zerrin ORBAK'a, yapım aşamasında hasta yönlendiren ve desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Atilla Çayır'a, Uzm. Dr. Avni KAYA'ya, laboratuvar çalışmaları aşamasında yardımcı olan Dr. Harun POLAT'a,

Hayatım boyunca beni her zaman destekleyen, bugünlere gelmemde en büyük emeği olan, varlıklarıyla bana mutluluk ve güç veren, yaşamımdaki en büyük örneklerim, desteklerim Annem'e, Babam'a ve canım kız kardeşlerim Sinem ve Seher'e,

Sevgisini, sabrını ve desteğini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Feyzullah Necati'ye, mutluluk kaynaklarım olan çocuklarım Ecrin Sena ve M. Tarık'a

SONSUZ ŞÜKRANLARIMI SUNARIM.

Dr. Semiha ARSLAN

Erzurum, 2015

ÖZET

Jinekomastisi Olan Ergenlerde Benlik Saygısı, Beden Algısı, Psikopatoloji Düzeyleri Ve Serum Sex Steroidleriyle İlişkisi

En sık puberte döneminde saptanan jinekomastinin, bireyin gelişmekte olan benlik saygısı, beden imajı ve psikososyal gelişimini etkileyerek ileriki yaşamında önemli sorunlara yol açabileceği düşünülmektedir. Pubertal jinekomastinin temelinde yatan östrojen ve androjen düzeyleri arasındaki denge değişiminin, çeşitli ruhsal bozukluklara yol açabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada Jinekomasti tanısı olan ergenlerde psikopatoloji düzeyi ve çeşitliliği, beden algısında, benlik saygısında oluşturabileceği sorunlar ve bu değişkenlerin sex steroid düzeyleriyle ilişkisinin bulunup bulunmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya tanı konmuş kronik organik patolojisi olmayan jinekomasti tanısı almış normal kilolu 50 olgu ile yaş bakımından olgu grubu ile eşlenmiş 50 erkek ergen alınmıştır. Olgularda Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirme Görüşmesi (DAWBA) ile psikopatoloji değerlendirilmesi yapılmış olup, Vücut Algı Ölçeği ile beden algısı, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ile benlik saygısı bakılarak, bu parametrelerin sex steroid düzeyleriyle arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Çalışma sonucunda jinekomastisi olan olgu grubunda beden algısında ve benlik saygısında bozulma olduğu, psikopatoloji düzeyinin belirgin olarak daha fazla olduğu ve bozuklukların jinekomasti süresi ve evresiyle ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca olgu ve ailelerinin jinekomasti nedeniyle hissettiği rahatsızlık düzeylerinin jinekomasti süresi, beden algısı ve benlik saygısıyla ilişkili olduğu görülmüştür. İnternalizasyon bozukluğu olan olgu grubunda, bozukluk olmayan olgu grubuna göre kortizol anlamlı olarak yüksek bulunurken, jinekomasti süresi arttıkça kortizol düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. Major depresif bozukluğu olan grupta ise prolaktin düzeyleri anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.

Sonuç olarak jinekomastinin beden algısı, benlik saygısı ve psikososyal işlevselliği bozan bir rahatsızlık olduğu ve altta yatan biyolojik hormon değişimlerinin psikopatoloji gelişimine zemin hazırladığı ve meme büyümesi şikâyetiyle hastaneye başvuran her olguda multidisipliner bir yaklaşım benimsenmesi

gerektiği düşünölmüştür. Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları uzmanından alınacak psikolojik destek ve takip hem psikopatoloji oranlarını düşürmesi hemde gelişen psikopatolojinin getireceği ek yükü azaltması açısından çok büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Jinekomasti, Beden Algısı, Benlik Saygısı, Sex Steroid, Psikopatoloji

ABSTRACT

Most commonly seen in pubertal period, gynecomastia is thought to cause important problems in future life by affecting self-esteem, body perception, and psychosocial development of the adolescent. It is advocated that the altered balance between estrogen and androgen levels that underlie pubertal gynecomastia may cause some psychiatric disorders. It was aimed in the current study to investigate the psychopathology level and diversity, potential problems in body perception and self-esteem and the relationship of these variables with sex steroid levels in subjects with pubertal gynecomastia.

The study enrolled 50 normal weight subjects with gynecomastia but without any chronic organic pathology, and 50 pubertal male subjects matched for age. The subjects underwent psychopathology assessment using Information for researchers and clinicians about the Development and Well-Being Assessment (DAWBA); body perception was evaluated with Body Image Scale and self-esteem with Rosenberg Self Esteem Scale, and the relationship between these parameters and sex steroid levels were explored.

The results of the study revealed that the gynecomastia group had impairments in body perception and self-esteem and a significantly greater psychopathology level; these disorders were correlated to gynecomastia duration and stage. Furthermore, it was observed that the discomfort level due to gynecomastia that the subjects and their families experienced was correlated to body perception and self-esteem. The cortisol level was significantly higher in the subjects with internalization disorder compared to those without, while cortisol levels increased in parallel with the increase in gynecomastia duration was observed. On the other hand, in the group with major depressive disorder, prolactin levels were significantly lower.

In conclusion, the authors suggest that gynecomastia is a disorder impairing body perception, self-esteem, and psychosocial functionality; the underlying biological hormonal alterations form the basis for psychopathology development;

and a multidisciplinary approach should be pursued in every subject presenting to hospital with breast enlargement. A psychological support and follow-up provided by a child and adolescent psychiatrist is of utmost importance for reducing both psychopathology rates and the additional burden of psychopathologies.

Key words: Gynecomastia, Body perception, Self-esteem, Sex Steroid, Psychopathology

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ergenlik dönemi, cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan ve bireyin bağımsızlığını, kimlik duygusunu ve sosyal üretkenliğini kazandığı biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimsel değişikliklerle karakterizedir(1). Ergenlik ile ilişkili fiziksel değişiklikler bireyin psikososyal gelişimini dramatik olarak etkileme potansiyeline sahip olabilmekte ve bireyin beden imajı gelişimini ve benlik saygısını tehdit edebilmektedir(2). Bu dönemde görülen erkek bedenine uygun olmayan jinekomasti bir psikososyal sorun ve yaşam kalitesini düşürücü bir neden olabilmektedir.

Pubertal jinekomasti % 4 ile % 69 arasında görülebilen, genellikle 10-12 yaşlar arasında başlayıp, en yüksek sıklığa 13-14 yaş arasında ulaşır, 16-17 yaş arasında ise sıklıkla tam olarak involüsyona uğrayan, erkek meme bezinin iyi huylu, anormal proliferasyonu olarak tanımlanmaktadır (3-5).

Etiyoloji tam olarak aydınlatılamamış olsa da, pubertal jinekomastinin temelinde meme dokusu üzerine etkisi olan östrojen ve androjen arasındaki dengesizlik yatmaktadır. İdiopatik pubertal jinekomastide; androjen prekürsörlerinin başta meme dokusunda olmak üzere aromatisasyonun artması, pubertenin başlangıcında gün boyu testosteron salgısının düşük olması ve meme dokusunun genetik olarak östrojene duyarlı olması gibi mekanizmalar sorumlu tutulmaktadır (4).

Sex steroid hormonlarının beyin gelişiminde ve nörogelişimsel bozuklukların patogeneğinde de rol aldığı bilinmektedir. Ergenlik dönemi ve sonrasında görülen psikiyatrik bozuklukların temelinde sex steroidlerinin etkili olduğu bildirilmiştir (6, 7). İdiopatik jinekomastisi olan erkek ergenlerde psikopatoloji ile ilgili çok az veri bulunmaktadır. Bulunan veriler de ise psikopatolojilerin temelini oluşturduğu düşünülen hormonlarla ilgili hızlı ve farklı değişimin olduğu gözden kaçırılmıştır.

Erkek bedeni gelişimine uygun olmayan jinekomasti, beden algısı, benlik saygısı, kimlik gelişiminin oluştuğu ve başkalarının düşüncelerinin çok önem kazandığı ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır. Bu dönemde yaşanan güçlükler,

psikopatoloji çeşitliliği, beden algısı, benlik saygısı düzeylerinin rahatsızlıkla birlikte değişimi ve altta yatan biyolojik parametrelerinin incelenmesi hastalara yaklaşımı belirlemede faydalı olacaktır.

AMAÇ

Bu çalışmada; jinekomasti tanısı olan ergenlerde psikopatoloji düzey ve çeşitliliği, beden algısı ve benlik saygısının normal akranlarına göre farklı olup olmadığı ve aynı değişkenlerin sex steroid düzeyleriyle ilişkisinin bulunup bulunmadığının tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ergenlik Dönemi

2.1.1. Ergenlik Tanımı

Ergenlik terimi, Latince “Adolescere” büyümek ya da “yetişkinliğe erişmek” sözcüğünden gelmekte olup yapısı gereği bir durumu değil, bir süreci ifade etmektedir(8). Amerikan Psikiyatri Birliği’nin yayınladığı “Psikiyatri Sözlüğü” (Psychiatric Glossary) çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olan ergenliği kabaca, “Fiziksel ve duygusal süreçlerin yol açtığı cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan ve bireyin bağımsızlığını ve sosyal üretkenliğini kazandığı, çok da belirli olmayan bir zamanda sona eren kronolojik bir dönemdir ve hızlı fiziksel, psikolojik ve sosyal değişmelerle karakterizedir” şeklinde tanımlamaktadır(1). Adolesan kavramı, puberteden psikososyal gelişimi de içermesi ile farklılaşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, 10-19 yaş arası adolesan dönem olarak kabul etmektedir(9).

Ergenlik dönemi başlama ve bitiş sürelerinin her ergende farklı yaş ve zamanda olması, ergenlere yaklaşımda önemli bir zorluk oluşturmaktadır. Aynı sınıftaki ergenler arasında gelişim basamakları açısından fark olabileceği gibi, aynı ergenin bir yıl içerisindeki gelişim süreci de farklı olabilmektedir. Ergenliğin bitişleriyle ilgili, erişkin kimliği ve bağımsızlık kazanılması, çalışmaya başlanıp iş sorumluluğu alınması gerektiği gibi tanımlamalar bulunması, bu dönemin bitiş zamanını da değişken kılmaktadır. Ancak genellikle 19-21 yaşta sona erdiği düşünülmektedir(10).

Ergenlik, başlangıç ve bitiş sürelerinin belirlenmesinde olduğu kadar normal ve anormalliğin belirlenmesinde de güçlük çekilen bir dönemdir. Özellikle aile desteğini iyi alan gençlerin bu dönemi fazla karışıklık yaşamadan tamamladığı bilinmekle birlikte, bu dönemde ağır ruhsal belirtilere yol açan bocalamalara da rastlanabilmektedir. Patolojinin anlaşılabilmesi için öncelikle normal gelişimin ne olduğunun iyi bilinmesi gerekmektedir(11).

2.1.2. Ergenlik dönemleri

Ergenlik dönemi psikososyal gelişim açısından, erken, orta ve geç ergenlik dönemi olmak üzere üç bölümde ele alınır.

2.1.2.1. Erken ergenlik

10-14 yaşları arasındaki dönemdir(12). Puberteyle birlikte ortaya çıkan biyolojik değişikliklerin yarattığı baskıya karşı gencin uyum ve baş etme çabaları, sekonder seks karakterlerinin görülmeye başladığı bu dönemin en belirgin özelliğini oluşturmaktadır(11, 13). Erken ergenlik döneminde ergenlerin en büyük uğraşları bedenleridir. Bu dönemde görülen hızlı değişime karşı şaşkınlık duyguları yaşayan ergen, ilerideki vücut yapısının hayalindeki vücut yapısına yakın olup olmayacağı endişesini de taşımaktadır. Bu değişikliklere ayak uyduramama nedeniyle de davranış ve tepkilerinde ani çıkışlar görülebilmekte, çevresindeki kişilerin onu anlamadığını, sevmediğini düşünmekte ve kendini soyutlamaya başlamaktadır(10, 14).

2.1.2.2. Orta ergenlik

15-17 yaşlar arası olup, kişiliğin oluşması ve bağımsızlık bu dönemin başlıca özelliklerini oluşturmaktadır. Bu dönemin önemli konularından birisi de cinsel kimlik gelişimidir. Pubertal değişiklikler ve bilişsel gelişme tamamlanmıştır. Genç, vücudundaki fiziksel değişiklikleri kabullenmeye başlamıştır. Bu dönemde arkadaş gruplarının hayatındaki önemi artmakla birlikte, karşı cinse olan ilgisi de artmıştır. Ergenler, erişkinleri taklit etmeye, sigara ve alkol kullanma gibi fiziksel gelişimlerini olumsuz olarak etkileyen alışkanlıklara başlayabilmektedir. Genellemeler yapıp, soyut düşünebilmekte ve deneyimleriyle birleştirebileceği bir içgörü geliştirmektedir. Özellikle bu dönemde ergenler, çoğu zaman kendilerini akranlarının bakış açısı ile değerlendirdiklerinden dolayı, görünüm, giyim tarzı ve davranışlarının akranları tarafından onaylanmaması benlik saygılarında azalmaya neden olabilmektedir(10-12, 14).

2.1.2.3. Geç ergenlik

18-21 yaşlar arası dönemdir. Bu dönem kimlik duygusunun bütünleşmesiyle sona erdiğinden, üst sınırı kültürel, ekonomik ve eğitsel faktörlerle kısmen değişebilmektedir. Büyüme ve cinsel gelişimin tamamlanması ile bu konuda yaşanan kaygılar sona ermiş, soyut düşünme süreçleri tamamlanmış ve cinsel kimlik gelişmiştir. Geleceğe yönelik seçimlerin yapılması ve uygulama yeteneği oluşmuştur(12, 13).

Dönem özellikleri Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: Adolesanların Psikososyal Gelişim Dönemleri

	Erken Adolesan Dönem	Orta Adolesan Dönem	Geç Adolesan Dönem
Bağımsızlık	Aile aktivitelerine ilgisizlik	Aile ile çatışmalarda pik noktasına ulaşma	Ailenin tavsiye ve değer yargılarını kabullenme
Vücut imajı	Pubertal değişimler hakkında endişelenme, görünümü hakkında emin olmama	Vücut görüntüsünün kabul edilmesi daha cazip vücut görünümü için ilgi gösterme	Pubertal değişimlerin kabulü
Akranlar	Aynı cinsiyette arkadaşlarla yakınlaşma	Akran değerlerinin kabulü, karşı cinse karşı ilgi artışı, akranlara daha çok vakit ayırma	Akranlar daha az önemli ve derinlemesine ilişkiler daha fazla
Kişilik gelişimi	Soyut kavramlarda gelişme, hayal kurma, gerçekçi olmayan meslek seçimleri, dürtü kontrolünde eksiklik	Duygusalılıkta artış, entelektüel kapasitede artış, güçlü olma duygusu, riskli davranışlar	Uygulanabilir, gerçekçi meslek seçimleri, sosyal, dinsel, cinsel ve ruhsal değer yargılarının değerlendirilmesi, uzlaşmada artış, sınırlarını belirleme

Birinci Basamakta Adolesan Sorunlarına Yaklaşım kaynağından(14) H. Özcebe’den izin alınarak eklenmiştir.

Beden algısı ve benlik saygısı gelişimi ergenlik döneminin önemli özelliklerini oluşturmaktadır.

2.2. Beden Algısı

2.2.1. Beden Algısı Tanımı

Beden algısı kişinin kendi fiziksel görünümü hakkında ne düşündüğü, ne hissettiği ve nasıl davrandığını temsil eden; algısal, affektif ve kognitif komponentleri olan çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmaktadır(15).

Schilder, kişinin beden algısının, kişilerarası, çevresel ve zamansal faktörler olmak üzere 3 boyutlu şemadan oluştuğunu ifade etmiş ve beden algısı gelişimine

katkı sağlayan etkilerden bahsetmiştir. Çevredeki insanların kişinin bedeninin görünüşüyle ilgili söylemleri, bireyin bu söylemlere gösterdiği olumlu veya olumsuz tepkiler, nerede ve nasıl yetiştiği ve yaşamının hangi dönemlerinde hayatıyla ilgili önemli olayların olduğu, kişinin bedeniyle ilgili düşüncelerini etkileyen önemli unsurlar olarak görülmektedir. Bireyin objektif görüntüsü değerlendirilerek, o kişinin kendi bedeni ile ilgili ne hissettiğini bilmemiz mümkün olmadığından, beden algısının tanım olarak subjektif olduğu düşünülmektedir(16).

Kişinin oluşturduğu beden algısı bireyin duygusal yaşamını ve davranışlarını etkilemektedir. Davranışın,bedenimize bakışımız ve düşüncelerimizden oluşan kendimize ait beden algısının ve başkalarının bizim bedenimizle ilgilizihinlerinde oluşturduğu beden algısının etkileşimi ile ortaya çıktığı düşünülmektedir(16, 17). Kişi yeteneklerini de, benzer şekilde kendi fiziksel ve zihinsel yeteneklerini algılayışı ve bunların çevredeki etkisine göre değerlendirmektedir. Bu değerlendirme sonucunda farklı düzeyde güven duygusu ya da anksiyete yaşayabilmektedir. Hissedilen kendine güven veya yetersizlik hissi, kişinin yeteneklerini ortaya koymasını etkilemektedir. Kişinin beden algısı, yaşamında karşılaştığı zorluklarla başetme gücünü belirlemekte, tekrarlayan zor durumlara karşıbaşetme stratejileri geliştirmesini etkilemekte ve güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde önem arz etmektedir(16).

2.2.2. Beden Algısı Gelişimi ve Davranışlara Etkisi

Beden algısının gelişimi erken çocukluk yıllarına dayanmaktadır. Ebeveynin kabulü ve ilgisi veya eleştirileri ve ihmali bebeğe kendisi ile ilgili nasıl düşünmesi gerektiğini gösterir. Sevgi ve güven dolu bir çevrede, değerli olduğunu hisseden bebeğin olumlu beden algısının temelini, değerli olduğu düşüncesi oluşturmaktadır(16).

Beden algısı gelişiminde ikinci basamak, çocuk aile dışına çıktığında (genellikle okula başladığında) oluşmakta ve rekabet ortamında test edilmektedir. Diğerlerine göre çekici olan, güçlü, istenen özellikler gösteren çocuk yaşlıları tarafından kabul edilmektedir. Yaşlılarından aldığı olumlu geri bildirimler çocuğun kendisi hakkındaki olumlu düşüncelerini artırarak benlik saygısını güçlendirmektedir(16).

Ergenlik döneminde ise beden algısı oluşumunun üçüncü basamağı gerçekleşir. Kişinin, çevresindeki insanların fikirlerine en hassas olduğu, dünyadaki yerini bulmaya çalıştığı ve en önemlisi kimliğini oluşturduğu bu dönemde, yaşadığı büyük fiziksel değişiklikler şaşırtıcı olabilmektedir. Ergenin beden algısı bu fiziksel farklılaşmalarla değişmekte, biliş, duygu ve davranış basamaklarından geçerek düzenlendikten sonra, ergenin zihninde görünümüne dair bir resim oluşturmakta ve bu resim yaşlılarının düşüncelerine göre defalarca test edilmektedir. Negatif düşünce paterni veya alternatif olarak oluşmuş pozitif düşünce bu yaş grubunda güçlü duygulara neden olabilmektedir. Kişinin kendi görüntüsünü çirkin ya da iğrenç olarak algılaması, depresyon, anksiyete, öfke veya umutsuzluk gibi duygular oluşturabilmektedir. Bu duygusal cevap kalıcı olursa uygunsuz davranışlar gelişebilmektedir. Çirkin olduğunu düşünen ve bu nedenle utanç duyan ergen büyük olasılıkla sosyal çekilme gibi negatif bir davranış sergileyebilmektedir. Beden algısının olumsuz biliş ve duygusal kalıpları, sosyal etkileşimi de (sözel iletişimden sözel olmayan iletişime kadar) pek çok düzeyde etkileyebilmektedir(16).

2.3. Benlik Saygısı

2.3.1. Benlik ve Benlik Saygısı Tanımı

Benlik, bireyin “algıladığı benliği”, başkalarının onu nasıl değerlendirdiklerine dair düşünceleri, “başkalarının gözündeki benliği” ve gelecekte olmak istediği “ideal benliği” olmak üzere üç ayrı kısımda incelenmekle birlikte, bireyin kendisiyle ilgili algılamalarından, değerlendirmelerinden ve yorumlarından oluşmaktadır(18).

Benlik saygısı, kişinin kendini tanıması ve gerçekçi olarak değerlendirmesi sonucunda ulaştığı benlik kavramını onaylamasından doğan beğeni durumuyla birlikte, kendi yetenek ve güçlerini olduğu gibi kabul edip benimsemesi şeklinde tanımlanmakta olup, kişinin kendisine karşı duyduğu sevgi, saygı ve güven duygularını ifade etmektedir(19, 20).

2.3.2. Benlik Saygısının Gelişimi

Benlik saygısının duygusal, zihinsel, toplumsal ve dolaylı olarak da bedensel öğeleri vardır. Kendini değerli hissetme, yeteneklerini ortaya koyabilme, başarma, toplum içinde beğenilir olma, kabul görme, sevilme, kendi bedensel özelliklerini

benimseme, benlik saygısının oluşması ve gelişmesinde önde gelen etkenlerdir(21, 22). Rosenberg, benlik saygısını kişinin kendisine karşı olumlu veya olumsuz tutumu olarak ele almıştır. Kişi kendini değerlendirmede olumlu bir tutum içinde ise, benlik saygısı yüksek, olumsuz bir tutum içinde ise, benlik saygısı düşük olarak kabul edilmektedir(23).

2.3.3. Benlik Saygısının Duygu ve Davranışlara Etkisi

Benlik saygısı, ergenin ilerideki yaşamında düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını belirleyen, öznel yaşamının, bir başka deyişle kimliğinin çekirdeğini oluşturan temel yapılardan birisidir(23). Benlik saygısının başatme stratejisinin önemli bir değişkeni olduğu, yüksek benlik saygısına sahip ergenlerin düşük benlik saygısına sahip olanlara göre sorunlarla daha iyi başettikleri gösterilmiştir (24). Benlik saygısı yüksek olan insanların beklentileri ve tutumları, onları daha çok bağımsızlığa ve yaratıcılığa yönlendirir. Böylece bireylerin daha gayretli sosyal davranışlar göstermeleri olanaklı hale gelir. Kendi kapasiteleri ile ilgili beklentileri de yüksek olan bu kişiler kendileri hakkındaki bu olumlu tutumlarından ve elde ettikleri başarılı sonuçlardan dolayı kendi görüşlerini kabul eder ve buna inanırlar. Böylece hem davranışlarına hem de ulaştıkları sonuçlara güvenirlere. Benlik saygısı yüksekliği, kendine güven, iyimserlik, başarılı olma isteği ve güçlüklerden yılmama gibi olumlu ruhsal niteliklerin gelişmesine katkıda bulunmasının yanı sıra başkaları tarafından değerli bulunduğu düşüncesini de pekiştirmektedir(20). Ayrıca benlik saygısı yüksek bireylerin, daha çok zor aktiviteleri tercih ettiği, kişilerarası ilişkilerde daha toleranslı oldukları, yaşamı daha anlamlı buldukları, duygusal dalgalanmalara daha az duyarlı oldukları, daha az kaygılı ve depresif oldukları bilinmektedir. Kişilerarası ilişkilerde karşı taraftan gelecek geri bildirimleri kabullenmeye daha açık oldukları, daha az olumsuz etki kaydettikleri ve başkalarının kendilerinden üstün olduklarını fark ettiklerinde olumsuz etki yaşamadıkları düşünülmektedir(8, 25, 26).

Benlik saygısı düşük olan insanlar ise tamamen farklı özellikler göstermektedir. Bu bireylerin öz güvenlerinin az olduğu, kolay umutsuzluğa kapıldığı, farklı veya kabul görmeyecek bir fikir ileri süreceklerini düşünerek çabuk endişe duydukları, kendilerini ifade etmekten kaçındıkları, sosyal içe kapanma gibi özellikler gösterdikleri, gruplarda katılımcı olmaktan çok dinleyici olmayı tercih ettikleri bilinmektedir(20). Kassin, düşük benlik saygısına sahip bireylerin

başarısızlığı bekleme, sınırlı olma, daha az gayret gösterme gibi özellikler sergilediklerini ve yaşamdaki önemli şeyleri gözdardı edebildiklerini, ayrıca başarısız olduklarında kendilerine değersiz ve yeteneksiz oldukları ile ilgili suçlamalarda bulunabileceklerini ifade etmiştir(27). Yazında; genel olarak kızların erkeklere göre daha düşük benlik saygısına sahip olduğu gösterilmiştir(28).

2.3.4. Ergenlik ve Benlik Saygısı

Benlik kavramı, ergenlikte ve ilk yetişkinlikte de son derece önemli olan bir kavram olup, dinamik ve yaşam boyu devam eden bir süreç içinde gelişmektedir. Dolayısıyla benliğin gelişimi, uyumu ve sürekliliği bireyin benlik saygısına bağlı olmaktadır(29).

Ergenlik dönemi, benlik saygısı açısından riskli bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu döneme kadar belli bir düzeyde benlik saygısı geliştiren birey, ergenlik dönemi ile birlikte sahip olduğu değerleri yeniden gözden geçirmeye başlayarak, nasıl biri olduğunu, neye benzediğini, kendisi hakkında neler hissettiğini sorgulamaktadır. Bunları cevaplamaya çalışırken daha önceki yaşantılarını bir araç olarak kullanmaktadır. Bu süreçte, gencin bu döneme kadar geliştirdiği kişilik yapısı ve benlik saygısının önemi yanında anne-babası, yakın aile çevresi, otorite olarak gördüğü kişiler ve akran grubuyla olan ilişkileri de benlik saygısını etkilemektedir(30).

Benlik saygısının derecesi, zamanla veya sosyal iletişimle değişmektedir. Erken adolesan dönem boyunca benlik saygısı, fiziksel gelişimin de içinde olduğu birçok faktör tarafından etkilenmektedir. İçsel faktörlerin yanında çevresel faktörlerin etkisi de oldukça fazladır. Ergenlik döneminde, benlik saygısını etkileyen en önemli faktörlerin fiziksel çekicilik ve arkadaş ilişkileri olduğu düşünülmektedir. Fiziksel olarak çekici ve çekici olmayan kişilerin farklı benlik saygısı, benlik beklentileri ve kişilik özellikleri geliştirdikleri söylenmektedir. Ergen başkalarının kendisine değer verdiğini düşünerek onların kendisini gördüğü şekle uygun roller almaya çalışıp bunu geliştirmektedir. Fiziksel çekiciliğin, ergenin fiziksel olarak kendisinden hoşnut olup olmasını etkilemesinin yanında, başkalarından gelecek olumlu ve olumsuz tepkileri de etkilemesi nedeniyle benlik saygısı üzerinde etkili olacağı düşünülmektedir. Fiziksel çekicilik konusunda genellikle olumsuz inançlara

sahip olunan bu süreçte, fiziksel olarak kendini beğenme ve arkadaşlardan gelen olumlu bildirimler, yüksek benlik saygısı gelişimine katkı sağlamaktayken, bu dönemde yaşanan soyutlanma, fiziksel özellikleri nedeniyle dışlanma, dalga geçilmesi şeklinde olumsuz bildirimler düşük benlik saygısına zemin hazırlamaktadır(30-34).

2.4. Beden Algısı ve Benlik Saygısıyla Psikopatoloji İlişkisi

Kişinin benlik saygısının yüksek ya da düşük olmasının tüm yaşamı boyunca büyük önemi olmakla birlikte, kimlik oluşturma açısından oldukça kritik bir dönem olan ergenlikte bu önem daha da artmaktadır. Kimlik duygusunun sağlıklı bir şekilde gelişiminde benlik saygısının önemli payı vardır. Kimlik duygusunun gelişimi çocuğun kendini önemli ve değerli hissetmesinin yanı sıra kendine güven ve saygı duymasıyla sağlanır. Olumlu bir kimlik oluşturma, ergenin ruhsal sağlığı ile de yakından ilişkilidir. Benlik saygısı düşük adolesanlarda kimlik bocalamasına, depresyona, psikosomatik yakınmalara daha sık rastlanmaktadır. Ergenlerde görülen davranış bozukluğu ve yeme bozukluklarında da benlik saygısının düşük olduğu saptanmıştır(19, 26, 35). Yapılan çalışmalar, benlik saygısının düşük olmasının psikiyatrik bozuklukların gelişimine zemin hazırlayabileceğini; bir psikiyatrik bozukluğun varlığının da benlik saygısını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir(36).

2.5. Jinekomastinin Beden Algısı, Benlik saygısı ve Psikopatoloji Üzerine Etkisi

Yapılan araştırmalar ergenlerin birçok açıdan kendilerini yaşlılarıyla karşılaştırdıklarını, bu tür karşılaştırmaların 6-7 yaşlarda başlayan gelişimsel bir olay olduğunu ve ergenlik dönemi boyunca yoğunlaştığını göstermektedir(37, 38). Ayrıca benlik saygısı düzeyinin genel vücut imajıyla (görünüşü ile ilgili genel duygular) ilişkili olduğu bilinmektedir(34).

Alfred Adler, benlik saygısının gelişiminde iki önemli istenmeyen durumdan söz etmektedir. Bunlardan birincisi; ölçü ve biçim bakımından ve/veya güç olarak farklı bir organa sahip olmakken, bir diğeri ise, böyle bir yetersizliği olan bireyin, arkadaşları ve ailesi tarafından desteklenmemesi veya kabul edilmemesidir(39).

Sekonder cinsiyet özellikleri, bireyin hem kendisini kabulü hem de sosyal kabulü için hayati önem taşımaktadır(40). Vücut imajı, benlik saygısı ve cinsel kimliğin şekillendiği ergenlik döneminde ortaya çıkan jinekomasti cinsiyetle uyuşmayan bir gelişmeyi temsil ettiğinden, ergen ve ebeveynlerinde endişe ve güvensizliğe neden olmakta ve normal psikolojik gelişimi bozabilmektedir(41-43).

Ergenlerde psikopatoloji veya sosyal beceriksizlik arka planında fiziksel kusur bulunabilmektedir. Meme büyümesi, kadınlık göstergesi olması nedeniyle beden imajını zedeleyebilmekte ve bireyin kendisini küçümseyen duygularına sebep olabilmektedir. Ayrıca bu durum bireyin maskülen yeterliliği ile ilgili kaygı oluşturabilmesinin yanında bedenin öne çıkacağı tüm faaliyetlerden kaçınmaya ve kişilerarası ilişkilerin tüm alanlarında sıkıntılara yol açabilmektedir(40).

İdiyopatik ergen jinekomastisinin yaygın görülmesi, çoğunlukla geçici bir durum olması ve ağır biyolojik komplikasyonların nadir gözlenmesi nedeniyle klinisyenlerce göz ardı edilebilmektedir. Oysa insan hayatında bedenin en kıymetli görüldüğü dönemlerde yaşanan bu durum ciddi duygusal sorunlara neden olabilmektedir. Nitekim, bazı yazarlar tarafından anormal meme gelişiminin bir sonucu olarak depresyon, suisid düşüncesi, sosyal izolasyon, okul devam sorunları, anoreksiya / bulimia gibi yeme bozuklukları ve saldırgan davranış gelişimigibi ciddi psikopatolojiler tanımlanmıştır(40, 44-47).

Kinsella ve arkadaşlarının 12-18 yaş arası 24 jinekomastili hastayı anksiyete, depresyon ve sosyal fobi açısından genel popülasyonla karşılaştırdığı çalışmalarında, hastaların tümünün Amerikan Psikiyatri Birliği, Psikiyatrik Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Dördüncü Baskısı'na (DSM IV) göre en az bir tanı aldığını ayrıca sosyal ve / veya akademik işleyişlerinde anlamlı oranda bir bozulma olduğunu bildirmişlerdir(42).

Jinekomasti normal benlik saygısı ve cinsel kimlik gelişimine psikolojik bir tehdit unsuru olduğundan, hekimlerin bu anatomik stresle ilişkili olarak meydana gelen her türlü psikolojik rahatsızlığı tanımlaması ve gerekli yönlendirmeleri yapabilmesi, oluşabilecek ek yükleri ciddi oranda azaltacağından çok önemlidir(42).

2.6. Jinekomasti

2.6.1. Jinekomasti Tanımı

Jinekomasti, 1848'de Basedow tarafından tariflenmiş olup Yunanca "jine" ("kadın") ve "mastia" ("meme") sözcüklerinden köken almakta ve 'kadın meme dokusunun erkekte olması' anlamına gelmektedir(48). Erkeklerde memenin glandüler komponentinin proliferasyonuna bağlı olarak bir veya iki memenin konsantrik büyümesi olarak tanımlanmaktadır(49). Klinik olarak jinekomasti demek için glandüler meme dokusu çapının 0,5 cm'yi geçmesi gerekmektedir(5). Jinekomasti çeşitli nedenlere bağlı olarak yenidoğan, puberte ve yaşlılık olmak üzere yaşamın farklı dönemlerinde ortaya çıkabilen, sağlıklı adolesan erkek çocuklarda yaygın olarak görülen benign bir durumdur. Nadiren altta yatan bir hastalık veya ilaç kullanımı bulunur (patolojik jinekomasti) (50).

2.6.2. Pubertal Jinekomasti

Puberte döneminde görülen, unilateral veya bilateral olabilen, benign meme proliferasyonu pubertal jinekomasti veya fizyolojik jinekomasti olarak adlandırılmaktadır. Genellikle başlangıç yaşı 10-12 olup en sık ortaya çıkış yaşı 13-14'tür (51).

Meme dokusundaki gelişme cinsel farklılaşmanın bir belirtisi olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle kız çocuklarında meme dokusunun görünür hale gelmesi pubertenin bir bulgusu olarak kabul edilirken, erkeklerde ise bir bozukluk olarak kabul edilmektedir(52).Jinekomasti çoğunlukla ergenlik gelişmesi hızlı olan çocuklarda görülmektedir. Başlangıçta memede geçici bir duyarlılık ve kızlardaki yumru safhasını (evre II) andıran göğüs büyümesi söz konusudur (53). Genellikle hastanın kendisi ya da ebeveynleri tarafından rastlantısal olarak saptanır. Memedeki şişlik sıklıkla asemptomatik olup bazı olgularda dokunmayla ya da dokunmadan ağrı ve hassasiyet olabilmektedir. Memedeki glandüler dokunun hacmine ve gelişim hızına göre meydana gelen hassasiyet, ağrı ve büyüklük simetrik olmayabilir. Glandüler dokunun çapı genellikle 4 cm'den küçüktür. Tek taraflı başlangıç gösterebileceği gibi çift taraflı başlangıç ta gösterebilmektedir. Olguların %25-75'inde başlangıç iki taraflıdır(51).

Jinekomasti genellikle lipomasti ile karıştırılmaktadır. Lipomastide memedeki yağ dokusu artmakta ve bu durum psödojinekomasti olarak bilinmektedir. Jinekomastide en önemli muayene yöntemi palpasyonla meme dokusundaki diskin hissedilmesidir. Disk palpe edilirse gerçek jinekomasti, ele gelmezse lipomasti olarak yorumlanmalıdır(54).

2.6.2.1. Jinekomasti Sıklığı ve Seyri

Çeşitli toplum çalışmalarında pubertal jinekomasti prevalansı % 30-60 arasında bildirilmekle birlikte, meme boyutu ile ilgili sabit bir kriter olmaması nedeniyle, % 4 ile % 69 gibi aşırı uçlarda olduğunu gösteren yayınlar da mevcuttur(3, 4). Ülkemizde ise Neyzi ve ark.(55) İstanbul'da 1530 adolesanda jinekomasti sıklığını % 7 bulurken, Güvenç ve ark. (56) ise Ankara'da yaptıkları çalışmada jinekomasti sıklığını % 34,6 olarak bildirmişlerdir. Erzurum merkezde 9-16 yaş arasında değişen 1710 erkek öğrencinin taranmasında ise pubertal jinekomasti sıklığı % 6,2 olarak bulunmuştur(57).

Pubertal jinekomasti, vakaların %75'inde 2 yıl içinde, %90'ında 3 yıl içinde spontan olarak kaybolmaktadır. Adolesan erkeklerde kalıcı jinekomasti ise %10'dan daha az bir oranda görülmektedir(9).

2.6.2.2. Jinekomasti Sınıflandırılması

Birçok kaynakta jinekomasti sınıflandırması patolojik jinekomasti ve patolojik olmayan jinekomasti (fizyolojik jinekomasti) olarak ayrılırken, son dönemde;

I-Artmış östrojen düzeyi,

II-Azalmış androjen düzeyi,

III-Değişen androjen-östrojen dengesi,

IV-Azalmış androjen aktivitesi

Başlıkları altında etiyolojik nedene bağlı olarak sınıflandırılmaktadır(54, 58).

2.6.2.3. Pubertal Jinekomasti Etiyopatogenezi

Puberte döneminde erkek çocuklarında sıklıkla altta yatan hormonal bir bozukluk, hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmaksızın gelişen meme büyümesinin

sebebi tam olarak belli değildir. Pubertal jinekomastinin etiopatogenezinde bir faktörün sorumlu olmadığı birçok faktörün sorumlu olduğuna dair görüşler mevcuttur(59).

Kızlarda meme gelişiminde esas rolü östrojen üstlenmiş olmakla birlikte erkek meme dokusunda östrojen ve androjen protein reseptörleri olduğu bilinmektedir. Östrojen meme duktuslarını uyarırken androjenler inhibe etmektedir (60, 61).

Jinekomasti gelişiminde; artmış östrojen üretimi (serumda ve dokudaki konsantrasyonun artması), androjen üretiminde veya etkisinde azalma, hipersensitif meme dokusu gibi birkaç mekanizmadan söz edilmektedir(62, 63). Tüm bu hipotezlerde hormon dengesindeki bozulma anahtar rolü üstlenmektedir. Pubertal Jinekomastili olgularda testosteronun östrodiol, adrenal androjenlerin östrona oranı düşük olarak bulunmuştur(64). Bu östrojen/androjen dengesizliğine; testis ya da adrenal bezlerden salınan serbest östrojen, östrojen prekürsörlerinin ekstrasgladüler aromatisasyonu, hormonun indirgenmesinde azalma, östrojen benzeri kimyasallara ya da ekzojen östrojenlere maruz kalınması, Sex Hormon Bağlayıcı Globulin (SHBG)'lere bağlı östrojenleri ayıran ilaçların kullanımı sebep olabilmektedir(60, 65). Diğer taraftan bu dengesizlik testislerde üretilen androjenlerin yetersizliğinden, SHBG'e fazla bağlanmasından, değişmiş metabolizmasından, reseptörlerinden uzaklaştırılmasından ve androjen reseptör defektlerinden kaynaklanabilmektedir (66, 67).

Östrojenin androjene oranla daha yüksek oluşunu açıklayan bir başka teori de gonadotropinlerin pubertenin erken dönemlerinde salınımının henüz dengelenmemiş olması varsayımdır. Bu hipoteze göre, testisi uyaracak gonadotropinler erken dönemlerde sadece gece salgılanırlar ve sabah saatlerinde yükselen testosteron gün içinde azalırken adrenal kaynaklı androjenler periferde sürekli aromatisasyonla östrojene dönüştüklerinden gün boyu yüksek düzeylerde bulunurlar. Bu nedenle gece ve sabahın erken saatlerinde östrojenlerin memede büyümeyi uyarıcı etkisi testosteronla baskılanabilir, ancak günün diğer bölümünde meme dokusu daha fazla östrojenle uyarılabilir. Pubertenin ilerlemesi ile testis gece ve gündüz diurnal biçimde uyarılmakta ve gün içinde testosteron seviyeleri de yüksek kalarak jinekomasti

gerilemektedir. Fakat bu teoriler, neden herkeste pubertal jinekomasti gelişmemekte olduğunu halen yeterince açıklayamamaktadır (51, 62, 66, 68).

2.6.2.3.1. Testosteron, Östrojen, SHBG İlişkisi ve Jinekomastiye Etkisi

Erkeklerde östrojen üretiminde esas rol alan aromataz (östrojen sentetaz) enzimidir ve östrojenin ana kaynağı özellikle meme içi ve subkutan yağ dokusunda olan aromataz enzim aktivitesi sonucu oluşmaktadır. Aromataz aktivitesi hem yaş hem de vücut kitle indeksinin yükselmesiyle artar(54, 62) .

Dolaşımdaki östronun (E1) %5'inden azı ve östradiolun (E2) %15'i testislerden direkt olarak sentezlenmektedir. Geri kalan östradiol erkeklerde testisten sentezlenen testosteronun aromatisasyonu ile östron ise adrenal androjenlerin (androstenedion) ekstraplanduler periferik aromatisasyonu ile sentezlenmektedir. Aromataz enzim aktivesi olan dokular; en önemlisi subkutan yağ dokusu olmak üzere, kas ve kemik dokusu, meme dokusunu oluşturan stromal hücreler, plasenta, over, testis, beyin, deri fibroblastlarıdır(54).

Plazmada serbest testosteron ve östrojenin önemli bir kısmı, karaciğerde sentez edilen ve kanda bulunan SHBG ile bağlı bulunmaktadır. SHBG yapımı östrojen ve tiroid hormonları tarafından arttırılmakta, androjenler, insulin, glukokortikoidler ve büyüme hormonu (GH) tarafından azaltılmaktadır(69). SHBG'nin testosterona ilgisi östrojene göre 2-5 kat fazladır. Bu yüzden SHBG artması serbest östrojen/serbest testosteron oranını östrojen lehine değiştirmektedir(54). Ayrıca SHBG seviyesindeki değişimler serbest hormon düzeylerini de etkileyecektir. Obezitede SHBG'nin azaldığı, serbest östrojenin arttığı gösterilmiştir ve bu durum jinekomasti etiyojisinde suçlanmaktadır(51, 70)

Pubertal jinekomastide prostat spesifik antijen, serbest androjen indeksi ve seks steroidlerinin ilişkilerini değerlendiren bir çalışmada jinekomastili olgularda artan pubertal evreye rağmen SHBG düzeylerinde anlamlı derecede azalma olmadığı bulunmuş ve bu durum jinekomasti etiopatogenezinde kilit nokta olabilir şeklinde yorumlanmıştır. Böylece jinekomasti olgularında serum serbest testosteron düzeyi yeterince yükselememekte ve jinekomasti oluşmaktadır. Bu nedenle yüksek serbest androjen indeksi, jinekomasti riskini azaltan bir faktör olarak bulunmuştur(71).

2.6.2.3.2. Jinekomasti Aromataz Enzim İlişkisi

Pubertal jinekomasti için öne sürülen testosteron / östrojen dengesizliği ile ilgili bir başka teori de önemli bir kısmı testislerden üretilen testosteronun daha sonra başta yağ dokusunda olmak üzere kas, böbrek, karaciğer, kemik gibi ekstragonadal dokularda aromataz enzimi ile östradiole çevrilmesidir. Özellikle yağ dokusunun artmış olduğu obez adolesanlarda testosteronun östrojene dönüşümü artmakta ve jinekomasti daha belirgin ve uzun süreli olmaktadır(64, 72).

Pubertal jinekomasti etiolojisinde suçlanan bir başka bozukluk da kan leptin seviyesindeki artıştır. Leptinin, aromataz enzimini stimule ederek (östrojen /testosteron oranını artırarak), meme dokusu üzerine doğrudan uyarıcı etki göstererek veya memedeki östrojen reseptörlerinin hassasiyetini artırarak jinekomasti gelişiminde etkili olabileceği ileri sürülmüştür(73).

2.6.2.3.3. Meme Dokusu Duyarlılığı Jinekomasti İlişkisi

Pubertal jinekomasti etiolojisinde rol oynadığı düşünülen bir diğer etken ise meme dokusunun östrojene karşı duyarlılığının bu dönemde artmış olması ve meme dokusunun östrojenlere olan duyarlılığındaki bireyler arası farklılıklardır. Uzamış neonatal jinekomastisi olan hastaların kalıcı jinekomastiye daha eğilimli olmaları bu hipotezi destekler niteliktedir(48). Bazı araştırmacılar jinekomasti etiolojisinde hormon seviyelerindeki değişikliğin etkili olmadığını, jinekomastinin meme dokusundaki androjen reseptörler duyarlılığının azalmasından kaynaklandığını ileri sürmüştür(3, 58, 74).

2.6.2.3.4. Jinekomasti Prolaktin İlişkisi

Prolaktin meme gelişimi için gerekli bir büyüme faktörü olmadığından, jinekomasti gelişimine direkt bir etkisi olmamaktadır. Ancak prolaktin yüksekliği hipotalamus-hipofiz-gonadal aksını baskılayarak sekonder hipogonadizm oluşturmakta ve göreceli androjen yetersizliğine yol açarak jinekomasti patogeneğinde dolaylı rol almaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda meme dokusunda prolaktin reseptörleri de olduğu gösterilmiştir. Meme kanseri hücre kültürlerinde prolaktin ve seks steroid reseptörlerinin birbirleri ile etkileşebildikleri bildirilmiştir(58).

2.6.2.3.5. Jinekomasti Progesteron İlişkisi

Progesteron kadın meme dokusunda lobuloalveolar diferansiyasyonda önemli rol oynar. Erkek meme dokusunda da progesteron reseptörleri olduğu gösterilmiştir. Ancak tam olarak ne rol oynadıkları bilinmemektedir. Jinekomastinin görüldüğü siroz ve hipertiroidi vakalarında serum progesteron düzeyinin arttığı bilinmektedir. Meme dokusu, epidermal büyüme faktörü, trombosit türevi büyüme faktörü, insülin benzeri büyüme faktörü 1 (IGF-1), insülin benzeri büyüme faktörü 2 (IGF-II) gibi büyüme faktörleri üretebilmekte ve bunlara karşı yanıt verebilmektedir. Progesteronun lokal IGF-1 ile etkileşebileceği düşünülmektedir. Parakrin veya otokrin etki gösteren bu lokal büyüme faktörlerinin jinekomasti konusunda etkisi halen araştırılmaktadır(54).

2.6.2.4. Pubertal Jinekomastiye Tanısal Yaklaşım ve Ayırıcı Tanı

Jinekomasti ile başvuran tüm adolesan hastalarda gerçek pubertal jinekomasti ile meme büyümesine neden olabilecek diğer durumları ayırt etmek için ayrıntılı bir öykü alınması ve fizik muayene yapılması gerekmektedir. Semptomların süresi, meme başı akıntısı, meme cildinde değişiklikler, yetersiz virilizasyon bulguları, testiküler şişlik ve kitle öyküde sorgulanması gereken ana başlıklardır. Geçmiş medikal öyküde; inmemiş testis, viral enfeksiyonlar (örn: kabakulak), karaciğer ve böbrek hastalıkları üzerinde durulmalı ve jinekomasti açısından aile öyküsü sorgulanmalıdır. Daha önceden kullanılan ilaçlar (bitkisel ilaçlar dahil) özellikle sorulmalı, ergenle yasadışı ilaç ve anabolik steroid kullanımı açısından yalnız görüşülmelidir(62)

Jinekomastinin önemli bir negatif sosyal stigma olarak görülmesi, akranlar tarafından alay konusu yapılması nedeniyle etkilenen adolesanda utanma ve sıkıntı duyguları oluşabilmektedir. Bu nedenle değerlendirmemiz psikososyal boyutu da içermelidir. Mental sağlık durumu, beden algısı, depresyon ve jinekomastinin günlük hayatı etkileme derecesi değerlendirilmesi gereken konulardandır(75).

2.6.2.4.1. Fizik muayene

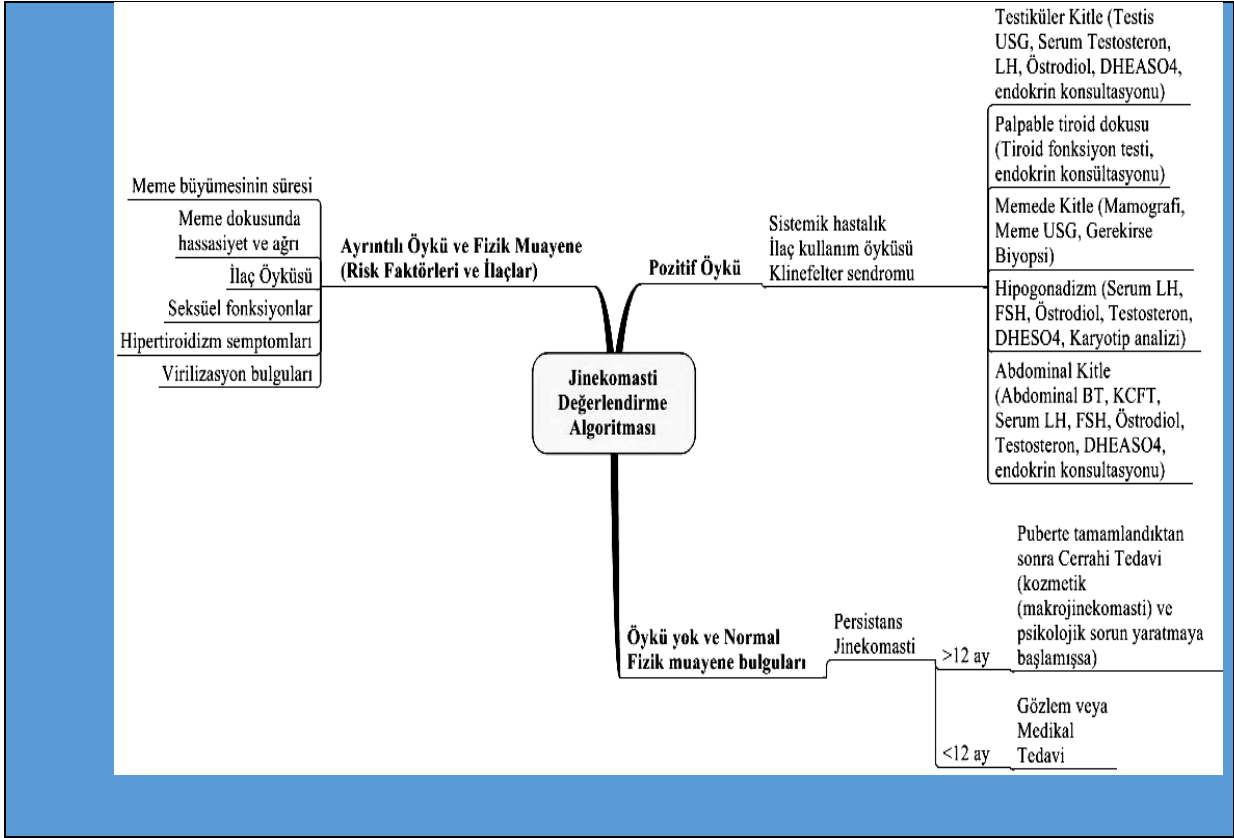
Pubertal jinekomastisi olan olguların bir çoğuna öykü ve fizik muayene ile tanı konulabilmektedir. Nadiren ileri tetkik gerekebilmektedir. Gerçek jinekomastiyi psödojinekomastiden ve tümörlerden ayırmada en önemli yol inspeksiyon ve

palpasyondan oluşan fizik muayenedir(54). Ayrıca ergenlerin; boy, kilo, vücut kitle indeksi (VKİ), üst ve alt vücut segment ölçümleri gibi antropometrik ölçümleri yanında, virilizasyon bulguları değerlendirilerek, genitöüriner muayenesi yapılmalıdır. Tanner evrelemesi yapılarak, testis volümü, testiste kitle veya düzensizliklere dikkat edilmeli ve varikozel için de muayene unutulmamalıdır(76).

2.6.2.4.2. Laboratuvar Testleri ve Görüntüleme Yöntemleri

Jinekomasti tanısı konulan olgularda ayırıcı tanı için bir takım laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerine başvurulabilmektedir. Bunlar arasında serum hormon analizleri olarak folikül stimulan hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), E2, total testosteron, serbest testosteron, SHGB, dihidroepiandrosteron sülfat (DHEA-S), prolaktin, insan koryonik gonadotropin, tiroid uyarıcı hormon (TSH), total tetrayodotironin (T4), serbest tetrayodotironin (T3) yer almaktadır. Bazı olgularda ise alfa-feto protein, karsinoembriyonik antijen, meme ultrasonografisi (USG), adrenal USG, testis USG, karyotip incelemelesi, kafa grafisi, bilgisayarlı beyin tomografisi ve kraniyal manyetik görüntülemeye ihtiyaç duyulabilmektedir(5)

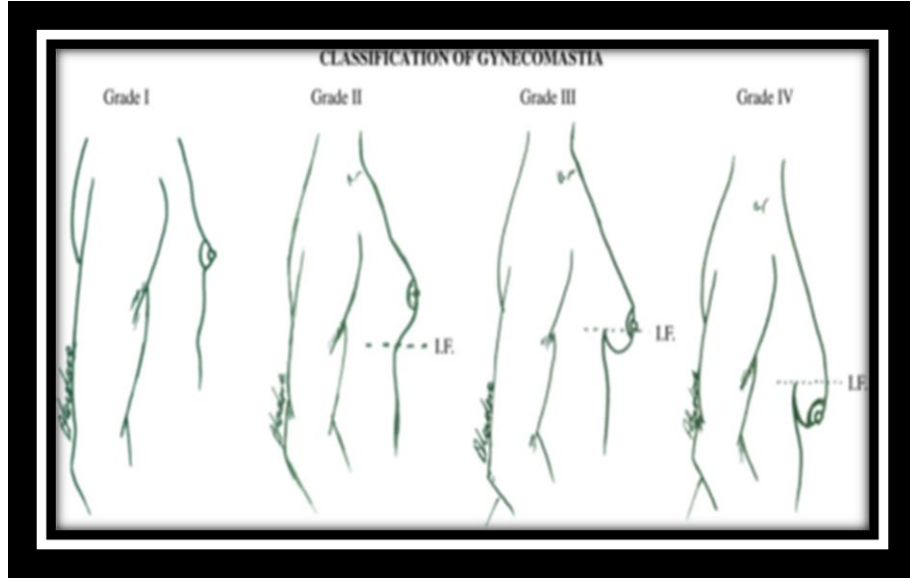
Tanıya yaklaşım açısından şu ana kadar herkes tarafından kesin olarak kabul edilen bir algoritma olmamakla birlikte, önerilen yönetim ve değerlendirme algoritmaları Şekil 1’de özetlenmiştir(54, 77)



Şekil 1:Jinekomasti değerlendirme algoritması

2.6.2.5. PJ Şiddetine Göre Derecelendirme

Jinekomastinin klinik tiplerinin dereceleri sadece areolada bir çıkıntıdan kadınsı görünüme kadar uzanan bir alandır. Pratik olmasından dolayı bazı modifikasyonlar yaparak Cordova ve Moschella'nın klinik sınıflaması uygulanabilmektedir(78). Bu sınıflama memenin farklı yapıları arasındaki ilişkiyi göz önüne almaktadır, özellikle memealtı katlantı ve meme ucu-areola kompleksi, hafif ve ciddi formlar arasındaki sınırı belirlemektedir. Bu sınıflamaya göre jinekomasti 1'den 4'e kadar artan derecelerde sınıflanabilmektedir. Sınıflandırma Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2: Jinekomasti Sınıflandırılması

Grade 1: Çap artışı ve areola ile sınırlı hafif bir çıkıntı.

Grade 2: Memecucu-areolar kompleksi memealtı katlantısı (inframammary fold (I.F.) üzerinde ve memede orta derece hipertrofi.

Grade 3: Memecucu-areolar kompleksi meme katlantısıyla aynı hizada ya da 1cm'e kadar aşağıda, memede büyük bir hipertrofi ile glandüler ptosis.

Grade 4: Memede büyük bir hipertrofi, deri renginde azalma, şiddetli ptosis, memecucu-areola kompleksi meme katlantısı hizasından 1 cm aşağıda

2.6.2.6. Tedavi

Pubertal jinekomasti tedavisinde gözlem, ilaç tedavisi ve cerrahi tedavi olmak üzere üç yaklaşım bulunmaktadır.

2.6.2.6.1. Gözlem ve Takip

Etiyolojik bir neden saptanmamış olan pubertal jinekomastili olgularda tedavinin temelini gözlem ve rahatlatma-güven verme oluşturmaktadır. Pubertal jinekomastinin %90'a yakın bir kısmının ortalama 3 yıl gibi bir sürede medikal ve cerrahi yaklaşım olmaksızın spontan gerileyebileceği göz önünde tutularak, sözlü açıklama, iyi yönde telkin, kişiyi rahatlatma terapisi ve periyodik takip (her 3-6 ayda bir) yeterli olacaktır. İyi yönde telkin ve kişiyi rahatlatma en güvenli tedavi yöntemidir. Bu telkinler bu yaşlarda yaygın ama geçici olarak görülen bu hormonal dengesizliği tamamen anlayabileceği şekilde açıklar nitelikte olmalıdır, ileriye yönelik infertilite etkisinin olmadığını bildirmelidir(51, 54, 59, 79, 80).

Jinekomastinin kalıcı olması, şiddetinin artması, birlikte ağrı ve hassasiyet oluşturmaması, stres, utanç ya da psikolojik açıdan rahatsızlık oluşturmaması, sosyal yaşamı etkilemesi ve hareket kabiliyetini kısıtlaması durumunda, hastaya isterse psikoterapi, farmakolojik ya da cerrahi tedavi seçenekleri uygulanabilmektedir(66).

2.6.2.6.2. Farmakoterapi

Jinekomasti tedavisinde pek çok hormonal tedavi araştırılmış olmasına rağmen adolesanlarda FDA (US Food and Drug Administration) tarafından onaylanan ilaç bulunmamaktadır(80). Buna rağmen androjenler, zayıf androjen etkisi olan danazol, antiöstrojenler (Tamoksifen, Raloksifen) ve aromataz inhibitörleri (Testolakton veya Anastrozol) tedavi seçeneklerini oluşturmaktadır(81).

2.6.2.6.3. Cerrahi tedavi

Jinekomasti tedavisinde en etkin yöntem plastik cerrahi tedavisidir. Etiyolojik faktör saptanmamış, başlama süresi bir yılı geçmesine rağmen gerileme olmayan, psikososyal sorunları başlamış ve pubertesini tamamlamak üzere olan hastalara önerilmektedir. Glandüler doku çapı 6 cm ve üzerinde olan ve dört yıldır sebat eden jinekomastili olgulara kesin cerrahi girişim önerilmektedir(82, 83). Puberte tamamlanmadan önce cerrahi müdahale östrojen-androjen dengesizliği devam edebileceğinden ve tekrarlama riski olması nedeniyle önerilmemektedir. Cerrahi yaklaşım pubertal jinekomasti tedavisinde en etkili seçenek olmasına rağmen, beraberinde getirdiği en sık karşılaşılan komplikasyonlar olan; deride gerginlik, hipertrofik skar, hipoestezi, deri fazlalığı ve jinekomastinin tekrarlama risklerinden dolayı uygun vakalarda öncelikle ilaç tedavisi denenmelidir(59).

2.7. Sex Steroid Psikopatoloji İlişkisi

2.7.1. Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal (HPA) Ekseni Psikopatoloji ilişkisi

Strese yanıt olarak HPA ekseninin aktivasyonu görülürken, benzer şekilde HPA ekseninin aktivasyonu ile de stres yanıtları ortaya çıkmaktadır. Bu durum sadece fiziksel stres için değil, aynı zamanda psikolojik rahatsız edici olaylarda da geçerlidir. Stres depresyon ilişkisi, hastalıkla birlikte HPA ekseninin artan bazal aktivite ile daha belirgin olmaktadır (84). Pediatrik literatürde ise depresyon HPA aks ilişkisi ile ilgili bulgular tutarsızdır. Düzensiz HPA-ekseni ve çocuk depresyonu arasındaki ilişki için en iyi ihtimalle sonuçların yetersiz olduğunu bildiren

araştırmacılar bulunurken, pediatrik depresyon HPA düzensizliği ilişkisinin yetişkinlerdeki ile tutarlı olduğunu destekleyen yayınlar mevcuttur (85). Yazında artmış kortizol düzeylerinin korku, utangaçlık ve kaçınma ile; düşük kortizol düzeylerinin ise agresyon, hostilite ve davranım bozuklukları ile ilişkili olabileceğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır(86).

Özellikle duygudurum bozukluklarının, HPA eksen düzensizlikleriyle ilişkili olduğu düşünölmektedir. Major depresif bozukluk (MDB) insidansındaki cinsiyet farklılıklarının, HPA ekseninin cinsiyet farklılıkları yanında, yetişkinlikte ya da erken gelişim sırasında gonadal steroid hormon düzeyleri ile ilişkili olabileceği düşünölmektedir. Hayvan deneylerinde, gonadal steroid hormonların organizasyonel ve aktivasyonel etkileri HPA eksen fonksiyonunun düzenlenmesinde etkili bulunmuş ve bu durumun bayanlarda duygudurum bozuklukları riskini artıran nedenlerden olabileceği düşünölmüştür. Benzer bir şekilde, insanlarda, antidepresanların klinik faydalarının düzensiz HPA ekseninin normalleşmesi ile ilgili olduğu bildirilmektedir(6).

Yıkıcı davranış bozukluğu tanısı alan bireyler incelendiğinde ise, bu bireylerde kontroller ile karşılaştırıldığında düşük kortizol bazal seviyeleriyle ve stimölasyon sonrası azalmış kortizol cevabı bildirilmiştir. Tespit edilen cevap azlığının, anksiyete bozukluğu eşlik etmeyen saf davranım bozukluğu grubunda sınırlı olması, yıkıcı davranış bozukluklarının alt tiplerinde HPA eksen fonksiyonunun belirgin farklılıklar göstermekte olduğunu düşöndürmektedir(87).

2.7.2. Gonadal Hormon Psikopatoloji İlişkisi

Psikiyatrik bozuklukların yaygınlığında cinsiyetler arasında belirgin farklılıklar bulunması bu bozukluklarda cinsiyet hormonlarının rolü olduğunu düşöndürmekle birlikte altta yatan mekanizmalarla ilgili araştırmalar çok kısıtlıdır. Gonadal hormonların beyin ve davranış sistemlerinin organizasyonunda büyük rol oynadığı ve tüm nörotransmitter sistemlere doğrudan etki ettiği düşünölmektedir (6, 7) Hayvan araştırmaları, özellikle östradiol olmak üzere ergenlik hormonlarının, erkeklerde ve kadınlarda farklı şekilde serotonin, noradrenalin, ve dopamin seviyelerini etkileyerek, prefrontal kortekste stres yanıtını yükselttiğini

göstermektedir. Bu durum ergenlik hormon düzeylerinin erkeklerde ve kızlarda farklı olarak beyin devrelerini etkilediğini desteklemekte ve depresyon oranlarındaki bu cinsiyet farklılığının görülmesiyle tutarlı gözükmektedir(7). Ayrıca yine hayvan modellerinde Glukokortikoid ve Antidepresan tedavi cevaplarına Östrojen ve Androjenlerin güçlü bir etkisi olduğu gösterilmiştir(6).

2.7.2.1. Östrojen Psikopatoloji İlişkisi

Beyin bölgelerinde östrojen reseptörü bölgesel dağılımında cinsiyet farklılığı bildirilmemesine rağmen, reseptör yoğunluğunda cinsiyet farklılıkları bulunmaktadır. Daha yaygın olarak incelenen premenstrüel disforik bozukluk ya da postpartum depresyon çalışmalarında, ovaryan hormon düzeylerindeki değişikliklerin, bayanlardaki depresyon ve anksiyete bozuklukları gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmüştür. Luteal faz sırasında ya da ovaryan hormon konsantrasyonlarının nispeten düşük olduğu diğer durumlarda anksiyete ve/veya depresyonun tetiklenebildiği gösterilmiştir. Hayvan deneylerinde de östradiolun depresyon benzeri davranışları modüle ettiği bildirilmiştir (88). Yeme bozuklukları için ergenlik dönemi sırasında ve sonrasında artmış östradiol seviyeleri ve prenatal daha düşük testosteron maruziyetinin fenotipik ve genetik riski artırdığı düşünülmektedir(7). Ayrıca yapılan deneyler sonucunda östrojenin antidepresif özelliklerinin olduğu düşünülmüştür(88).

2.7.2.2. Testosteron Psikopatoloji İlişkisi

Testosteron fiziksel görünüm, davranış, zihniyet, yetenek, cinsellik ve sosyal statü gibi hayatın birçok yönü üzerinde önemli bir etkisi olan, tüm organ ve sistemleri etkileyen bir hormondur. Testosteron psikopatoloji ilişkisiyle ilgili farklı sonuçlar bulunmaktadır(84). Farklı çalışmalarda turnuva veya sınav öncesi çalışmalar sırasında ve iş yerinde sıkıntı yaşayan, işsizlik tehditi olan erkeklerde yaşanan stresli durumlarda, testosteron seviyelerinin azaldığı gösterilmiştir. Bu durumların düzelmesi sonrasında ise testosteron seviyelerinin açıkça yükseldiği gösterilmiştir. Zihinsel strese maruziyetle testosteron düzeylerinin düşmesinin; azalmış LH salgılanmasından mı yoksa hipofiz düzeyinde yeterli yanıtın olmamasından mı kaynaklı olduğu bilinmemektedir. Ek olarak, stresli durumlarda artmış glukokortikoid salgısının (artan kortikotropin salınan hormon üretimi

nedeniyle), Leydig hücresinde testosteron biyosentezinin down regülasyonundan sorumlu olabileceği düşünülmektedir(84)

2.7.2.2.1. Testosteron Saldırganlık İlişkisi

Saldırganlığın genellikle testosteron düzeyleri ile bağlantılı insan davranışı yönlerinden biri olduğu bilgi ve varsayımları, genellikle hayvan modellerinde elde edilmektedir. Testosteronun, agresyon üzerine etkisi tartışmalı ise de; yapılan deneysel çalışmalarda dışarıdan verilen testosteronun, saldırganlıkta önemli bir artışa yol açtığı ve düzeylerinin sıklıkla şiddet davranışıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca çevresel faktörlerin testosteron salınımını uyarabileceği düşünülmektedir. Çevresel faktör uyarımıyla artan testosteron düzeyi ve saldırganlığın şiddetini kültür, eğitim, sosyal köken, sosyo-ekonomik durum, yetişilen ortam gibi değişkenler etkilemektedir. Bunların yanında kişinin zafer ve yenilgi deneyimleri ile bağlantılı olarak da, testosteron ve saldırganlık arasındaki geri bildirim mekanizmasının etkilendiğine dair güçlü işaretler bulunmaktadır. Kişinin davranışlarının, ilk etapta davranışı teşvik eden hormonal aktiviteye neden olduğu ve hormonal aktivite tipinin belirlenmesinde etkili olduğu, daha sonra bu hormonal aktivitenin davranışı güçlendiriyor olabildiği ve bu pozitif feedback paterninin duygusal olarak kararlı kişiliği korumak için gerekli olduğu düşünülmektedir. Duygusal dengesizliğin (emosyonel instabilitenin) testosteron salgılanmasındaki daha büyük değişkenliğe bağlı olduğu bulunmuştur(84).

2.7.2.2.2. Testosteron Depresyon İlişkisi

Gonadal fonksiyon ve depresif ataklar arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, depresyonu olan hastaların testosteron salgısı ortalama düzeylerinin anlamlı olarak düşük olduğunu göstermiştir. Depresyonun androjen düzeylerine etkisi ve tersi durumun, muhtemelen genel stres reaksiyonları ile ilgili olduğu ve testosteron-davranış arasındaki karşılıklı geri bildirim mekanizmasının depresyonda belirgin hale gelebildiği düşünülmektedir(84). Erkeklerde klinik ve klinik öncesi çalışmalar testosteronun anksiyete ve depresyona karşı koruyucu yararları olduğunu düşündürmektedir. Erkek ergenlerde, sirkadiyen ritmin olması nedeniyle gün boyunca bakılan tükürük testosteron düzeyinin azalması, anksiyete ve depresyonla ilişkili bulunmuştur. MDB ya da yaygın anksiyete bozukluğu, sosyal fobi, agorafobi

gibi anksiyete bozukluklarında, kadınlarda da duygusal açıdan sağlıklı kadınlara oranla, tükürük testosteronunun düşük seviyeleri görülmektedir. Buna ek olarak, MDB nedeniyle serotonin geri alım inhibitörü (SSRI) alan bayan ve erkeklerde, SSRI ilaç almayan depresif bireyler ile karşılaştırıldığında tükürük testosteron seviyesi yüksek olarak bulunmuştur. Klinik kanıtlar testosteronun hem kadınlar hem de erkekler için, anksiyolitik ve antidepresan faydaları olduğunu göstermektedir. Ancak, erkeklerde ve kadınlarda testosteron koruyucu etkilerinin altında yatan nörobiyolojik mekanizmalar yeterince anlaşılamamıştır. Testosteronun ruh sağlığıyla ilgili olan monoaminleri, özellikle serotonin fonksiyonunu, açık bir şekilde etkileyebildiği gösterilmiştir. Ancak serotonin-testosteron etkileşimlerinin biyokimyasal mekanizmaları yeterince anlaşılamamıştır. Testosteronun g-aminobutirik asit (GABA) üzerinden de etkili olabileceği düşünülse de bu ilişki net değildir. Kadınlarda testosteron tedavisinde klinik çalışmalar daha sınırlı olmakla birlikte, bazı kanıtlar testosteron için anksiyolitik ve antidepresan etkileri olduğunu desteklemektedir(89).

Özetleyecek olursak, aksi yönde veriler bulunmasına rağmen, çalışmaların çoğunda, özellikle normalden daha düşük testosteron düzeyleri bulunan bireylerde, anksiyete bozuklukları ve MDB'un daha yüksek oranlarda tespit edilmiş olması, testosteronun erkeklerde ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu iddiasını desteklemektedir(89).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Örneklem Seçimi:

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nun 02.05.2013 tarihli, 4 nolu oturum toplantısında, 14 karar no'lu etik kurul onamı doğrultusunda yürütüldü.

Çalışma Mayıs 2013- Nisan 2015 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinoloji Polikliniği'ne memelerde şişlik, hassasiyet, ağrı, görüntü değişikliği, meme kanseri şüphesi, cinsiyet hormonlarında değişiklik olabileceği endişesi ile başvuran ve jinekomasti tanısı konulan veya şikayeti olmadığı halde rutin kontrolleri sırasında rastlantısal olarak jinekomasti tespit edilen olgularla yürütüldü. Jinekomastinin ergenlik dönemindeki etkisi araştırılacağından 11-18 yaşları arasında herhangi bir dâhili veya cerrahi hastalığı olmayan ve fiziksel görünümü bozacak herhangi bir duruma sahip olmayan normal kilo aralığında (obezitesi olmayan) toplam 50 erkek adolesan çalışma grubu olarak alındı. Jinekomasti tanısını koymak için aynı kişi tarafından hastalar sırt üstü yatarak başparmakla işaret parmağı arasında meme dokuları, meme başı hizasında ve areolar bölgede palpe edildi. Sert ya da lastik kıvamında hareketli disk çapı 0.5 cm ve üzeri olan bilateral jinekomasti tespit edilmiş olgular seçildi. Cinsel gelişim evrelerinin belirlenmesinde Tanner sınıflamasından yararlandı.

Kontrol grubunu ise Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran olgulardan tanı konulmuş herhangi psikiyatrik ya da kronik organik patolojisi olmayan yaş bakımından olgu grubu ile birebir eşlenmiş 50 erkek ergen oluşturdu.

Çalışmaya uygun bulunan katılımcılar ve ailelerine poliklinik başvuruları sırasında çalışmanın amacı ile ilgili bilgilendirme yapılarak, aydınlatılmış onam formu (EK 1) ile yazılı onamları imzalatıldı. Yazılı onamları alındıktan sonra sosyodemografik veri formu aile ve çocuk için ayrı ayrı uygulandı (Ek 2 ve Ek 3). Bu formda sosyodemografik verilerin yanısıra jinekomasti nedeniyle aileler ve çocukların hissettikleri rahatsızlık düzeyleri ve ailelerin bu durumu farkettilerindeki ilk izlenimleri soruldu. Çalışmaya katılan gönüllülerden biyokimya tüpüne 4cc kan örneği sabah 09.00 – 11.00 saatleri arasında, aç iken antekubital

venden alındı. Alınan kanın serumunda TSH, serbest T4, FSH, LH, E2, total testosteron, prolaktin, DHEA/S, kortizol, SHBG düzeyleri ölçüldü.

Çalışmaya alınan ergenler ve ailelerine olgularda psikopatoloji olup olmadığının tespit edilmesi için Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirme Görüşmesi (DAWBA) uygulanarak, eş zamanlı olarak aynı doktor tarafından klinik değerlendirme görüşmesi yapıldı. Ayrıca benlik saygısının değerlendirilmesi için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, beden algısını değerlendirmek için ise Vücut Algı Ölçeği uygulandı.

3.2. Hormon Analizleri

Atatürk Üniversitesi 2013/239 nolu Bilimsel Araştırma Projesinden karşılanarak TSH, serbest T4, FSH, LH, östradiol, total testosteron, prolaktin, DHEA/S, kortizol, SHBG testleri; Atatürk Üniversitesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarında kemilüminesans yöntemi ile Beckman Coulter marka DXI 800 model (USA) tam otomatik hormon otoanalizöründe Beckman Coulter marka kitler kullanılarak çalışıldı.

3.3. Kullanılan Ölçekler

3.3.1. Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirme Görüşmesi (DAWBA)

5-17 yaş arası çocuk ve ergenlerde sık görülen psikiyatrik bozuklukların hem ICD-10 hem de DSM-4 baz alınarak değerlendirilmesine olanak sağlayan yapılandırılmış bir tanılama paketidir. Semptomların taranması ve sorgulanması yanında işlevselliğinde değerlendirilmesinde kritik öneme sahiptir. Çocuk veya gençler, ebeveynleri ve öğretmenleriyle yapılan görüşmeler bilgisayar ortamında veri tabanına kaydedildikten sonra, kapalı ve açık uçlu sorular karşılaştırılarak tanı deneyimli klinisyenlerce konulmaktadır(90).

3.3.2. Vücut Algısı Ölçeği (VAÖ)

Çalışmada beden algısını değerlendirmek için VAÖ Türkçe formu kullanılmıştır. VAÖ 1953 yılında Secord ve Jourand tarafından geliştirilmiş, 1989 yılında Hovardaoğlu tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak Türk toplumuna uyarlanmıştır. VAÖ 40 madde içermekte olup, kişilerin bedenlerindeki çeşitli kısımlardan (kol, bacak, yüz gibi) ve çeşitli beden işlevlerinden (cinsel faaliyet düzeyi gibi) ne kadar hoşnut olduklarını ölçmeyi amaçlar. Ölçekte bütün maddeler

Likert ölçeği ile 1 – 5 arasında puanlanmaktadır (1:Hiç beğenmiyorum; 2:Pek beğenmiyorum; 3:Kararsızım; 4:Oldukça beğeniyorum; 5:Çok beğeniyorum). Ölçekten tek puan elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 40, en yüksek puan da 200'dür ve puan artışı, olumlu değerlendirmedeki artış anlamına gelmektedir. Ölçek, özellikle depresyona duyarlı gözükme(91).

3.3.3. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Rosenberg Self-Esteem Scale (Benlik Saygısı Ölçeği) 1965 yılında Morris Rosenberg tarafından ergenlere yönelik benlik saygısı ölçüm aracı olarak geliştirilmiştir(23). Dr. Füsün Çetin Çuhadaroğlu 1985 yılında ölçeği Türkçe'ye çevirmiş, geri çevirisi ve lise öğrencilerinde geçerlik güvenirlik çalışmalarını yaparak Türkiye'deki ergenlerde de kullanılabilecek hale getirmiştir (geçerlik katsayısı 0,71, güvenirlik katsayısı 0,75). Rosenberg A.B.D.'deki ergenlerde yaptığı çalışmada benlik saygısını çeşitli başka özelliklerle birlikte değerlendirmek amacıyla başka küçük alt ölçeklerden de yararlanmıştır. Geçerlik ve güvenirlik çalışmasına bunlar da alınmıştır. Ama her bir alt ölçeğin ölçtüğü özellikler ve değerlendirmeleri farklıdır. Ölçek benlik saygısı, kendilik kavramının sürekliliği, insanlara güven duyma, eleştiriye duyarlılık, depresif duygulanım, hayalperestlik, kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme, tartışmalara katılabilme derecesi, psişik izolasyon, psikosomatik belirtiler, ana baba ilgisi olmak üzere 11 alt ölçekten oluşmaktadır. Benlik saygısı alt ölçeğinde olumlu ve olumsuz anlam taşıyan 10 soru yer almaktadır. Sorular Guttman değerlendirme yöntemiyle puanlanmaktadır. 1., 2. ve 3. sorular, 4. ve 5. soru, 9. ve 10. sorular birlikte değerlendirilmektedir. Testi dolduran kişi tüm sorulardan puan aldığı zaman maksimum puanı 6 olmaktadır. 0-1 puan yüksek, 2-4 puan orta ve 5-6 puan düşük benlik saygısı düzeyi olarak saptanmıştır. Buna göre bireylerin aldığı puanların yüksek olması benlik saygılarının düşük olduğunu göstermektedir. Grup uygulamalarında, her bir deneğin toplam puanı bu şekilde hesaplanarak puan ortalamasıyla grubun benlik saygısı düzeyi belirlenebilmektedir(19).

3.4. İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 20.0 programı ile analiz edildi. Çalışmada normal dağılım gösteren veriler, ortalama \pm standart sapma; normal dağılım göstermeyenler, ortanca (min-max) olarak incelendi. Nitelik değişkenler arasındaki ilişki ki-kare testi ile

incelendi. İki grup karşılaştırılırken veriler Mann-Whitney U testi kullanıldı. İki sayısal değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için normal dağılım gösteren verilerde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. $P < 0.05$ ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışma olgu ve kontrol gruplarındaki ergenlerin takvim yaşı, boy, vücut ağırlığı özellikleri Tablo 2’de görülmektedir. Olgu ve kontrol gruplarında takvim yaşı, boy ve vücut ağırlığı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($p>0.05$).

Tablo 2:Olgu Ve Kontrol Grubu Yaş, Boy Ve Kilo Değerleri

	Olgu Grubu (n:50) Ort.+ ss	Kontrol Grubu(n:50) Ort.+ ss	p değeri
Takvim yaş (yıl)	13.7 ± 1,5	13.8 ± 1.6	0.633
Boy (cm)	161.4 ± 10.5	162.3 ± 11.8	0.831
Kilo (kg)	54.5 ± 11.4	52.5 ± 11.08	0.339

Kardeş sayısı kontrol grubunda olgu grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekken ($p:0.018$), anne öğrenim düzeyi ($p:0.000$) ve baba öğrenim düzeyi ($p:0.000$) daha düşüktü. Gelir düzeyleri açısından 2 grup arasında anlamlı farklılık bulunamadı ($p>0.05$).

Olguların Jinekomasti evrelerine göre dağılımı incelendiğinde; 6 olgunun Evre 1, 22 olgunun Evre 2, 21 olgunun Evre 3 ve 1 olgunun Evre 4 jinekomastisi olduğu saptandı.

Olgu ve Kontrol gruplarının hormon profili karşılaştırıldığında; östradiol ($p:0.004$) ve testosteron ($p:0.018$) düzeylerinin olgu grubunda anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü. SHBG ve östradiol/testosteron oranının olgu grubunda kontrol grubundan daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edildi ($p>0.05$). Kortizol, DHEAS, prolaktin, TSH, FSH, LH düzeyleri, DHEAS/testosteron, DHEAS/östradiol oranları açısından anlamlı bir fark tespit edilemedi ($p>0.05$). Ayrıca östradiol / testosteron düzeyleri ile SHBG arasından pozitif korelasyon saptandı ($p:0.002$).

Olgu grubunda, kilo ile jinekomasti süresi ($p:0.00$), kortizol seviyesi ($p:0.02$) ve östradiol düzeyi ($p:0.025$) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon

bulunurken, SHBG düzeyi (p:0.019) ve TSH düzeyi (p:0.047) ile anlamlı olarak negatif korelasyon tespit edildi. Kortizol seviyelerinin yaş (p:0.010) ve kilo (p:0.002) artışıyla anlamlı olarak arttığı ve jinekomasti süresiyle (p:0.006) anlamlı olarak pozitif korelasyonun olduğu tespit edildi.

Boy (p:0.013), kilo (p:0.025), jinekomasti süresi (p:0.019), testosteron (p:0.005) seviyeleri arttıkça östradiol düzeylerinin anlamlı olarak artışının olduğu tespit edildi. Prolaktin düzeyleri açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı (p>0.05).

Jinekomasti süresi (ay olarak) arttıkça, olgunun hissettiği rahatsızlık derecesi (0-10 arasında) (p:0.00), ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık derecesi (0-10 arasında) (p:0.03), serum kortizol (p:0.006), östradiol (p:0.019), T4 (p:0.023) ve LH (p:0.008) seviyelerinde anlamlı artış olduğu görüldü. Ayrıca jinekomasti süresi uzadıkça günlük yaşamda olumsuz sıkıntı verecek olay yaşama riskinin arttığı saptandı (p:0.032). Yaşanan bu olumsuz olayların olguların bildirdiği rahatsızlık derecesini anlamlı olarak artırdığı tespit edildi (p:0.01). Aynı zamanda yaşanan rahatsızlık puanları arttıkça, ailenin hissettiği rahatsızlık (p:0.02) ve ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık puanlarının da (p:0.000) anlamlı olarak arttığı görüldü. Artmış rahatsızlık puanları beden algı ölçeği puanlarında anlamlı düşüşle ilişkili bulundu (p:0.004).

Ailelerin hissettiği rahatsızlık düzeyleri (0-10 arasında) incelendiğinde; çocuğun hissettiği rahatsızlık düzeyi (p:0.02) ve ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık düzeyi (p:0.000) arasında anlamlı pozitif korelasyon olduğu, ve çocuğun benlik saygısı puanlarının artışının (benlik saygısında düşüşün oluşu) ailenin rahatsızlık düzeyindeki artışla pozitif korele olduğu saptandı (p:0.016).

Olgu ve kontrol gruplarında Vücut Algı Ölçeği (VAÖ) değerlendirme sonuçları Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3:Olgu Ve Kontrol Gruplarında VAÖ Sonuçları

	VAÖ (Ort. ± ss)	VAÖ (Ortanca)	VAÖ (Min.- Max.)
Olgu Grubu	145,68 ±27,28	145,5	67-190
Kontrol Grubu	157,78 ± 19,06	155,5	124-199

VAÖ puanlarının olgu grubunda kontrollere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edildi (p:0.022). Ayrıca VAÖ puanlarının başarı arttıkça arttığı (p:0.044), yaş (p:0.021), ve jinekomasti süresi arttıkça (p:0.031) azaldığı tespit edildi ve VAÖ puanları arttıkça benlik saygısı puanlarının düştüğü (benlik saygısının arttığı) saptandı (p:0.000). VAÖ puanları ile olguların jinekomasti olmadan önceki başarıları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı (p>0.05).

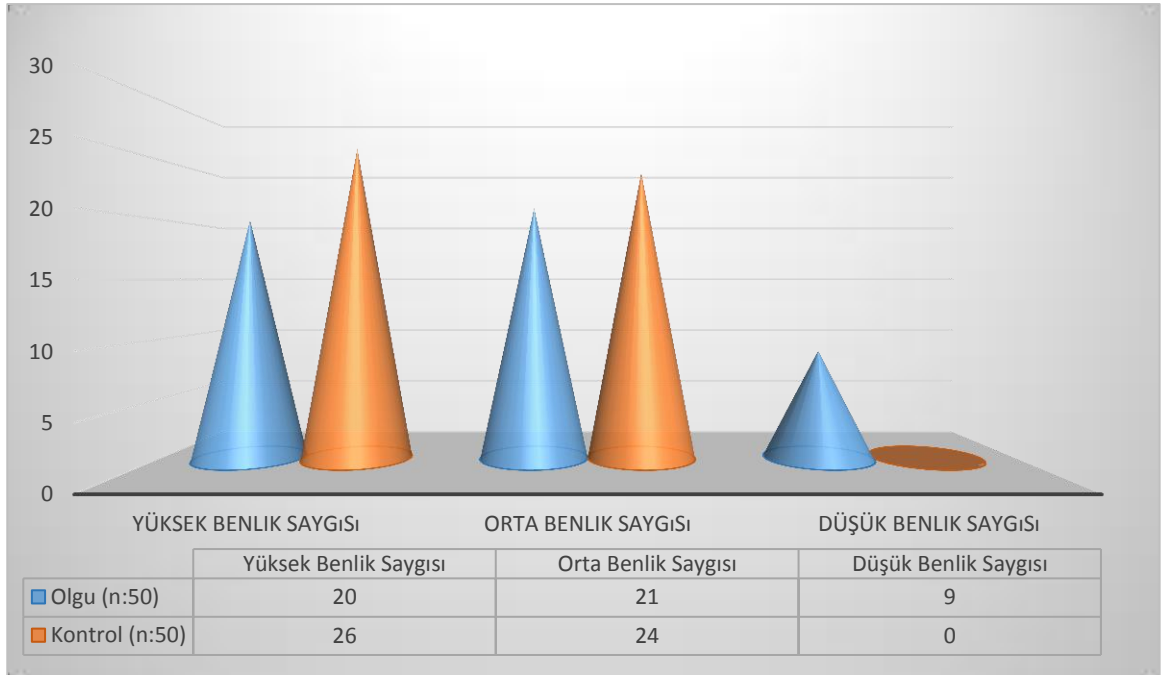
Olgu ve kontrol gruplarında benlik saygısı ölçeği değerlendirme sonuçları Tablo 4’te görülmektedir.

Tablo 4:Olgu Ve Kontrol Gruplarında Benlik Saygısı Ölçeği Sonuçları

	Benlik Saygısı Puanı Ort. ± ss	Benlik Saygısı Puanı Ortanca	Benlik Saygısı Puanı Min.- Max.
Olgu Grubu	2,36 ±1,56	2	0-6
Kontrol Grubu	1,64 ±1,15	1	0-4

Olgu grubunun benlik saygısı ölçeği puanlarının kontrol grubundan yüksek olduğu (benlik saygılarının anlamlı olarak daha düşük olduğu) görüldü (p:0.024). Bununla birlikte gelir durumu (p:0.008), başarı düzeyi (p:0.028) ve beden algısı ölçeği puanları (p:0.000) arttıkça benlik saygısı ölçeği puanlarının anlamlı olarak azaldığı (benlik saygısının anlamlı olarak arttığı) saptandı.

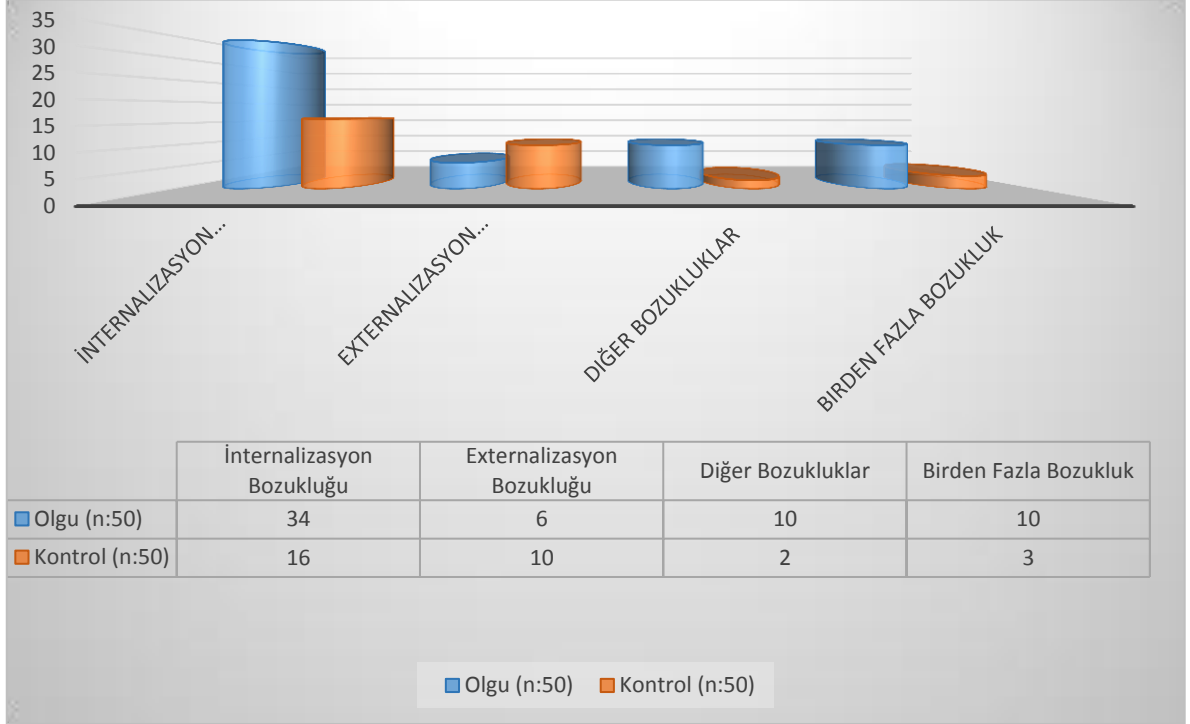
Rosenberg benlik saygısı ölçeğinde 0-1 puan yüksek, 2-4 puan orta ve 5-6 puan düşük benlik saygısını göstermektedir. Benlik saygısı puanlarına göre alt gruplara (düşük, orta, yüksek) ayrılarak incelendiğinde olgu grubuyla kontrol grubu arasından anlamlı fark olduğu görüldü ($p:0.020$). Yüksek ve orta benlik saygısı olan birey sayısı kontrol grubunda olgu grubuna göre daha yüksekti. Ayrıca kontrol grubunda düşük benlik saygısı olan birey bulunmazken, olgu grubunda 9 bireyin düşük benlik saygısına sahip olduğu görüldü. Benlik saygısı düzeylerine göre olgu sayısı dağılımı Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3: Benlik Saygısı Kategorizasyonu Olgu ve Kontrol Grup Farkları

Olgu ve Kontrollerde tespit edilen psikopatolojiler internalizasyon bozuklukları (major depresif bozukluk, yaygın kaygı bozukluğu, tanımlanmış diğer kaygı bozukluğu, özgül fobi, sosyal fobi, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), obsesif kompulsif bozukluk (OKB)), externalizasyon bozuklukları (DEHB, KOKGB, DB), diğer bozukluklar (internet bağımlılığı, enürezis nokturna, yeme bozukluğu, tik bozuklukları) ve birden fazla bozukluğu olan grup (internalizasyon+externalizasyon, internalizasyon+diğer, externalizasyon+diğer) olarak 4 grupta incelenmiştir. Olgu ve Kontrol Gruplarında görülen psikopatoloji düzeyleri Şekil 4'te görülmektedir. İki grup görülen psikopatolojiler açısından karşılaştırıldığında; internalizasyon

bozukluğu (p:0.000), diğer bozukluklar (p:0.014) ve birden fazla bozukluğun (p:0.036) anlamlı olarak olgu grubunda daha fazla görüldüğü, externalizasyon bozuklukları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı tespit edildi (p>0.05).



Şekil 4 :Olgu ve Kontrol Grubunda Psikopatoloji Dağılımı

Tüm gruba bakıldığında; internalizasyon bozukluğu olanlarda olmayanlara göre; başarı düzeyinin (p:0.001), VAÖ puanlarının daha düşük olduğu (p:0.000) ve benlik saygısı ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu (benlik saygısının anlamlı olarak daha düşük olduğu) (p:0.000) görüldü.

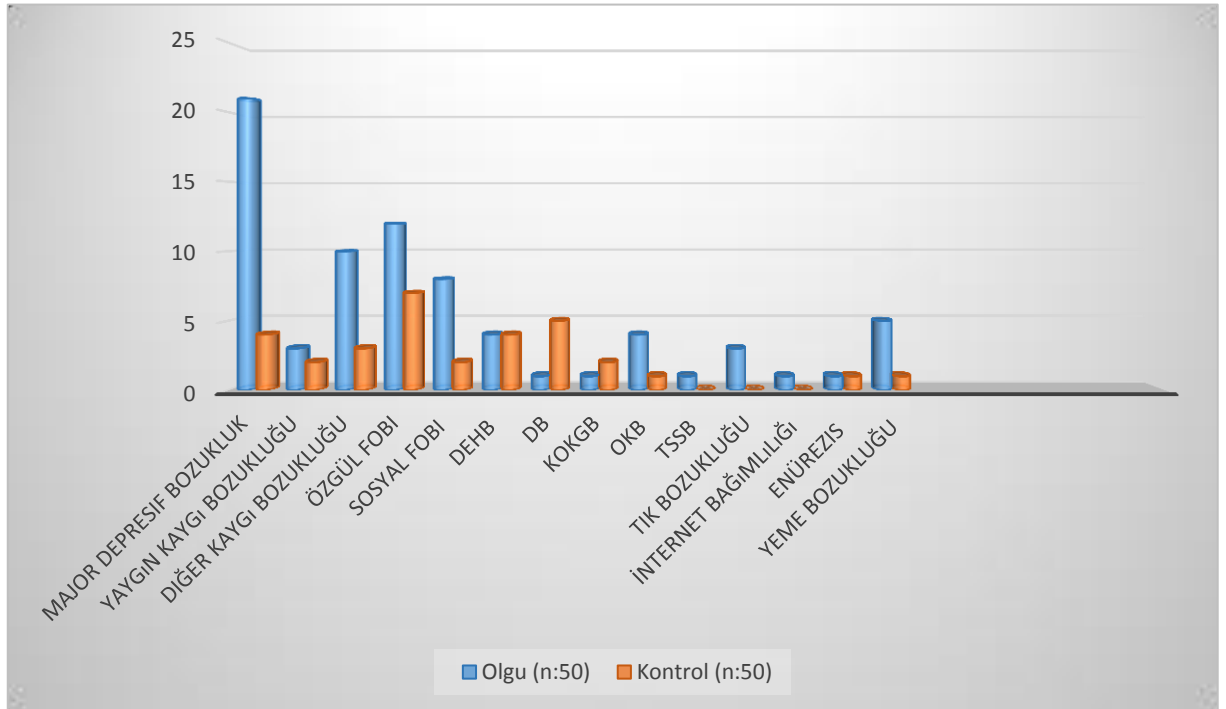
Olgu grubunda internalizasyon bozukluğu olanlarla yine olgu grubunda internalizasyon bozukluğu olmayanlar karşılaştırıldığında; jinekomasti başlamadan önceki başarı düzeyleri arasında fark yokken (p>0.05), şimdiki başarı düzeylerinin daha düşük olduğu (p:0.028), jinekomasti süresinin daha uzun olduğu (p:0.020), çocuğun hissettiği rahatsızlık (p:0.005), ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık (p:0.017), ailenin kendi rahatsızlık (p:0.002) düzeylerinin daha yüksek olduğu, beden algısı puanlarının daha düşük olduğu (p:0.005), benlik saygısı puanlarının daha yüksek (benlik saygısı daha düşük) (p:0.019) olduğu görüldü. Ayrıca yine bu gruplar karşılaştırıldığında internalizasyon bozukluğu olan olgu grubunun serum kortizol

düzeylerinin internalizasyon bozukluğu olmayan olgu grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edildi (p:0.020).

Her iki grupta externalizasyon bozukluğu olanlarda externalizasyon bozukluğu olmayan gruba göre; başarı düzeyinin daha düşük (p:0.049), benlik saygısı puanının daha yüksek (benlik saygısı daha düşük) (p:0.038) olduğu görülürken, VAÖ ve diğer alanlarda anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05). Birden fazla bozukluğu olanlarda da VAÖ (p:0.046) ve benlik saygısının (benlik saygısı ölçeği puanları daha yüksek) (p:0.000) anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü.

Psikopatolojiler tek tek incelendiğinde; MDB olan grubun prolaktin düzeylerinin MDB olmayanlara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görüldü (p:0.035) .

Psikopatoloji Sayı ve Çeşitleri Şekil 5’ de gösterilmiştir.



Şekil 5:Olgu ve Kontrol Grubunda Psikopatoloji Çeşitleri

Yeme bozukluğu olan grupta ise; VAÖ (p:0.001) ve benlik saygısının (benlik saygısı puanları daha yüksek) (p:0.029) anlamlı olarak daha düşük olmasının yanı sıra; serum testosteron düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğu (p:0.019)

tespit edildi. Aynı zamanda yeme bozukluğu olmayan olgu grubuna göre, yeme bozukluğu olan olgu grubunda jinekomastisi nedeniyle rahatsızlık düzeyi (p:0.046) ve benlik saygısı puanları (p:0.009) anlamlı olarak daha yüksekken, VAÖ puanlarının daha düşük (p:0.007) olduğu görüldü.

Jinekomasti evresi arttıkça; çocuk (p:0.004) ve aile rahatsızlık (p:0.017) puanları ve benlik saygısı ölçeği puanları (benlik saygısı daha düşük) (p:0.030) anlamlı olarak artış gösterirken, VAÖ puanlarının anlamlı olarak düşük olduğu (p:0.001) ve jinekomasti evresiyle (p:0.004) FSH (p:0.041) ve DHEAS (p:0.016) düzeylerinin anlamlı olarak pozitif korele olduğu saptandı. Jinekomasti süresi arttıkça evrenin arttığı görüldü (p:0.040). Bununla birlikte, jinekomasti evresi arttıkça internalizasyon bozukluğu (p:0.000) ve birden fazla bozukluk (p:0.005) görülme oranının arttığı saptandı. Psikopatolojiler tek tek incelendiğinde jinekomastinin evresi ile MDB görülmesi arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu görüldü (p:0.004). Eksternalizasyon bozukluğu ile jinekomasti evresi arasında ilişki tespit edilemedi (p>0.05).

Jinekomasti nedeniyle sıkıntı yaşadığını belirten olgularda, sıkıntı belirtmeyen olgu grubuna göre internalizasyon bozukluğu'nun anlamlı olarak daha yüksek oranda olduğu saptandı (p:0.034).

Olgu ve kontrol gruplarının başarıları karşılaştırıldığında; iki grup arasında jinekomasti farkedilmeden önceki başarı düzeyleri açısından fark yokken (p>0.05), jinekomasti geliştikten sonra olgu grubunun başarı düzeyinin kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edildi (p:0.006).

Jinekomastisi olan olguların fiziksel sağlık bildirimleri incelendiğinde; 28 (%56) olgu göğsünde ağrı ve/veya hassasiyet olduğunu, 15 (%30) olgu arkadaş, aile fertleri ve erişkinler tarafından dalga geçildiğini, 15 (%30) olgu kıyafet bulma ve seçiminde zorluk yaşadığını (bol giyme, kapşonlu tercih etme, yazın en sıcak zamanlarda bile uzun kolluyla gezme, sürekli yelek giyme, t-shirt giymekten kaçınma, siyah kıyafet tercih etme, kıyafet almaya gitmekten kaçındığından başkalarının (abi baba vs.) kıyafetlerini giyme), 6 (%12) olgu insanların yanına çıkmaya utandığını, 5 (%10) olgu Beden dersinde sorun yaşadığını (koşamama

kıyafet değiştirmekten kaçınma), 3 (%6) olguda kambur durma sorunu (özellikle aileler ciddi rahatsızlık olarak belirtti) olduğunu belirtti.

Jinekomastiyi farkettilerinde ailelerin ilk izlenimi sorulduğunda; 11 (%22) aile kanser olabileceğini, 12 (%24) aile cinsiyetle ilgili bir sıkıntı olabileceğini düşünerek endişeye kapıldıklarını belirtirken, diğer ailelerin 12 (%24) sinin bu durumu ergenlikle ilgili değişimlere bağladığı ve 10 ununda (%20) herhangi bir düşüncelerinin olmadığı öğrenildi.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, obezitesi olmayıp jinekomastisi olan 11-18 yaş arası ergenlerin sosyodemografik özellikleri, beden algısı, benlik saygısı, rahatsızlıkları nedeniyle olumsuz yaşantı deneyimleri, gencin ve ailenin hissettiği rahatsızlık düzeyleri, herhangi bir ruhsal bozukluğun bulunup bulunmadığı ve tespit edilen ruhsal rahatsızlıkların sex steroidleriyle ilişkisi araştırılmıştır. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, jinekomastisi olan ergenlerde psikopatoloji, benlik saygısı, beden algısı ve sex steroid ilişkisini araştıran yazındaki ilk çalışmadır.

Çalışmamızda olgu grubunun yaş ortalaması 13.7 ± 1.5 olarak tespit edilmiştir. Nydick ve ark.(4) , Neyzi ve ark. (55), Güvenç ve ark.(56) pubertal jinekomastili olguların yaş ortalamasını 14 olarak bildirmişken, Biro ve ark. (64), 13.8, Moore ve ark. (92) 13.6, Dündar ve ark. (73) ise 13.9 olarak saptamışlardır. Olgularımızın yaş ortalaması diğer çalışmalardakine benzerlik göstermektedir (4, 55, 56, 64, 73, 92). Yaş grubunun diğer çalışmalarla benzer olması nedeniyle grubumuzun jinekomasti popülasyonunu temsil eder nitelikte olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, olgu ve kontrol grupları arasında kardeş sayısı olgu grubundan anlamlı olarak daha yüksekken, anne ve baba öğrenim düzeylerinin daha düşük olmasının beslenme parametrelerini değiştirerek jinekomastiye etki etmiş olabileceği düşünülse de, çalışmamızda beslenme özellikleri sorgulanmadığından bu açıdan değerlendirme yapılamamıştır. İki grup arasında sosyoekonomik gelir düzeyleri açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yazında Neyzi ve arkadaşları da sosyoekonomik gruplar arasında anlamlı fark tespit etmemislerdir(55).

Çalışmamızda olgu grubunda kontrol grubuna göre serum testosteron düzeyleri daha düşük bulunmuştur. Literatürde serum testosteron düzeyinin jinekomasti gelişimi ile olan ilişkisi çeşitli çalışmalarda değerlendirilmiştir. Bauduceau ve ark. 488 jinekomastili ergen ve 41 kontrol ile yaptıkları çalışmada jinekomastili olgularda total testosteron düzeylerini belirgin olarak düşük bulmuşlardır(93). Biro ve ark.'nın yaptığı longitudinal çalışmada; jinekomastili olgularda serbest testosteron düzeylerinin jinekomastinin başlangıcında ve 6 ay öncesinde jinekomastisi olmayan olgulara göre belirgin düşük olduğu tespit

edilmiştir(64). Ancak pubertal jinekomastili olgularda total testosteron düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı farklılık olmadığını bildiren yayınlar da mevcuttur(73, 94, 95).

Çalışmamızda tespit edilen jinekomastisi olan grupta testosteron düşüklüğü olması, yine bu grupta psikopatolojinin daha sık görülmesi ve internalizasyon bozukluklarının daha sık oluşu, yazında bildirilmiş olan testosteron psikopatoloji ilişkisini gösteren çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Çalışmamızda olgu grubunda kontrol grubuna göre serum östradiol düzeyleri literatürden farklı olarak daha düşük bulunmuştur. Oysa Sultan ve ark.'ı 17 pubertal jinekomastili olguda serum östradiol düzeylerini kontrol grubuna göre yüksek saptamışlardır(95). Lee ve ark.'ı 29 adolesanı 24 aydan uzun süre ile takip etmişler ve bunlardan jinekomasti gelişen 20 olguda serum östradiol düzeylerinin 6 ay öncesindeki östradiol düzeylerinden daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (96). Dündar ve ark. jinekomastili grup ile kontrol grubu arasında hormon düzeyleri açısından belirgin bir fark saptamamışlardır (73). Bu çalışmalar incelendiğinde bizim çalışmamızdan farklı olarak obezitesi olan ergenlerin dışlanmadığı görülmektedir.

Erkeklerde östradiolün büyük kısmının oluşumunu sağlayan aromataz enzim aktivesi hem yaş hem de vücut kitle indeksinin yükselmesiyle artmaktadır(54, 62). Özellikle yağ dokusunun artmış olduğu obez adolesanlarda testosterondan östrojene dönüşüm artmakta ve jinekomasti daha belirgin ve daha uzun süreli olmaktadır(64, 72). Obezitede SHBG'nin azaldığı, serbest östrojenin arttığı gösterilmiş ve bu durumun jinekomastiye neden olabileceği öne sürülmüştür (51, 70). Bunun yanında epidemiyolojik çalışmalar jinekomasti prevalansının vücut ağırlığı ile özellikle vücut yağ içeriği ile ilişkili olduğunu göstermiştir(97). Nuttal ve ark hem vücut kitle indeksindeki artış ile jinekomasti sıklığı arasında yakın ilişki saptamışlar hem de vücut kitle indeksinin artışının jinekomastinin çapıyla doğru orantılı olduğunu bildirmişlerdir(97). Georgiadis ve ark. 954 erkekte (18-26 yaş) yaptıkları çalışmada jinekomastili olguların kiloca daha ağır olduğunu saptamışlardır. Bu bulguları yağ dokusu fazlalığına bağlı olarak aromataz aktivitesinin artışıyla açıklamaya çalışmışlardır(72). Kılıç ve ark.'nın çalışmasında da jinekomastili grupta kontrol grubuna göre VKİ istatistiksel anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(71). Yazın

bilgileri doğrultusunda obez ergenlerde görülen jinekomastiye neden olabilecek ek mekanizmaların bulunuyor olması nedeniyle, çalışmamız obezleri dışlamış olduğundan, jinekomastide östradiol, testosteron ilişkisini daha güvenilir olarak göstermektedir.

Yazında bizim bulgularımızdan farklı olarak Şen'in yaptığı çalışmada fazla kilolu ve obezler çalışmaya alınmamış olmasına rağmen serum testosteron ve östradiol düzeyleri açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak leptin düzeylerinin jinekomastili grupta belirgin artmış olduğunu ve artmış leptin düzeylerinin ya meme dokusunu direkt uyararak ya da meme dokusundaki östrojen reseptörlerininin aktivasyonunu arttırarak jinekomasti gelişimine yol açabileceğini düşünmüşlerdir(98).

Literatürdeki bu çelişkili sonuçlar ve çalışmamızda olgu grubunda östradiol düzeylerinin daha düşük olmasından yola çıkarak östradiol artışının jinekomasti gelişiminde tek başına belirleyici olmadığını söyleyebiliriz. Ayrıca çalışmamızda tespit ettiğimiz testosteron ve östradiol arasında pozitif korelasyonun olduğu gözönüne alındığında, olgu grubunda düşük östradiol düzeylerinin düşük testosteron düzeyleriyle paralel olabileceği düşünülmüştür. Sonuçta östradiol/ testosteron düzeylerinin kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı olmasa da yüksek bulunması jinekomasti etiyopatogenezinde östradiol / testosteron düzeyinin önemini literatürle tutarlı bir şekilde desteklemiştir.

Östradiol/testosteron oranının jinekomasti etiyopatogenezinde önemli rol oynadığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Çalışmamızda olgu grubunda östradiol/ testosteron oranı artmış bulunmakla birlikte bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Yapılmış bazı çalışmalarda ise pubertal jinekomastili olgularda östradiolün testosteroon oranındaki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur(94, 95, 99). Bunlardan Large ve Anderson'un yaptığı çalışma ilgi çekicidir. Bu çalışmada pubertal jinekomastili olgularda 24 saatlik hormon profili değerlendirilmesinde özellikle testosteron düzeylerinin düşük olduğu öğleden sonra ve akşam saatlerinde, östradiol düzeyleri yüksek saptanmış. Gün içindeki bu değişikliklerin jinekomasti gelişimine yol açabileceğini bildirmişlerdir (99).

Bizim çalışmamızda da tespit edilen düşük östradiol düzeylerinin çalışmamızda hormon düzeylerinin sabah alınan kanda bakılmış olup 24 saatlik dilimi gösteremediği dikkate alınmalıdır.

Çalışmamız da yine olgu grubunda SHBG düzeyinin kontrol grubundan daha yüksek olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Bununla birlikte SHBG düzeylerinin kilo arttıkça anlamlı olarak azaldığı ve SHBG düzeyi arttıkça östradiol/ testosteron düzeyinin anlamlı olarak arttığı tespit edilmiştir. Çalışmamızdan elde edilen bu veri de bilimsel yazınla uyumlu görünmektedir.

Kızlarda ve erkeklerde SHBG'nin prepubertal düzeyleri yaklaşık olarak eşittir ve pubertal yaşın ilerlemesi ile beraber, SHBG düzeylerindeki azalmaya karşılık olarak plazma gonadal steroid düzeyleri artmaktadır(100). SHBG'yi arttıran herhangi bir durum serbest androjen konsantrasyonunda azalmaya neden olmaktadır.(48, 59, 62, 97) Plazmada serbest testosteron ve östrojenin önemli bir kısmı, karaciğerde sentez edilen ve kanda bulunan SHBG ile bağlı bulunmaktadır. SHBG yapımı östrojen ve tiroid hormonları tarafından arttırılmakta, androjenler, insulin, glukokortikoidler ve GH tarafından azaltılmaktadır(69).SHBG'nin testosterona ilgisi östrojene göre 2-5 kat fazladır. Bu yüzden SHBG artması serbest östrojen/serbest testosteron oranını östrojen lehine değiştirmektedir(54). Biro ve arkadaşlarının 536 jinekomastili çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada, jinekomastinin başlangıç evresinde SHBG düzeyini yüksek, serbest testosteron düzeyini düşük saptarken, östrojen ve östrojen/androjen oranlarında bir değişikliğin olmadığını saptamışlardır(64). Böylece androjen oranında değişikliğe sebep olan birçok faktöre ek olarak bu dönemde SHBG artışı, kanda bulunan serbest testosteronun bir miktar daha azalmasına neden olmaktadır. Obezitede SHBG'nin azaldığı, serbest östrojenin arttığı gösterilmiştir ve bu durum jinekomasti etiyojisinde suçlanmaktadır(51, 70).

Çalışmamızda yazınla uyumlu olarak kilo ile jinekomasti süresi, kortizol seviyesi, ve östradiol düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon bulunurken, SHBG düzeyi ile anlamlı olarak negatif korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Jinekomasti süresi (ay olarak) arttıkça, olgunun hissettiği rahatsızlık derecesi (0-10 arasında) ve ailenin çocukta farketttiği rahatsızlık derecesinde (0-10 arasında) anlamlı artış olduğu görülmüştür. Ayrıca jinekomasti süresi uzadıkça

günlük yaşamda olumsuz sıkıntı verecek olay yaşama riskinin arttığı saptanmıştır. Yaşanan bu olumsuz olayların,olguların bildirdiği rahatsızlık derecesini anlamlı olarak artırdığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda yaşanan rahatsızlık puanları arttıkça, ailenin hissettiği rahatsızlık ve ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık puanlarının da anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Artmış rahatsızlık puanları beden algı ölçeği puanlarında anlamlı düşüşle ilişkili bulunmuştur.

Yazında ergenlik döneminin, benlik saygısı açısından riskli bir dönem olduğu ve benlik saygısı gelişiminde daha önceki yaşantıların araç olarak kullanıldığı bildirilmiştir. Bu süreçte, gencin bu döneme kadar geliştirdiği kişilik yapısı ve benlik saygısının önemi yanında anne-babası, yakın aile çevresi, otorite olarak gördüğü kişiler ve akran grubuyla olan ilişkileri de benlik saygısını etkilemektedir(30). Çalışmamızda jinekomasti süresi uzadıkça beden algısında bozulma artarken, benlik saygısında anlamlı bir fark saptanmamış olması,olguların benlik saygılarının süreden bağımsız olarak hissettikleri öznel rahatsızlıkla ilişkili olarak değiştiğini düşündürmüştür.

Jinekomasti süresi (ay olarak) arttıkça serum kortizol, östradiol, T4 ve LH seviyelerinde anlamlı artış olduğu görülmüştür. Bu hormonların etki mekanizmalarının benzer olması (direk cekirdeğe etkili olmaları nedeniyle) daha persistan olan grubun biyolojik olarak jinekomastiye daha yatkın olabileceğini düşündürmüştür. Yazında belirtilen uzamış neonatal jinekomastisi olan hastaların kalıcı jinekomastiye daha eğilimli olmaları (meme dokusunun östrojenlere olan duyarlılığındaki bireyler arası farklılıklar nedeniyle) (48) ve Lawrence ve ark.nın (82) jinekomastili adolesanların yaklaşık yarısının aile öyküsü pozitifliği olduğunu bildirmiş olması bu bireylerin hormonal yapılarının genetik olarak jinekomastiye yatkın olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca meme dokusu, epidermal büyüme faktörü, trombosit türevi büyüme faktörü, IGF-1, IGF-II gibi büyüme faktörleri üretebilmekte ve bunlara karşı yanıt verebilmektedir (54). Östrojenler ve progesteron meme büyümesi için çok önemli olmakla birlikte, ön hipofiz hormonları yokluğunda etkisiz oldukları bildirilmiştir. Böylece, ne östrojen tek başına, ne de östrojen ve progesteron birlikte GH ve IGF-1 gibi diğer mediatörler olmadan meme gelişimini sürdürememektedir. GH, duktal büyüme üzerinde etkilerini IGF-1 aracılığıyla yapmaktadır. Östrojenin GH salgılamasını stimüle ettiği, GH artışıyla IGF-1

düzeylerinin arttığı ve birlikte duktal gelişmeyi uyardıkları bildirilmiştir(101). Progesteronun da lokal IGF-1 ile etkileşebileceği düşünülmektedir(54).

Ergenliğin başlaması hipofiz ve gonadal hormonların karmaşık etkileşimini içermektedir. Ergenlikle birlikte GnRH pulsatil salınımı, FSH ve LH salınım pulsasyonunu uyarmakta ve bunlarda GH ve IGF-1 üretimini artırma kaskadını tetiklemektedir. Kanıtlar, en azından erkeklerde ergenlikten sonraki aşamalarda endojen opiat sistemi ve hipotalamus-hipofiz-gonadal eksenindeki ayrılmaz bir etkileşim olduğunu göstermektedir. Prepubertal hem androjenik hemde östrojenik hormonlar GH üretim oranlarını belirgin artırmaktadır. Ergenlik döneminde erkeklerde bile östrojenin, GH üretimini geribildirim yoluyla kontrol ettiği bilinmektedir. Çalışmalar erken çocukluk dönemlerinden itibaren prepubertal gonadların aktif ürettiği seks hormonlarının, GH üretim kontrolünde önemli olabileceğini ve GH ile IGF-1in her ikisinde tüm vücut protein sentezini seçici olarak uyardığını göstermektedir (102). Parakrin veya otokrin etki gösteren bu lokal büyüme faktörlerinin jinekomasti konusunda etkisi halen tam olarak bilinmemektedir.

Ailelerin hissettiği rahatsızlık düzeyleri incelendiğinde; çocuğun hissettiği rahatsızlık düzeyi ve ailenin çocukta farketmediği rahatsızlık düzeyi ile aralarında anlamlı olarak pozitif korelasyon olduğu ve benlik saygısında düşüşün rahatsızlık düzeyini artırdığı saptanmıştır.

Çalışmamızda beden algısının değerlendirilebilmesi için Vücut Algı Ölçeği kullanılmıştır. VAÖ puanlarının olgu grubunda kontrollere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca VAÖ puanlarının başarı arttıkça arttığı, yaş, ve jinekomasti süresi arttıkça azaldığı tespit edilmiş ve benlik saygısı puanlarıyla anlamlı olarak ilişkili olduğu bulunmuştur. VAÖ puanları ile olguların jinekomasti olmadan önceki başarıları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca başarı durumları incelendiğinde olguların jinekomasti gelişimiyle başarılarının anlamlı olarak düştüğü bulunmuştur. Bu bulgular, olguların jinekomasti gelişiminden sonra başarılarının düşüşünün de, VAÖ leri puanlarında düşüşe katkı sağlayabileceğini düşündürmüştür. Yine bu durum, olguların erken dönemde başarıları desteklenirse ve

başarı düşüşünün önüne geçilebilirse beden algılarındaki bozulmanın daha sınırlı kalacağı şeklinde yorumlanabilir.

VAÖ puan ortalaması olgu grubunda $145,68 \pm 27,28$, kontrol grubunda $157,78 \pm 19,06$ olarak tespit edilirken ortanca puanları olgu grubunda 145,5 iken kontrol grubunda 155, 5 olduğu görülmüştür. Esenboğa'nın yaptığı tez çalışmasında da VAÖ puanları değerlendirilmiş olup ortanca puanları olgu ve kontrol grubunda sırasıyla 148 ve 151 olarak tespit edilmiştir. Çalışmada olgu grubuna başvuru sırasında yapılan bilgilendirme sonrasında hastalara 1 ay sonra tekrar uygulanan ölçeklerde VAÖ ortanca puanlarının 12 puan yükselerek 160 olduğu tespit edilmiştir. İki grubun ortanca puanları arasında fark yokmuş gibi görünse de ölçek madde bazında tek uzuv (göğüslerim) açısından değerlendirildiğinde hastaların beden algısında bozulma olduğu vurgulanmıştır(103). Ayrıca jinekomasti sürelerine göre sınıflandırılarak baktıklarında; süre arttıkça VAÖ ortalama puanlarında düzenli bir azalma gördüklerini bildirmişlerdir(103).Bizim çalışmamızda da jinekomasti süresi uzadıkça VAÖ puanlarının anlamlı olarak düştüğü tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde de, jinekomastili olgular erken dönemde şişlik ve hassasiyet ile başvururken; ileri dönemlerde süre arttıkça ve meme diski belirginleştikçe emosyonel rahatsızlık şikayetinin ön plana geçtiği belirtilmiştir(71).

Benlik saygısı ve beden algısı yakın ilişkisi olan kavramlardır ve sebep sonuç ilişkisi şeklinde birbirlerinden etkilenirler. Yapılan çalışmalarda olumsuz beden algısının düşük benlik saygısı ile ilişkili olduğu(104, 105), olumsuz beden algısı ve benlik saygısının depresyon, anksiyete ve bozulmuş yeme gibi birçok farklı alandan psikopatoloji için risk faktörü olduğu(106) gösterilmiştir. Çalışmamızda da yazınla uyumlu olarak beden algısı ve benlik saygısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Yazında benlik saygısının başatme stratejisinin önemli bir değişkeni olduğunu, yüksek benlik saygısına sahip ergenlerin düşük benlik saygısına sahip olanlara göre sorunlarla daha iyi başettikleri gösterilmiştir(24).

Olgu ve kontrol grubunun benlik saygılarını değerlendirmek için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği uygulanmıştır. İki grup karşılaştırıldığında; olgu grubunun benlik saygısının anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur.

Larson ve ark. adolesanlarda kozmetik cerrahiye inceledikleri bir çalışmasında 2010 yılında jinekomasti için tedavi edilen 18.000 kişinin yaklaşık 2000 tanesinin (%11.1) 18 yaşından küçük olduğunu ve jinekomasti için cerrahi uygulanan hastaların ameliyat sonrası dönemde özgüvenlerinde artış olduğunu belirtmiştir(107). Kinsella'nın 24 jinekomastili ergeni incelediği çalışmasında çoğunda özgüvende azalma ve olumsuz benlik imajı bildirdiklerini belirtmiştir(42). Literatürde birçok yayında jinekomastinin benlik saygısını düşürebileceği belirtilmiş olmasına rağmen bunu standardize ölçekle değerlendiren sadece bir çalışma bulunmaktadır. Nuzzi ve ark.'nın jinekomastili 47 olguya (1 düşük kilolu, 14 normal kilolu, 14 fazla kilolu, 17 obez) Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği uyguladığı 2014 yılında yayınlanan çalışmasında olgu grubunda benlik saygısının kilodan bağımsız olarak daha düşük olduğu bildirilmiştir(108). Yine yazında benlik saygısının psikolojik işlevselliğin çok önemli bir yürütücüsü olduğu, depresyon, anksiyete, motivasyon ve genel memnuniyet-doyum ile çok yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir(109-111). Depresyonu olan bireylerde benlik saygısının düşük olduğu bildirilmekteyken, depresyonun düşük benlik saygısının emosyonel anlatımı olarak düşünülebileceği de farklı görüşler tarafından belirtilmektedir(19, 112). Beck, düşük benlik saygısının depresyonun ayırddedici özelliklerinden biri olduğunu ifade etmiştir.(113). Bu bulguların tümü jinekomastinin benlik saygısını düşürerek psikopatoloji riskini artırdığını destekler niteliktedir.

Çalışmamızda ayrıca sosyoekonomik gelir durumu, başarı düzeyi ve beden algısı ölçeği puanları arttıkça, benlik saygısı ölçeği puanlarının anlamlı olarak azaldığı (benlik saygısının anlamlı olarak arttığı) saptanmıştır. Yukarıda da belirtildiği gibi bu olgularda erken dönem müdahale ve başarının desteklenmesinin koruyuculuk anlamında önemini birkez daha ortaya çıkarmıştır.

Ergenlik dönemindeki aşırı stres ve travma deneyimi, anksiyete, MDB ve TSSB gibi psikopatolojilerle sıklıklı ilişkilidir. Son yıllarda, hayvan modelleri ile çeşitli çalışmalarda yetişkinlikte stres reaktivitesi üzerine çocuk ve ergenlik dönemlerinde yaşanan stresin kalıcı etkileri ele alınmıştır. Deneysel çalışmalarda ergenlik gelişiminde stres yaşayan hem erkek ve hem de dişi sıçanlarda anksiyete ve depresyon davranışlarında artış olduğu gösterilmiştir. Bu durum, ergenlikte yaşanan stresin yetişkinlikte kognitif değişikliklere neden

olduğu şeklinde yorumlanmıştır(88). Bu nedenle, birçok şalışma prepubertal ve pubertal stres üzerine odaklanmaktadır. Jinekomasti de pubertal dđnemin önemli bir stresrdr ve şalışmamızda gösterilen psikiyatrik bozukluklarla ilişkisi bu dđnemin stres-psikopatoloji ilişkisini göstermesi yönüyle yazını destekler niteliktedir.

Çalışmamızda iki grup görülen psikopatolojiler açısından karşılaştırıldığında; internalizasyon bozukluğu, diğer bozukluklar ve birden fazla bozukluğun anlamlı olarak olgu grubunda daha fazla görüldüğü, externalizasyon bozuklukları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.

Olgu grubunda internalizasyon bozukluğu olanlar ile, yine olgu grubunda internalizasyon bozukluğu olmayanlar karşılaştırıldığında; jinekomasti başlamadan önceki başarı düzeyleri arasında fark yokken, internalizasyon bozukluğu gelişenlerde mevcut başarı düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Yine bu grupta jinekomasti süresinin daha uzun olduğu, çocuğun hissettiği rahatsızlık, ailenin çocukta farketttiği rahatsızlık, ailenin kendi rahatsızlık düzeylerinin daha yüksek olduğu, beden algısı puanlarının daha düşük olduğu, benlik saygısı puanlarının daha yüksek (benlik saygısı daha düşük) olduğu görülmüştür. Bu bulgular gelişen internalizasyon bozukluğunun, olguların rahatsızlık derecesiyle ve uzamış jinekomasti süresiyle ilişkisini göstermektedir. Jinekomastiyle birlikte ek internalizasyon bozukluğu olan olgularda beden algısında daha fazla bozulma, daha düşük benlik saygısı ve başarı düzeyi bulunuyor oluşu yazınla uyumlu gözükmekte ve bu olgularda erken müdahalenin önemini bir kez daha ne çıkarmaktadır.

Çalışmada elde edilen en önemli verilerden birisi internalizasyon bozukluğu olan olgu grubunda serum kortizol düzeylerinin internalizasyon bozukluğu olmayan olgu grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek olarak tespit edilmesidir. Ayrıca kortizol seviyelerinin kilo artışıyla anlamlı olarak arttığı ve önemli bir bulgu olarak jinekomasti süresiyle anlamlı olarak pozitif korelasyonun olduğu tespit edilmiştir. Bu durum jinekomasti süresi artışıyla artan psikopatolojiyi de destekler niteliktedir. Bu bulgular jinekomasti psikopatoloji ilişkisinde kortizol en önemli mediyatör olarak karşımıza çıkarmaktadır ve bu ilişkinin biyolojik temellerinin anlaşılmasında bu güne değin elde edilmiş en önemli verilerden birisi olarak değerlendirilebilir.

Strese yanıt olarak HPA ekseninin aktivasyonu ile kortizol salınımının iyi belgelenmiş olmasının yanında, HPA eksenini aktivasyonunun da stres yanıtı oluşturduğu bildirilmiştir. Bu durum fiziksel strese ortaya çıktığı gibi, psikolojik rahatsız edici olaylarda da oluşmaktadır. Stres MDB ilişkisi, hastalıkla birlikte HPA ekseninin bazal aktivitesinde artış ile daha belirgin olmaktadır (84). Yazında artmış kortizol düzeylerinin korku, utangaçlık ve kaçınma ile ilişkili olabileceğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır(86) Hiperkortizolemi depresif yetişkinlerde tutarlı olarak gösterilmiştir(114, 115). Ayrıca tedavi yanıtı gibi hastalığın gidişiyle ilgili potansiyel bir prediktör olarak kullanılabilirliği (116) ve depresyonlu hastalarda görülen beyin yapısal anomalilerinin nedenlerinden biri olabileceği düşünülmüştür(117).

Pediyatrik literatürde ise depresyon HPA aks ilişkisi ile bulgular tutarsızdır. Bazı yazarlar düzensiz HPA-ekseni ve çocuk depresyon arasındaki ilişki için en iyi ihtimalle sonuçların yetersiz olduğunu savunurken, bazıları ise pediyatrik depresyon HPA düzensizliği ilişkisinin yetişkinlerdeki ile tutarlı olduğunu düşünmektedir(85). Ergen popülasyonda psikolojik stres ile HPA-ekseni yanıtı verileri oldukça yetersizdir. Depresyonu olan gençler sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırıldıklarında gün boyunca daha yüksek kortizol seviyeleri oldukları ve deksametazon supresyon testine düzensiz yanıt verdikleri görülmüştür(85). Psikopatoloji riski yüksek ergenlerde yapılan prospektif bir çalışmada günlük sabah kortizol pik düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek (ortalama 80. persentil daha büyük) bulunmuş ve takip eden süreçte bu olgularda MDB geliştiği görülmüştür(118). Luby ve ark.nın., 30 dakika stres uygulanan MDB grubu ve sağlıklı kontroller arasında karşılaştırma yaptıkları çalışmalarında, depresif grupta stres sonrası kortizol seviyelerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, depresif grupta görülen keskin olmayan reaktiviteyi (yüzde değişim) başlangıç değerlerinin yüksek olmasıyla ilişkilendirmişlerdir (119). Rao ve ark. depresif ergen ve kontrol grubunda sosyal stres görevi sonrası kortizol seviyelerini ölçmüş ve pik kortizol seviyelerinde ve normal seviyelerine dönmelerinde iki grup arasında anlamlı farklılıklar olduğunu tespit etmiştir(120). Başka iki kombine araştırmada depresif çocuk ve ergenlerin, gece kortizol seviyelerinin kontrol grubuna göre artmış olduğu bildirilmiştir(121, 122). Ancak bu grupta kortizol seviyelerinde artış olmadığını bildiren yayınlar da bulunmaktadır. Depresif çocuklarda kortizol salgısını inceleyen iki çalışmada, 24

saatlik plazma kortizol örneklerinin depresif ve normal kontrol çocuklar arasındaki anlamlı farklılık olmadığını ve hiperkortizoleminin deneklerin % 10undan daha azında rapor edildiği bildirilmiştir(123, 124). Bir diğer çalışmada da intihar düşüncesi olan yatarak tedavi alan depresif ergenlerde gece kortizol salgısının daha yüksek olduğu ancak 24 saatlik kortizol düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmadığı gösterilmiştir(125). Ancak bu bulgu ayaktan hastalarda gösterilememiştir(126).

Hayvanlar ve insanlarda yapılan araştırmalar, ergenlikte artan östradiolun, HPA eksenini ile etkileşerek, amigdala, medial prefrontal kortikal alanlar ve hipokampusu etkilemekte olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, deneysel çalışmalarda, özellikle östradiol olmak üzere ergenlik hormonlarının, erkeklerde ve kadınlarda farklı şekilde serotonin, noradrenalin, ve dopamin seviyelerini etkileyerek, prefrontal kortekste stres yanıtını yükselttiğini gösterilmiştir (7). HPA-ekseni düzensizliği sadece depresyona özgü olmayıp TTSTB, sosyal anksiyete gibi diğer bozukluklar da da görüldüğünden birçok açıdan büyük önem taşımaktadır(85). Bizim çalışmamızda da kortizol yüksekliğinin internalizasyon bozukluğu gelişen grupta yüksek bulunmuş olması bu durumun depresyona sınırlı olmadığını desteklemektedir.

Ayrıca yazında stresli durumlarda artmış glukokortikoid salgısının (artan kortikotropin salınan hormon üretimi nedeniyle), Leydig hücresinde testosteron biyosentezinin downregülasyonundan sorumlu olabileceği bildirilmiştir(84). Bu bilgiler ışığında çalışmamızda MDB tanısı olan olgularda, MDB tanısı olmayan olgu grubuna göre daha yüksek olarak tespit edilen kortizol seviyelerinin, testosteron sentezini azaltarak jinekomastinin daha uzun sürmesine yol açabileceğini ve uzayan jinekomastinin kısır bir döngü yaratacak psikopatoloji süre ve şiddetinde artışa neden olabileceğini düşündürmüştür.

Stresli yaşam olayları ile ilişkili geçici jinekomasti geliştiğine dair beş vakalık bir yayın bulunmaktadır. Stres epizodu sırasında diğer parametreler normal iken artmış serum kortizol ve östradiol seviyeleri ile azalmış serum testosteron düzeyi saptanmış ve bu durumun adrenal bezlerin stres durumundaki yanıtı olabileceği varsayılmıştır(127). Bu bulgular da bizim çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışmamızda iki grup arasında externalizasyon bozukluğu açısından anlamlı fark tespit edilmemiş olsada kontrol grubunda sayı olarak fazla olduğu görülmüştür. Bu durum bize kontrol grubunun anlamlı olarak daha yüksek olan testosteron düzeyine bağlı olabileceğini düşündürmüştür. Yazında saldırganlığın genellikle testosteron düzeyleri ile bağlantılı insan davranışı yönlerinden biri olduğu ve testosteronun saldırganlıkta önemli bir artışa yol açtığı deneysel çalışmalarda gösterilmiştir(84). Ayrıca externalizasyon bozukluğu tespit edilen olgularda VAÖ puanlarında anlamlı bir fark saptanmamış olması artmış internalizasyon bozukluğu oranlarının jinekomastiye paralel olduğu görüşünü desteklemektedir.

Birden fazla bozukluğu olanlarda da beklenildiği gibi beden algısı ve benlik saygısının anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür.

Yazında jinekomasti ile ergenlerde depresyon, anksiyete, yeme bozuklukları, ve saldırgan davranış gelişimi olan olgu sunumları bildirilmesine rağmen, sadece bir olgu sunumu bu hastaların değerlendirilmesi için onaylanmış psikiyatrik araçlar kullanmıştır(40, 42, 44, 45, 128). Schonfelt'in yaptığı çalışmada doğrudan sorgulanması üzerine 25 olgunun 11 inin belirgin anksiyete belirttiği bildirilmiştir(40). Kinsella ve ark. idiopatik adolesan jinekomastide psikolojik muayenenin bu hasta popülasyonunda tedavinin rutin parçası olarak dahil edilmesi gerekip gerekmediğini belirlemek ve psikolojik bozuklukların yaygınlığını bildirmek için tasarladıkları çalışmada, cinsiyet özellikleri ile uyumsuz olan jinekomasti gibi bir durumun normal psikolojik gelişimi bozabileceğini belirtmiştir. Retrospektif yapılan çalışmada 12-18 yaş arası 24 jinekomastili hasta anksiyete, depresyon ve sosyal fobi açısından genel popülasyonla karşılaştırılmış ve hastaların hepsi Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV (DSM IV)'e göre bir tanı almıştır. Çalışmada jinekomastinin, normal benlik saygısı ve cinsel kimliğe bir psikolojik tehdit unsuru olduğu ve bu durum ile başvuran hastaların bu anatomik stresi takiben büyük olasılıkla en az bir uyum bozukluğu yaşayacağı vurgulanmıştır(42). Çalışmada tanılar uyum bozukluğu (79.2 si), anksiyete bozukluğu (16.7 si), distimi (16,7 yüzde), yaygın anksiyete bozukluğu (yüzde 4.2), ve sosyal fobi (yüzde 4.2) olarak tespit edilmiştir. Bu tanılar bir stres faktörüne karşı psikolojik tepkiler olarak yorumlanmış olup, klinik açıdan anlamlı duygusal ya da

davranışsal belirtilerin gelişmesine neden olduğu düşünülmüştür. Hastaların hepsi için, ruh sağlığı tedavisi tıbbi önerilere ek olarak tavsiye edilmiştir (42).

Psikopatolojiler tek tek incelendiğinde; 7 olguda tanılanmış olan MDB, olgu ve ailesi tarafından direk jinekomasti gelişimiyle ilişkilendirilmiştir. Ayrıca MDB olan grubun prolaktin düzeylerinin depresif bozukluğu olmayanlara göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görülmüştür.

Prolaktin düzeylerinin depresyonla ilişkisi birçok araştırmada bakılmış olup birçok değişik sonuç elde edilmiştir. Prolaktin homeostazı hem dış hem de endojen ortamlardan kaynaklanan pozitif ve negatif uyarılar arasındaki kompleks denge sonucu sağlanmakta ve annelik, sexual ve beslenme davranışı, uyku / uyanıklık döngüsü, bağışıklık sistemi, nörotransmitter ve nöropeptid metabolizması ve stres yanıtları dahil olmak üzere Merkezi Sinir Sistemini geniş bir yelpazede etkilemektedir(129, 130). Prolaktin farklı streslere tepki olarak hipofiz laktotrof hücrelerinden kana salınır. Dopamin, laktotrof hücrelerinin membranı üzerinde bulunan D2 reseptörleri üzerinden prolaktinin gen transkripsiyonunu inhibe ederek, sentezini azaltmakta ve salınımını engellemektedir. Dopaminin inhibe edici etkisi yanında, GABA, asetilkolin, norepinefrin ve somatostatin de prolaktini inhibe etmektedir (131). Serotoninin prolaktin salınımının dolaylı modulatörlerinden olduğu bilinmektedir(132, 133). Major depresyonda genellikle bazal prolaktin değerlerinin pek değişmediği bildirilmekle birlikte(134), sirkadiyen ritmin (uykuda artar, uyanıklıkta azalır) değiştiğini bildiren çalışmalar da bulunmaktadır(135). Kortizol gibi, prolaktin salınması da sağlıklı bireylerde serotonerjik ajanlar tarafından uyarılmaktadır. Bu yüzden major depresyonda santral serotonerjik aktivitedeki değişiklikleri ortaya koyabilmek amacıyla prolaktinin serotonin agonisti ajanlara verdiği cevabı değerlendiren dinamik testler yapılmıştır. Genel olarak, serotonerjik ajanlara prolaktin cevabının kortizol cevabına göre daha güçlü olarak santral serotonerjik aktiviteyi yansıttığı düşünülmüştür (136-138). Depue ve ark.ları mevsimsel duygulanım bozukluğunda prolaktin düzeylerinde azalma rapor etmişlerdir(139). Ayrıca hiperprolaktinemi antidepresan tedavinin sık bir yan etkisi olarak görülmekte, ancak bu etkileri ile ilgili çok az veri bulunmaktadır. Neredeyse tüm antidepresanların hiperprolaktinemi ile ilişkili olduğu bildirilmekteyken, görülme insidans oranları ve arasındaki potansiyel bağlantı mekanizması tam olarak

aydınlatılamamıştır(133). Prolaktinin özellikle postpartum depresyonda etkili olabileceğine dair veriler bulunmaktadır. Prolaktin düzeyi, doğum sonrası 1. haftanın sonuna kadar, östrojenin düşüşüne ters olarak artmaktadır. Emzirmeyen annelerde, prolaktin düzeyinin hızlı düşüşü ile postpartum depresyon arasında muhtemel bir ilişkinin bulunduğu bildirilmektedir(140). Doğum sonrası 6-8 haftalarda 147 kadının prolaktin düzeylerine bakılmış ve depresyonda olan kadınların prolaktin düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuş olmakla birlikte her iki grupta da prolaktin düzeyleri normal fizyolojik sınırlarda saptanmıştır(141). Gebelik boyunca yüksek olan prolaktinin düşük anksiyete düzeyleri ile ilişkili olduğu, puerperal dönemdeki yüksek prolaktin düzeyinin süt üretimi ile ilişkili olarak anksiyeteyi azalttığı gösterilmiştir(142). Son zamanlarda, deneysel çalışmalarda prolaktinin kronik sınırlandırılmış strese hipokampusun dentat girus nöronlarını koruduğu gösterilmiştir(143). Akut ya da kronik (2 hafta) öngörülebilir stres sonrası prolaktin düzeyindeki değişiklikler literatürde iyi bir şekilde tarif edilmiş olmasına rağmen, depresyon hayvan modellerinde, kronik öngörülemeyen hafif stresin, prolaktin düzeyine etkisi hakkında hiçbir bilgi bulunmamaktadır(130). Yine deneysel çalışmalarda hem dişi hem de erkek ratlara verilen prolaktinin doz bağımlı olarak anksiyolitik etki yaptığı gösterilmiştir. Tersinden, prolaktin reseptörlerinin baskılanmasının anksiyeteyi artırdığı belirtilmiştir(144).

Literatürdeki bu bilgiler gözönüne alındığında bizim bulgularımız; jinekomastisi olan bu özel grup için de, prolaktinin depresyona karşı koruyucu bir faktör olabileceğini ve psikopatoloji gelişen olgularda prolaktin düzeyini yükselten antidepresanların birçok açıdan etkili olabileceğini düşündürmüştür.

Yazında meme gelişiminin şiddetinin (küçük subareolar glandüler tomurcuklanmadan (Evre I) büyük sarkık göğüslere (Evre IV) kadar) jinekomastinin psikolojik etki düzeylerini değiştirebileceği belirtilmiştir(41, 42).

Bizim çalışmamızda da, jinekomasti evresi arttıkça; çocuk ve aile rahatsızlık puanları anlamlı olarak artış gösterirken, benlik saygısının düştüğü ve beden algısındaki bozulmanın arttığı saptanmıştır. Jinekomasti süresi arttıkça evrenin arttığı bulunmuştur. Bununla birlikte, jinekomasti evresi arttıkça internalizasyon bozukluğu ve birden fazla bozukluk görülme oranının arttığı bulunmuştur.

Psikopatolojiler tek tek bakıldığında evre ile MDB arasında pozitif korelasyonun olduğu görülmüştür.

Ancak Nuzzi ve ark.'nın çalışmasında evrenin psikososyal uyum sorunları ve bozulma derecesini belirlemede etkili olmadığını, düşük evre ya da "küçük" jinekomasti ile de, yüksek evreli veya daha belirgin göğüs büyümesi olanlar gibi ciddi etkilenme olabileceği vurgulamıştır(108).

Puberte ergenlerin fiziksel görünümünde değişimlerin olduğu, beden imgesi algısının geliştiği diğer insanların görüşlerinin çok ön plana çıktığı hassas bir dönemdir. Jinekomastili adolesanların problemleri memede şişlik, ağrı, hassasiyet gibi fiziksel yakınmalar olabileceği gibi görüntüsel değişiklikler ve buna bağlı emosyonel rahatsızlıklar da olabilir.

Jinekomastisi olan olguların fiziksel sağlık bildirimleri ve günlük hayatta yaşanan sıkıntıları incelendiğinde; 28 (%56) olgu göğsünde hassasiyet ve/veya ağrı olduğunu, 15 (%30) olgu arkadaş, aile fertleri ve erişkinler tarafından dalga geçildiğini, 15 (%30) olgu kıyafet bulma ve seçiminde zorluk yaşadığını (bol giyme, kapşonlu tercih etme, yazın en sıcak zamanlarda bile uzun kolluyla gezme, sürekli yelek giyme, t-shirt giymekten kaçınma, siyah kıyafet tercih etme, kıyafet almaya gitmekten kaçındığından başkalarının (abi baba vs.) kıyafetlerini giyme), 6 (%12) olgu insanların yanına çıkmaya utandığını, 5 (%10) olgu beden dersinde sorun yaşadığını (koşamama, kıyafet değiştirmekten kaçınma), 3 (%6) olguda kambur durma sorunu (özellikle aileler ciddi rahatsızlık olarak belirtti) olduğunu belirtmiştir. Jinekomasti nedeniyle bu sıkıntılardan bir veya daha fazlasını tarifleyen olgularda anlamlı olarak daha çok internalizasyon bozukluğu olduğu tespit edilmiştir.

Pubertal jinekomastinin psikiyatrik etkilerini değerlendiren ilk çalışma 1961 yılında William Schonfeld tarafından yayınlanmıştır. Bu çalışmada idiyopatik adolesan jinekomastisi olan 38 olgu değerlendirilmiş ve hastalarda görülen en yaygın tepkinin bedenin (göğüsün) öne çıkacağı tüm faaliyetlerinden geri çekilme şeklinde olduğu, bu durumun kişilerarası ilişkilerin tüm alanlarına uzandığı, olguların çoğunun kendisini küçümseyen duyguları olduğu, sonuç olarak uygulanan tedavilere ek olarak hastalara psikoterapi de uygulanması gerektiği ilk kez önerilmiştir(40). Esenboğa'nın yaptığı tez çalışmasında da gözlemlerinin özellikle yüzme gibi spor

faaliyelerinden kaçınma, memeleri belli olmasın diye bol kıyafetler tercih etme, yaz döneminde tatil öncesinde görüntüden rahatsızlık duyarak hemen çözüm isteme gibi davranışların sık görüldüğü bildirilmiştir(103). Kinsella ve ark.nın yaptığı çalışmada da jinekomastisi olan ergenlerin sosyal ve / veya akademik işleyişinde anlamlı bir bozulma olduğu ve alay konusu olduklarını bildirilmiştir(42). Nuzzi ve ark.nın çalışmasında jinekomastisi olan ergenlerde ruh sağlığı, sosyal fonksiyon ve emosyonel alanlarda kontrole göre anlamlı bozulma olduğu ve meme gelişiminin bir sonucu olarak utanma, aşağılanma, reddedilme ve alay konusu olma bildirilirken olguların yaşam kalitesi düşüklüğünün obeziteden ziyade jinekomastinin olumsuz etkisi olduğu da vurgulanmıştır (108). Kılıç ve arkadaşların yaptığı tez çalışmasında 61 pubertal jinekomastili olgunun % 63,8'inde jinekomastiye ait semptomların olduğunu ve semptomu olan olgularda en sık şikayetin şişlik olduğu, ikinci sırada en sık semptomun ise hassasiyet olduğu belirtilmiştir. Rastlantısal olarak saptanan olguların disk çapı, emosyonel rahatsızlığı olanlara göre daha küçük, jinekomasti süresinin ise daha kısa olduğu, olguların % 24.6'sında emosyonel rahatsızlık olduğu bildirilmiştir (145). Hernanz ve arkadaşları, 46 pubertal jinekomastili hastanın değerlendirilmesinde %26 olguda emosyonel rahatsızlık bildirmişlerdir(146). Davutoğlu'nun Erzurum ilinde jinekomastili olgularla yaptığı tez çalışmasında %44.3'ü emosyonel rahatsızlık bildirirken, %30.2 si ise anket sorusunu yanıtlamamış olup %76.4'ü jinekomastisi bulunan memesinde ağrı şikayeti bildirmiştir (57). Sonuç olarak jinekomastili olguların erken döneminde ağrı ve şişlik şikayeti ön planda iken, ileri dönemlerde meme çapı arttıkça emosyonel rahatsızlık şikayeti ön plana çıkmaktadır(145). Kinsella yayınında Storch'un da şüphelendiği gibi bu popülasyonda psikososyal uyumsuzluğun kendi popülasyonundan önemli ölçüde farklı olduğunu vurgulamıştır(42). Jinekomasti ile ilgili vaka raporları bu hastalarda artmış yalnızlık, huzursuzluk ve gerginlik duyguları tariflemiştir(147).

Jinekomasti nedeniyle ergen ya da ailesi kanser endişesi taşıyabilmektedir. Davutoğlu'nun tezinde(57) olguların % 4.7'sinde, Kılıç'ın çalışmasında (145) ise olguların % 3.2'sinde kanser endişesi olduğu bildirilmiştir. Kanser endişesi taşıyan birey ve ailesine, jinekomastinin iyi huylu ve geçici bir süreç olduğunun belirtilmesi, bu endişeyi giderecektir. Pensler ve arkadaşları, idiyopatik jinekomastili olgularda kanser riskinde artış olmadığını, Klinefelter sendromlu jinekomastili olgularda artmış

kanser riski olduğunu göstermişlerdir. Çalışmada 34 jinekomastili olgudan sadece 3 Klinefelter sendromlu olguda, östrojen ve progesteron reseptörlerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun artmış kanser riski ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (148).

Çalışmamızda da 11 (%22) aile meme büyümesinin kansere bağlı olabileceğini, 12 (%24) aile ise cinsiyetle ilgili bir sıkıntı olabileceğini düşünerek endişeye kapıldıklarını belirtmiştir. Diğer ailelerin ise; 12'sinin (%24) bu durumu ergenlikle ilgili değişimlere bağladığı ve 10'unun (%20) da herhangi bir düşüncelerinin olmadığı öğrenilmiştir. Ailelerin yaklaşık yarısının (23 tanesi) meme büyümesini ilk farkettilerinde olumsuz düşünceye sahip oldukları (kansere veya cinsiyetle ilgili bir sorun olabileceği düşüncesi) tespit edilmiştir. Kansere ve cinsiyet hormonuyla ilgili endişesi olan ergen ve aileler, endişelerinin doktor tarafından yapılan açıklamayla ve yaptıkları araştırmalar sonucunda gerilediğini bildirmiştir. İlk görüşmelerde gençlerin bu konuyu konuşmaktan kaçındığı, sorun yokmuş gibi göstermeye çalıştığı, güven ortamı sağlandıktan sonra görüşme ve formlarda sıkıntılarından bahsetmeye başladıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca olguların etrafındaki arkadaşlarında da jinekomasti olmasının koruyucu bir faktör olduğu, yaşanan bu değişimi algılama ve kabul etme sürecinin daha kolay olduğu gözlemlenmiştir.

Olgu ve kontrol gruplarının başarıları karşılaştırıldığında; iki grup arasında jinekomasti farkedilmeden önceki başarı düzeyleri açısından fark yokken ($p>0.05$), şuan olgu grubunun başarı düzeyinin kontrol grubundan anlamlı olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum jinekomastinin önemini ve işlevsellikle azalmayı daha çok vurgulamaktadır.

Yazında jinekomastinin gelişim döneminden dolayı cinsiyet rollerini etkileyip etkilemediğiyle ilgili çok az çalışma yapılmıştır. William Schonfeld tarafından yapılan jinekomastide psikoseksüel düzenleme ve seksüel davranış paternlerinin değerlendirildiği bir çalışmada hastalara uygulanan psikotanisal testlerle değerlendirilmesi sonucunda hastaların %68'inde homoseksüel için belirsizlik ve kadınsı tanımlama olduğu saptanmıştır. Jinekomastinin spesifik bir kişilik yanıtına yol açmasa da adolesanın maskülen yeterliliği ile ilgili kaygıya yol açtığı ve adolesanların bu duruma değişik şekillerde cevap verdiği bildirilmiştir. Bu

durum karşısında bazı ergenler pasiflik, bağımlılık gibi kadınsı rolleri kabul ederken, bazılarının ise erkek olarak yeterliliğini kanıtlamak için iddialı, hatta agresif davranışlar sergilediği tespit edilmiştir(40). Esenboğa'nın jinekomastinin cinsel kimlik üzerine etkisini değerlendirdikleri tez çalışmasında olguların cinsel kimliklerinde kadınsı yönde bir etkilenmeye yol açmadığı düşünülmüştür(103). Bizim çalışmamızda da yapılan psikopatoloji taramasında cinsel kimlikle ilgili herhangi bir sapmaya rastlanmamıştır.

Literatür ve çalışma bulgularımızdan yola çıkarak jinekomastinin psikoendokrin bir hastalık olduğu, diğer psikiyatrik hastalıklara benzer şekilde genetik ve biyolojik zemin üzerine yaşanan travmayla psikopatoloji gelişimi olduğu düşünülmüştür. Bu durum, bu özel grup için erken müdahalenin önemini bir kez daha öne çıkarmaktadır. Genetik ve biyolojik zemin üzerine eklenecek travmaların müdahalesinin erken yapılması, ergenlerin olayı algılayış biçimi üzerine çalışılarak olumsuz olaya bakış açısının değiştirilebilmesi psikopatoloji gelişmesini önleyebileceğinden çok önemlidir.

Bazı ergenlerde psikopatoloji veya sosyal beceriksizlik arka planında fiziksel kusuru bulunabilmekte ve meme büyümesi kadınlık bulgusu olması nedeniyle beden imajını zedeleyebilmektedir. Bu hassas dönemde, jinekomasti duygusal sorunlar yaratarak stres kaynağı haline gelebilmekte ve beden imajıyla ilgili rahatsız edici endişeleri ortaya çıkarmakta, beden imajı bozukluklarına neden olarak ergenin kişiliğinde derin ve kalıcı etkilere neden olabilmektedir. Ergenin bu değişime yorumu, akranlarının bu konuda nasıl düşündüğü ve ailesinin şekil bozukluğuna ne tepki vereceği gibi doğrudan sosyal güçlerin oynadığı rolü ayırt etmek her zaman mümkün değildir. Ebeveynlerin olumsuz tutumu da anksiyete oluşumunda önemli bir rol oynamaktadır. İlk farkındalık ve anksiyeteyi başlatan kişinin muayene eden doktor olabileceği bildirilmiştir. Sekonder cinsiyet özellikleri, bireyin hem kendisini kabulü hem de sosyal kabulü için hayati önem taşımaktadır. Herhangi bir sapma durumunda mutlaka kompensatuvar ya da onarıcı destek gerekmektedir(40).

Çalışmamız bildiğimiz kadarıyla tüm rahatsızlıklar açısından klinik görüşme ve yapılandırılmış görüşme yapılan literatürdeki ilk prospektif çalışmadır.

Çalışmamızda olguların tümünde psikopatoloji tespit edilmemiş olmakla birlikte bu grupta beden algısı, benlik saygısı ve sosyal işlevselliğin belirgin olarak bozulmuş olması, literatüre uygun olarak erken müdahaleyi destekler niteliktedir.

Çalışma bulgularımız, jinekomasti gelişen çocukların gonadal hormonları, HPA aksı (kortizol) ve prolaktin yolaklarının diğer çocuklardan farklı olduğunu, jinekomastinin bu genetik ve biyolojik yatkınlık üzerine geliştiğini, bu yolakların da serotonerjik sistem başta olmak üzere monoaminerjik sistemleri etkileyerek psikopatolojik zemin oluşturduğunu, ergenlik dönem özellikleriyle birlikte beden algısı, benlik saygısında bozulma ve sosyal rekabet ortamında yaşadığı travmalar sonucunda psikopatoloji geliştirdiğini düşündürmektedir. Bu kadar yaygın psikopatolojinin bulunduğu jinekomasti grubuyla yapılan çalışmaların Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi bölümlerinden yapılmış olması ve Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (ÇERSH) uzmanlarının dikkatini çekmemiş oluşu ilginçtir. Bu çalışmanın ÇERSH uzmanlarının yaklaşımını da şekillendirmek açısından yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

Jinekomasti ergen ve ebeveynlerinde endişe ve güvensizliğe neden olduğundan hastalık ve gerekli prosedürler hakkında bilgilendirmek, benlik saygılarını değerlendirmek ve sorunu aşmada ergenlere yardımcı olmak için sağlam bir hekim-hasta ilişkisi büyük önem taşımaktadır(43). Oluşabilecek psikolojik bozuklukların bu hastalara ek bir yük oluşturarak zarar verebileceğinden hekimin, hastanın fiziksel sunumu ile paralel olarak meydana gelen her türlü psikolojik rahatsızlığı anlayıp tanımlaması önemlidir(42). Psikoterapide aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir(40).

- 1) Ergen için jinekomastinin öneminin incelenmesi,
- 2) Ergenin bilincindeki bozuk hisleri ve duyguları kendi ifadeleri ile anlatabilmesinin sağlanması,
- 3) Ergenin suçluluk ve yetersizlik duygularının azaltılması,
- 4) Ergenin benlik saygısını yükseltmeye yönelik girişimlerin başlatılması.

Bu önerilere ek olarak, çalışmamızdan yola çıkarak ergenin okul başarısının desteklenerek olası gerilemelerin önlenmesinin bu dönemin daha az hasarla atlatılmasına yardımcı olabileceği düşünülmüştür.

5.1. Çalışmadaki Kısıtlılıklar

Bu çalışma jinekomastinin günlük hayata yansıyan ve işlevselliği bozan yapısıyla ilgili değerli bilgiler vermekle birlikte sonuçlar değerlendirilirken çalışmanın bazı kısıtlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın ilk kısıtlılığı örneklem büyüklüğünün görece dar olmasıdır. Çalışmanın bir başka kısıtlılığı ise ölçülen hormonların sirkadiyen ritm gösteriyor olması nedeniyle sabah ölçülen değerlerin 24 saatlik hormon düzeylerini yansıtmada yetersiz kalabilecek oluşudur. Çalışma sonuçlarından genel çıkarımlar yaparken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ergenlik döneminde sık görülen jinekomastinin psikolojik etkilerini inceleyen çok nadir çalışmalardan biridir ve önemli çıkarımlar elde edilmiştir. Çalışmamızda beden algısı ve benlik saygısının kimlik gelişimini ciddi düzeyde etkilediği bir dönemde ortaya çıkan cinsiyetle uyuşmayan bir görüntü oluşturan jinekomastinin, ergen ve ailesinin yaşantısında birçok alanı etkilediği, beden algısı ve benlik saygısını bozduğu ve psikopatoloji oranını belirgin şekilde artırdığı bulunmuştur.

Jinekomasti etiyojisinin araştırılması için birçok çalışma yapılmış olmakla birlikte sonuçların çelişkili olduğu görülmektedir. Çalışmaların tamamına yakınında fazla kilolu ve obez olguların çalışmaya dahil edilmiş olması nedeniyle çalışmamızda bu olgular dışlandığından literatüre farklı bir yaklaşım sunulmuş olup hormonal olarak farklılıklar tespit edilmiştir. Bildiğimiz kadarıyla jinekomastide bildirilmiş olan hormonal farklılıkların, ergenlik dönemi psikopatoloji etiyojisiyle direk bağlantılı oluşu yönüyle çalışmamız literatürde ilktir.

Vücut yapısıyla birlikte çevrenin söylem ve tepkilerinin kimlik gelişimi ve sağlıklı ruhsal gelişim için hayati önem taşıdığı ergenlik döneminde ortaya çıkan jinekomasti, değişen hormonal dengelerin sözkonusu olması nedeniyle psikopatolojiler için biyolojik bir hassasiyet yaratmaktadır. Bu hassasiyetin üzerine yaşanan sosyal travmaların beden algısı ve benlik saygısında bozulmalara yol açarak, psikopatolojilere açık hale getiriyor olması bu rahatsızlığın, psikoendokrin bir hastalık olduğu düşüncesini desteklemektedir. Çalışmamızda jinekomastinin olguların beden algısı ve benlik saygısında bozulmalara neden olduğu, psikopatoloji oranlarını belirgin olarak artırdığı, sosyal yaşamda ve işlevsellikte bozulmalara yol açtığı tespit edilmiştir.

Jinekomasti ergenlik döneminde oldukça sık görülmesine rağmen psikolojik destek açısından gerekli yardımın yapılmadığı düşünülmektedir. Bu dönem özellikleri gözönüne alındığında yapılan muayenin zorluğuyla birlikte, birçok alanda kendisinde yetersizlik hisseden ergenin psikolojik sorgulanmasının kalabalık pediatri polikliniklerinde yapılması imkansıza yakındır.

Sonuç olarak jinekomastisi olan ergenlerin bu rahatsızlığın başlangıcından semptomlar tamamen gerileyene kadar psikolojik desteğe ihtiyaçları olduğu açıkça gösterilmiştir. Olguların ERSH uzmanına yönlendirilerek gerekli açıklamaların yapılması ve yaşadıkları sıkıntılarını anlatabilecekleri bir ortamın sağlanması, süreçte eklenebilecek psikopatolojiler açısından koruyucu olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Çetin FÇ, editor Ergenlikte psikososyal gelişim. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi I Ulusal Adolesan Sağlığı Kongresi Konuşma Metinleri; 2006; 40-45.
2. Smolak L, Thompson JK. Body image, eating disorders, and obesity in youth: Assessment, treatment and prevention. Washington, DC: American Psychological Association. 2009.
3. Kumanov P, Deepinder F, Robeva R, Tomova A, Li J, Agarwal A. Relationship of adolescent gynecomastia with varicocele and somatometric parameters: a cross-sectional study in 6200 healthy boys. Journal of adolescent health. 2007;41(2):126-31.
4. Nydick M, Bustos J, Dale JH, Rawson RW. Gynecomastia in adolescent boys. Jama. 1961;178(5):449-54.
5. Ercan G. Pubertal jinekomasti. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2005; 43 (Adolesan Sağlığı Sempozyum Dizisi):115-9
6. Fernandez-Guasti A, Fiedler J, Herrera L, Handa R. Sex, stress, and mood disorders: at the intersection of adrenal and gonadal hormones. Hormone and metabolic research= Hormon-und Stoffwechselforschung= Hormones et metabolisme. 2012;44(8):607.
7. Martel MM, Klump K, Nigg JT, Breedlove SM, Sisk CL. Potential hormonal mechanisms of attention-deficit/hyperactivity disorder and major depressive disorder: a new perspective. Hormones and behavior. 2009;55(4):465-79.
8. Haluk Y. Çocuk Psikolojisi, stanbul: Remzi Kitapevi Yayınları. 15. Baskı; 1998.
9. Derman O. Pubertal Jinekomasti. Katkı Pediatri Dergisi. 2000;21(6):788-801.
10. Derman O. Ergenlerde Psikososyal Gelişim. Adolesan Sağlığı II Sempozyum Dizisi. 2008;63:19-21.
11. Susman EJ RA. Puberty and Psychological Development. In: "Handbook of Adolescent Psychology". Lerner RM SL, editor: New Jersey. John Wiley&Sons; 2004. 15-44. p.
12. Çuhadaroğlu F. Ergenlik Döneminde Psikolojik Gelişim Özellikleri. Katkı Pediatri Dergisi Adolesan Sayısı 2000;21((6)):863-8.
13. Patton DD HJ. Ergenlik Gelişimi ve Tarama (çev) Mazıcıoğlu MM. Kut A Tİ, Eminsoy MG. , editor. Ankara Güneş Tıp Kitabevleri; 2007. 129-38 p.
14. Özcebe H. Birinci Basamakta Adolesan Sorunlarına Yaklaşım.
15. Muth JL, Cash TF. Body-Image Attitudes: What Difference Does Gender Make? 1. Journal of applied social psychology. 1997;27(16):1438-52.
16. McGrath MH, Mukerji S. Plastic surgery and the teenage patient. Journal of pediatric and adolescent gynecology. 2000;13(3):105-18.
17. Cotton N. Normal Adolescence. BJ Sadock VS, editor: Philedelphia, Lippincott Williams and Wilkins; 2000.
18. Kulaksızoğlu A. Ergenlik Psikolojisi (5.Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi; 2002.
19. Füsün ÇÇ. Adolesanlarda benlik saygısı Uzmanlık tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi; 1986.
20. Mann MM, Hosman CM, Schaalma HP, de Vries NK. Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. Health education research. 2004;19(4):357-72.

21. Yörükoğlu A. Gençlik çağı. Ankara, Tisa Matbaası. 1985.
22. Özcan H, Subaşı B, Budak B, Çelik M, Gürel ŞC, Yıldız M. Ergenlik ve genç yetişkinlik dönemindeki kadınlarda benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı, depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Journal of Mood Disorders*. 2013;3(3):107-13.
23. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image: Princeton University Press Princeton, NJ; 1965.
24. Dumont M, Provost MA. Resilience in adolescents: Protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *Journal of youth and adolescence*. 1999;28(3):343-63.
25. Set T, Dağdeviren N, Aktürk Z. Ergenlerde cinsellik. *Genel Tıp Dergisi*. 2006;16(3):137-41.
26. Coleman JC, Hendry LB. The nature of adolescence: Psychology Press; 1999.
27. Kassin S. Psychology. Hall NJP, editor1998. 33 p.
28. Van Houtte M. Global self-esteem in technical/vocational versus general secondary school tracks: A matter of gender? *Sex Roles*. 2005;53(9-10):753-61.
29. Sanford L, Donovan M. Kadınlar ve benlik saygısı. Ankara: HYB Yayıncılık. 1999.
30. Yörükoğlu A. Gençlik çağı: ruh sağlığı ve ruhsal sorunları: Özgür; 1996.
31. Felson RB, Zielinski MA. Children's self-esteem and parental support. *Journal of Marriage and the Family*. 1989;727-35.
32. Adams JF, Onur B, Dönmez A. Ergenliği anlamak: ergen psikolojisinde güncel gelişmeler: İmge; 1995.
33. Ormrod JE. Educational psychology: Developing learners: Pearson Higher Ed; 2013.
34. Williams JM, Currie C. Self-esteem and physical development in early adolescence: pubertal timing and body image. *The Journal of Early Adolescence*. 2000;20(2):129-49.
35. Offer D, Ostrov E, Howard KI. The self-image of normal adolescents. *New directions for mental health services*. 1984;1984(22):5-17.
36. Silverstone PH, Salsali M. Low self-esteem and psychiatric patients: Part I—The relationship between low self-esteem and psychiatric diagnosis. *Annals of General Psychiatry*. 2003;2(1):2.
37. Hart D. The adolescent self-concept in social context. *Self, ego, and identity: Springer; 1988. p. 71-90.*
38. Ruble DN, Boggiano AK, Feldman NS, Loebel JH. Developmental analysis of the role of social comparison in self-evaluation. *Developmental Psychology*. 1980;16(2):105.
39. Orgler H. Alfred Adler. *International Journal of Social Psychiatry*. 1976.
40. Schonfeld WA. Gynecomastia in adolescence: Effect on body image and personality adaptation. *Psychosomatic medicine*. 1962;24(4):379-89.
41. Rohrich RJ, Ha RY, Kenkel JM, Adams WP. Classification and management of gynecomastia: defining the role of ultrasound-assisted liposuction. *Plastic and reconstructive surgery*. 2003;111(2):909-25.
42. Kinsella Jr C, Landfair A, Rottgers SA, Cray JJ, Weidman C, Deleyiannis FW-B, et al. The psychological burden of idiopathic adolescent gynecomastia. *Plastic and reconstructive surgery*. 2012;129(1):1-7.
43. Mellitus Tipo D. Problemas endocrinológicos na adolescência. *J Pediatr (Rio J)*. 2001;77(Supl 2):s179-s89.

44. Schonfeld WA. Gynecomastia in adolescence: Personality effects. *Archives of general psychiatry*. 1961;5(1):46-54.
45. Fisher M, Fornari V. Gynecomastia as a precipitant of eating disorders in adolescent males. *International Journal of Eating Disorders*. 1990;9(1):115-9.
46. Losee JE, Serletti JM, Kreipe RE, Caldwell EH. Reduction mammoplasty in patients with bulimia nervosa. *Annals of plastic surgery*. 1997;39(5):443-6.
47. Losee JE, Jiang S, Long DE, Kreipe RE, Caldwell EH, Serletti JM. Macromastia as an etiologic factor in bulimia nervosa: 10-year follow up after treatment with reduction mammoplasty. *Annals of plastic surgery*. 2004;52(5):452-7.
48. Braunstein GD. Gynecomastia. *The New England journal of medicine*. 1993;328(7):490-5.
49. Johnson RE, Kermott CA, Murad MH. Gynecomastia: evaluation and current treatment options. *Ther Clin Risk Manag*. 2011;7(145):e8.
50. Pescovitz OH, Eugster EA. *Pediatric endocrinology: Mechanisms, manifestations, and management*: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
51. Cinaz P. Pubertal jinekometri. *Türk Pediatri Arşivi*. 2011;46(11).
52. Hatun Ş, Babaoğlu K. Pubertal Jinekometri.
53. Rapaport R. Disorders of the gonads. *Nelson Textbook of Pediatrics 17th edition Philadelphia: Saunders*. 2004:783-848.
54. Braunstein GD. Gynecomastia. *New England Journal of Medicine*. 2007;357(12):1229-37.
55. Neyzi O, Alp H, Yalcindag A, Yakacikli S, Orphon A. Sexual maturation in Turkish boys. *Annals of human biology*. 1975;2(3):251-9.
56. Güvenç H, Berki R, Ocal G. Sexual maturation of Turkish boys in Ankara. *The Turkish journal of pediatrics*. 1987;30(1):39-43.
57. Davutoğlu S. Erzurum İl Merkezi 9-16 yaş grubu çocuklarda jinekometri prevalansı: Atatürk Üniversitesi; 2013.
58. Narula HS, Carlson HE. Gynecomastia. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*. 2007;36(2):497-519.
59. Mathur R, Braunstein G. Gynecomastia: pathomechanisms and treatment strategies. *Hormone Research in Paediatrics*. 1997;48(3):95-102.
60. Rosen H, Webb ML, DiVasta AD, Greene AK, Weldon CB, Kozakewich H, et al. Adolescent gynecomastia: not only an obesity issue. *Annals of plastic surgery*. 2010;64(5):688-90.
61. Dimitrakakis C, Zhou J, Wang J, Belanger A, LaBrie F, Cheng C, et al. A physiologic role for testosterone in limiting estrogenic stimulation of the breast. *Menopause*. 2003;10(4):292-8.
62. Ismail A, Barth J. Endocrinology of gynaecomastia. *Annals of clinical biochemistry*. 2001;38(6):596-607.
63. Braunstein G, Glassman H. Gynecomastia. *Current therapy in endocrinology and metabolism*. 1997;6:401.
64. Biro FM, Lucky AW, Huster GA, Morrison JA. Hormonal studies and physical maturation in adolescent gynecomastia. *The Journal of pediatrics*. 1990;116(3):450-5.
65. Pearlman G, Carlson HE. Gynecomastia: an update. *The Endocrinologist*. 2006;16(2):109-15.
66. Johnson RE, Murad MH, editors. *Gynecomastia: pathophysiology, evaluation, and management*. Mayo Clinic Proceedings; 2009: Elsevier.

67. Thompson DF, Carter JR. Drug-Induced Gynecomastia. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 1993;13(1):37-45.
68. Mahoney CP. Adolescent gynecomastia. Differential diagnosis and management. *Pediatric Clinics of North America*. 1990;37(6):1389-404.
69. Alonso LC, Rosenfield RL. Oestrogens and puberty. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2002;16(1):13-30.
70. Abaci A, Buyukgebiz A. Gynecomastia: review. *Pediatric endocrinology reviews: PER*. 2007;5(1):489-99.
71. Kilic M, Kanbur N, Derman O, Akgül S, Kutluk T. The relationship between pubertal gynecomastia, prostate specific antigen, free androgen index, SHBG and sex steroids. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 2011;24(1-2):61-7.
72. Georgiadis E, Papandreou L, Evangelopoulou C, Aliferis C, Lymberis C, Panitsa C, et al. Incidence of gynaecomastia in 954 young males and its relationship to somatometric parameters. *Annals of human biology*. 1994;21(6):579-87.
73. Dundar B, Dundar N, Erci T, Bober E, BüyüKGEBİZ A. Leptin levels in boys with pubertal gynecomastia. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 2005;18(10):929-34.
74. Ma NS, Geffner ME. Gynecomastia in prepubertal and pubertal men. *Current opinion in pediatrics*. 2008;20(4):465-70.
75. Nordt CA, DiVasta AD. Gynecomastia in adolescents. *Current opinion in pediatrics*. 2008;20(4):375-82.
76. Cakan N, Kamat D. Gynecomastia: evaluation and treatment recommendations for primary care providers. *Clinical pediatrics*. 2007;46(6):487-90.
77. Abacı A. Adolesan Jinekomasti. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2006;26(3):296-8.
78. Cordova A, Moschella F. Algorithm for clinical evaluation and surgical treatment of gynaecomastia. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2008;61(1):41-9.
79. Diamantopoulos S, Bao Y. Gynecomastia and premature thelarche: a guide for practitioners. *Pediatrics in review/American Academy of Pediatrics*. 2007;28(9):e57-68.
80. Plourde PV, Reiter EO, Jou H-C, Desrochers PE, Rubin SD, Bercu BB, et al. Safety and efficacy of anastrozole for the treatment of pubertal gynecomastia: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2004;89(9):4428-33.
81. Gikas P, Mokbel K. Management of gynaecomastia: an update. *International journal of clinical practice*. 2007;61(7):1209-15.
82. Lawrence SE, Faught KA, Vethamuthu J, Lawson ML. Beneficial effects of raloxifene and tamoxifen in the treatment of pubertal gynecomastia. *The Journal of pediatrics*. 2004;145(1):71-6.
83. Derman O, Kanbur NÖ, Kutluk T. Tamoxifen treatment for pubertal gynecomastia. *International journal of adolescent medicine and health*. 2003;15(4):359-64.
84. Zitzmann M, Nieschlag E. Testosterone levels in healthy men and the relation to behavioural and physical characteristics: facts and constructs. *European Journal of Endocrinology*. 2001;144(3):183-97.

85. Lopez-Duran NL, Kovacs M, George CJ. Hypothalamic–pituitary–adrenal axis dysregulation in depressed children and adolescents: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*. 2009;34(9):1272-83.
86. Goldsmith HH, Lemery KS. Linking temperamental fearfulness and anxiety symptoms: A behavior–genetic perspective. *Biological Psychiatry*. 2000;48(12):1199-209.
87. Goodyer I, Park R, Netherton C, Herbert J. Possible role of cortisol and dehydroepiandrosterone in human development and psychopathology. *The British Journal of Psychiatry*. 2001;179(3):243-9.
88. Holder MK, Blaustein JD. Puberty and adolescence as a time of vulnerability to stressors that alter neurobehavioral processes. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2014;35(1):89-110.
89. McHenry J, Carrier N, Hull E, Kabbaj M. Sex differences in anxiety and depression: role of testosterone. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2014;35(1):42-57.
90. Dursun O, Guvenir T, Aras S, Ergin C, Mutlu C, Baydur H, et al. A new diagnostic approach for Turkish speaking populations DAWBA Turkish Version. *Epidemiology and psychiatric sciences*. 2013;22(03):275-82.
91. Hovardaoğlu S. Vücut algısı ölçeği. *Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi*. 1993;1:26.
92. Moore DC, Schlaepfer, Loraine V, Paunier Luc, Sizonenko Pierre C. Hormonal Changes during Puberty: V. Transient Pubertal Gynecomastia: Abnormal Androgen-Estrogen Ratios*. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1984;58(3):492-9.
93. Bauduceau B, Reboul P, Le Guyadec T, Legrelle M, Mayaudon H, Gautier D, editors. [Hormonal profile of idiopathic gynecomastia in young adults. Apropos of 488 cases]. *Annales d'endocrinologie*; 1992.
94. Lee PA. The relationship of concentrations of serum hormones to pubertal gynecomastia. *The Journal of pediatrics*. 1975;86(2):212-5.
95. Sultan C, Bressot N, Garandeau P, Descomps B, Jean R. [Persistant pubertal gynecomastia. Biological study (author's transl)]. *La semaine des hopitaux: organe fonde par l'Association d'enseignement medical des hopitaux de Paris*. 1979;56(45-46):1923-30.
96. Lee KO, Chua DIXIE YF, Cheah Jin-Seng. Oestrogen and progesterone receptors in men with bilateral or unilateral pubertal macromastia. *Clinical endocrinology*. 1990;32(1):101-5.
97. Braunstein G. Aromatase and gynecomastia. *Endocrine-Related Cancer*. 1999;6(2):315-24.
98. Şen TA. Pubertal jinekomastinin plazma ghrelin düzeyi ve insülin direnciyle ilişkisi Pubertal gynecomastia, plasma ghrelin levels and insulin resistance. 2010.
99. Large DA, DC. Twenty-four hour profiles of circulating androgens and oestrogens in male puberty with and without gynaecomastia. *Clinical endocrinology*. 1979;11(5):505-21.
100. Grumbach MM, Styne DM. Puberty: ontogeny, neuroendocrinology, physiology, and disorders. *Williams textbook of endocrinology*. 1998;9:1509-625.
101. Swerdloff RS, Ng C. Gynecomastia: etiology, diagnosis and treatment. *endotext.org*. 2006.

102. Mauras N, Rogol A, Haymond M, Veldhuis J. Sex steroids, growth hormone, insulin-like growth factor-1: neuroendocrine and metabolic regulation in puberty. *Hormone Research in Paediatrics*. 1996;45(1-2):74-80.
103. Esenboğa S. Adolesan Yaş Grubunda Jinekomastinin Beden Algısı ve Cinsel Kimlik Üzerine Etkisinin Araştırılması [Uzmanlık Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi; 213.
104. Green MA, Scott NA, Cross SE, Liao KYH, Hallengren JJ, Davids CM, et al. Eating disorder behaviors and depression: a minimal relationship beyond social comparison, self-esteem, and body dissatisfaction. *Journal of clinical psychology*. 2009;65(9):989-99.
105. Green SP, Pritchard ME. Predictors of body image dissatisfaction in adult men and women. *Social Behavior and Personality: an international journal*. 2003;31(3):215-22.
106. Forman M, Davis WN. Characteristics of middle-aged women in inpatient treatment for eating disorders. *Eating disorders*. 2005;13(3):231-43.
107. Larson K, Gosain AK. Cosmetic surgery in the adolescent patient. *Plastic and reconstructive surgery*. 2012;129(1):135e-41e.
108. Nuzzi LC, Cerrato FE, Webb ML, Faulkner HR, Walsh EM, DiVasta AD, et al. Psychological Impact of Breast Asymmetry on Adolescents: A Prospective Cohort Study. *Plastic and reconstructive surgery*. 2014;134(6):1116-23.
109. Crocker J, Major B. Social stigma and self-esteem: The self-protective properties of stigma. *Psychological review*. 1989;96(4):608.
110. Harter S. Processes underlying the construction, maintenance, and enhancement of the self-concept in children. *Psychological perspectives on the self*. 1986;3:137-81.
111. Rosenberg M. Self-concept from middle childhood through adolescence. *Psychological perspectives on the self*. 1986;3(1):107-36.
112. Galletly C, Clark A, Tomlinson L, Blaney F. A group program for obese, infertile women: weight loss and improved psychological health. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 1996;17(2):125-8.
113. Semiz ÜY. Şizoaffektif Bozukluk: İçinde Ceylan ME, Çetin M (editörler). *Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri, Şizofreni*. 1. cilt, 4. Baskı, İstanbul: İncekara Kağıt. Mat San ve Dış Tic Ltd Şti. 2009:1299-311.
114. Christensen MV, Kessing LV. The hypothalamo-pituitary-adrenal axis in major affective disorder: a review. *Nordic journal of psychiatry*. 2001;55(5):359-63.
115. Gillespie CF, Nemeroff CB. Hypercortisolemia and depression. *Psychosomatic medicine*. 2005;67:S26-S8.
116. Ribeiro SC, Tandon R, Grunhaus L, Greden JF. The DST as a predictor of outcome in depression: a meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*. 1993;150:1618-.
117. Videbech P, Ravnkilde B. Hippocampal volume and depression: a meta-analysis of MRI studies. *American Journal of Psychiatry*. 2004;161(11):1957-66.
118. Goodyer IM, Tamplin A, Herbert J, Altham P. Recent life events, cortisol, dehydroepiandrosterone and the onset of major depression in high-risk adolescents. *The British Journal of Psychiatry*. 2000;177(6):499-504.
119. Luby JL, Heffelfinger A, Mrakotsky C, Brown K, Hessler M, Spitznagel E. Alterations in stress cortisol reactivity in depressed preschoolers relative to

- psychiatric and no-disorder comparison groups. *Archives of General Psychiatry*. 2003;60(12):1248-55.
120. Rao U, Poland RE. Electroencephalographic sleep and hypothalamic–pituitary–adrenal changes from episode to recovery in depressed adolescents. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*. 2008;18(6):607-13.
121. Goodyer I, Herbert J, Altham P, Pearson J, Secher S, Shiers H. Adrenal secretion during major depression in 8-to 16-year-olds, I. Altered diurnal rhythms in salivary cortisol and dehydroepiandrosterone (DHEA) at presentation. *Psychological medicine*. 1996;26(02):245-56.
122. Kutcher S, Malkin D, Silverberg J, Marton P, Williamson P, Malkin A, et al. Nocturnal cortisol, thyroid stimulating hormone, and growth hormone secretory profiles in depressed adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1991;30(3):407-14.
123. Birmaher B, Ryan ND, Dahl R, Rabinovich H, Ambrosini P, Williamson DE, et al. Dexamethasone suppression test in children with major depressive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1992;31(2):291-7.
124. Puig-Antich J, Goetz D, Davies M, Kaplan T, Davies S, Ostrow L, et al. A controlled family history study of prepubertal major depressive disorder. *Archives of General Psychiatry*. 1989;46(5):406-18.
125. Dahl RE, Ryan ND, Birmaher B, Al-Shabbout M, Williamson DE, Neidig M, et al. Electroencephalographic sleep measures in prepubertal depression. *Psychiatry research*. 1991;38(2):201-14.
126. Dahl R, Puig-Antich J, Ryan N, Nelson B, Novacenko H, Twomey J, et al. Cortisol secretion in adolescents with major depressive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1989;80(1):18-26.
127. Gooren L, Daantje C. Psychological stress as a cause of intermittent gynecomastia. Hormone and metabolic research= Hormon-und Stoffwechselforschung= Hormones et métabolisme. 1986;18(6):424.
128. Storch EA, Lewin AB, Geffken GR, Heidgerken AD, Strawser MS, Baumeister A, et al. Psychosocial adjustment of two boys with gynecomastia. *Journal of paediatrics and child health*. 2004;40(5-6):331-.
129. Ben-Jonathan N, LaPensee CR, LaPensee EW. What can we learn from rodents about prolactin in humans? *Endocrine reviews*. 2008;29(1):1-41.
130. Faron-Górecka A, Kuśmider M, Solich J, Kolasa M, Szafran K, Żurawek D, et al. Involvement of prolactin and somatostatin in depression and the mechanism of action of antidepressant drugs. *Pharmacological Reports*. 2013;65(6):1640-6.
131. Ignacak A, Kasztelnik M, Sliwa T, Korbut R, Rajda K, Guzik T. Prolactin—not only lactotrophin. A “new” view of the “old” hormone. *J Physiol Pharmacol*. 2012;63(5):435-43.
132. Emiliano AB, Fudge JL. From galactorrhea to osteopenia: rethinking serotonin-prolactin interactions. *Neuropsychopharmacology*. 2004.
133. Coker F, Taylor D. Antidepressant-induced hyperprolactinaemia. *CNS drugs*. 2010;24(7):563-74.
134. Hansen-Grant S, Pariante C, Kalin N, Miller A. Neuroendocrine and immune system pathology in psychiatric disease. *Textbook of psychopharmacology 2nd edition* Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc. 1998:171-5.

135. Mendlewicz J, Van Cauter E, Linkowski P, L'Hermite M, Robyn C. I. The 24-hour profile of prolactin in depression. *Life sciences*. 1980;27(22):2015-24.
136. Albayrak EÖ, Ceylan ME. Depresyon Etiyolojisinde Nörobiyolojik Etkenler. *Düşünen Adam Dergisi* 200i.
137. Eşel E, Sofuoğlu S. Depresyonun nöroendokrinolojisi. *Duygudurum Bozuklukları*. 2001 (3):132-44.
138. Ceylan M, Oral T. Duygudurum Bozuklukları. *Araştırmada ve Klinik Uygulama'da Biyolojik Psikiyatri*. 2001;4:11-21.
139. Depue RA, Arbisi P, Krauss S, Iacono WG, Leon A, Muir R, et al. Seasonal independence of low prolactin concentration and high spontaneous eye blink rates in unipolar and bipolar II seasonal affective disorder. *Archives of general psychiatry*. 1990;47(4):356-64.
140. Parry B, Hamilton J. Postpartum psychiatric syndromes. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 1995;1:1059-66.
141. Harris B, Johns S, Fung H, Thomas R, Walker R, Read G, et al. The hormonal environment of post-natal depression. *The British Journal of Psychiatry*. 1989;154(5):660-7.
142. Asher I, Kaplan B, Modai I, Neri A, Valevski A, Weizman A. Mood and hormonal changes during late pregnancy and puerperium. *Clinical and experimental obstetrics & gynecology*. 1994;22(4):321-5.
143. Torner L, Karg S, Blume A, Kandasamy M, Kuhn H-G, Winkler J, et al. Prolactin prevents chronic stress-induced decrease of adult hippocampal neurogenesis and promotes neuronal fate. *The Journal of Neuroscience*. 2009;29(6):1826-33.
144. Torner L, Toschi N, Pohlinger A, Landgraf R, Neumann ID. Anxiolytic and anti-stress effects of brain prolactin: improved efficacy of antisense targeting of the prolactin receptor by molecular modeling. *The Journal of Neuroscience*. 2001;21(9):3207-14.
145. M. K. Pubertal Jinekomastride PSA, FAI ve Seks Steroidlerinin İlişkileri [Uzmanlık Tezi,]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2008.
146. Hernánz dIFF, Luzuriaga TM, Garijo AM, Sandoval GF, Arias GT. [Idiopathic prepubertal gynecomastia]. *Cirugia pediatrica: organo oficial de la Sociedad Espanola de Cirugia Pediatrica*. 1989;2(2):79-82.
147. Sher ES, Migeon CJ, Berkovitz GD. Evaluation of boys with marked breast development at puberty. *Clinical pediatrics*. 1998;37(6):367-71.
148. Pensler J, Silverman B, Sanghavi J, Goolsby C, Speck G, Brizio-Molteni L, et al. Estrogen and progesterone receptors in gynecomastia. *Plastic and reconstructive surgery*. 2000;106(5):1011-3.

EKLER

Ek 1: Araştırma Amaçlı Çalışma için Aydınlatılmış Onam Formu

Sayın Anne- Baba ve Sevgili Kardeşim

Çocuk endokrinoloji polikliniğinde yapılan muayenenizde sizde/çocuğunuzda jinekomasti denilen göğüslerde normalden daha fazla büyüme hali olduğu tespit edildi. Bu duruma bazı hormonal sorunların ve psikiyatrik sıkıntıların eşlik edebildiğini biliyoruz. Beden sağlığımız için gerekli tetkikler ve izlem yapılırken ruh sağlığındaki muhtemel sorunların erken tespit edilerek uygun tedavi açısından yönlendirilmesi sizin ve çocuğunuzun hayat kalitesi ve işlevselliğini artıracak, ileride olabilecek birçok sıkıntıya karşı koruyucu olacaktır. Bizde jinekomastisi olan ergenlerde psikiyatrik açıdan sıkıntı oluşturabilecek durumları tespit etmek için “Jinekomastisi Olan Ergenlerde ruhsal sorunlar, Benlik Saygısı ve Beden Algısı” isimli bir çalışma yürütmekteyiz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Dr. Atilla Çayır veya Dr. Avni KAYA tarafından muayene edileceksiniz ve bulgular kaydedilecektir. İzniniz doğrultusunda bu çalışmayı yapabilmek için kolunuzdan 10-20 ml (1-2 tüp) kadar kan almamız gerekmektedir. Alınan kanda hormon düzeyleriniz ölçülecektir. Ayrıca psikiyatrik tarama amaçlı biri bilgisayar üzerinden olmak üzere birkaç form doldurmanızı rica edeceğim.

Kan alınması sırasında oluşabilecek riskler: 1-) İğne batmasına bağlı olarak az bir acı duyabilirsiniz. 2-) Tüm kan alma işlemlerindeki gibi zaz bir ihtimal de olsa iğne batması sonrasında kanamanın uzaması veya enfeksiyon riski vardır. 3-) Yine az bir ihtimalle yanak içinden aldığımız sürüntü sonrası enfeksiyon gözlenebilir.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında, onayınızı çekmek hakkına sahipsiniz ve araştırmadan ayrılabilirsiniz

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Dr. Semiha ARSLAN tarafından Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dallarında tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim)* Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Semiha ARSLAN'ı 0 442 231 69 56(iş) veya 05073794570 (cep) no'lu telefonlardan ve Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı/Kliniği adresinden arayabileceğimi biliyorum.

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

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

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Velisinin adı, soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Katılımcı ile görüşen hekim:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Ek 2: Çocuk Sosyo-Demografik Veri Formu

Ad ve Soyadı:

Doğum Tarihi:

Yaş:

Kilo:

Boy:

Kardeş Sayısı/ Kaçınıcı Çocuk:

Şu An Okuduğunuz Sınıf:

Sigara, Alkol, Madde Kullanımı: Evet Hayır

Sigara Ne Zaman Başladınız/ Miktar:

Alkol Ne Zaman Başladınız/ Miktar:

Madde Ne Zaman Başladınız/Miktar:

Fiziksel yada ruhsal bir hastalığın olduğunu düşünüyor musun? Evet

Hayır

Varsa Ne olduğunu açıklayınız:

Hastaneye başvuru nedeni:

Bu durumu kaç aydır farkettiler:

1'den 10'a kadar puanlarsan bu durum seni ne kadar rahatsız ediyor:

Arkadaşların bu durumu farkettiler mi: Evet Hayır

Bu durumla ilgili bir sıkıntı yaşadın mı: Evet Hayır

Yaşadıysan sıkıntılarını tarif edermisin:

Şimdiki Başarı Düzeyin: Kötü (zayıfım vardı) Orta(direk geçtim)
 İyi (teşekkür aldım) Çok iyi (takdir aldım)

Bu Durumu Farketmeden Önceki Başarı Düzeyin:

Kötü (zayıfım vardı) Orta(direk geçtim)
 İyi (teşekkür aldım) Çok iyi (takdir aldım)

İlerde Yapmak İsteddiğiniz Meslek:

Ek 3: Aile Sosyo-Demografik Veri Formu

Ad ve Soyadı:

Yakınlığınız:

Anne Yaş/ Öz-Üvey: Öz Üvey Sağ Vefat Etmiş

Baba Yaş/ Öz-Üvey: Öz Üvey Sağ Vefat Etmiş

Anne Öğrenim Durumu (yıl olarak) :

Baba Öğrenim Durumu(yıl olarak):

Çocuğunuzun Tanı Konmuş Fiziksel Bir Hastalığınız Var mı?: Evet
Hayır

Evet ise Hastalığınızın Adını Belirtiniz:

Çocuğunuzun Tanı Konmuş Psikiyatrik Bir Hastalığınız Var mı?: Evet
Hayır

Evet ise Hastalığınızın Adını Belirtiniz:

Çocuğunuzun sürekli kullandığı bir ilaç var mı: Evet Hayır

Ailenizin Yapısı: Çekirdek Büyük

Çocuğunuzun gelişim basamaklarında (yürüme, konuşma, tuvalet eğitimi) herhangi bir sıkıntı veya gecikme fark ettiniz mi? : Evet Hayır

Evet ise Belirtiniz:

Çocuğunuza Ait Havale Öyküsü: Ateşli Ateşsiz

Çocuğunuza Ait Travma Öyküsü Var mı?: Evet Belirtiniz: Hayır

Çocuğunuza Ait Ameliyat Öyküsü: Evet Belirtiniz: Hayır

Ailede Tanı Konmuş Fiziksel Hastalık Öyküsü: Var Yok

Yakınlığı:

Hastalığın Adı:

Ailede Tanı Konmuş Psikiyatrik Hastalık Öyküsü: Var

Yok

Yakınlığı:

Hastalığın Adı:

Sosyoekonomik durum: Kötü(1000 TL'den az)

Orta(1000-3000)

İyi (3000-5000)

Çok iyi(5000 TL üzeri)

1'den 10'a kadar puanlarsan çocuğunuzun göğsündeki büyüme çocuğunuzu ne kadar rahatsız ediyor:

1'den 10'a kadar puanlarsan bu durum sizi ne kadar rahatsız ediyor:

Çocuğunuzun bu durumla ilgili yaşadığı sıkıntı var mı: Var

Yok

Cevabınız var ise neler olduğunu belirtiniz:

Çocuğunuzun göğsünde büyümeyi ilk farkettiğinizde ne düşündün: