



T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**AKNE VULGARİSLİ HASTALARDA BEDEN ALGISI VE BENLİK
SAYGISI**

Dr. Murat ÇELİKTEN
TIPTA UZMANLIK TEZİ

DİYARBAKIR

2017



**T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AKNE VULGARİSLİ HASTALARDA BEDEN ALGISI VE BENLİK
SAYGISI**

**Dr. Murat ÇELİKTEN
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Tahsin ÇELEPKOLU**

DİYARBAKIR

2017

TEŞEKKÜR

Başta bugünlere gelmemde çok büyük etkileri olan aileme, tez hocam Doç. Dr. Tahsin Çelepkolu'na, tezime başladığım ilk günden beri desteklerini hiç esirgemeyen Uzm. Dr. Vasfiye Demir, Uzm. Dr. Mahmut Yılmaz, Dr. Mahsum Kardaş ve bölümümüzdeki tüm doktor arkadaşlarıma, bölümümüzün bel kemiği personelimiz Veli Adıyaman ve çok değerli hemşiremiz Gülfer Sayın'a ve son olarak iyi, kötü her anımda yanımda olan Uzm. Dr. Leyla Erik'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Giriş ve Amaç: Pilosebace bezinin inflamatuvar bir kronik hastalığı olan akne, derinin en sık görülen hastalığıdır. Toplumda oldukça sık görülen akne, 12-24 yaşları arasındaki nüfusun yaklaşık olarak %85'ini etkilemektedir. Kişinin dış görünüşünü etkileyebilen ve skar bırakabilen akne, insanlarda çok sayıda psikiyatrik soruna yol açabilmektedir. Aknenin yol açabileceği sorunlar arasında; beden algısı bozukluğu ve benlik saygısında azalma da yer almaktadır. Yaptığımız bu çalışmanın amacı; aknenin hastalara çeşitli değişkenler üzerinden beden algısı ve benlik saygılarına olan etkisini incelemektir.

Materyal ve Metot: Çalışmamız olgu kontrol tarzında yapılmıştır. Çalışmanın evrenini üniversitemiz Aile Hekimliği polikliniği ve Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya 01.11.2016-01.02.2017 tarihleri arasında polikliniklere başvuran 75 olgu ve 74 kontrol hastası dahil edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce Dicle Üniversitesi Etik Kurul onayı alındı. Öncelikle çalışmaya katılan hastalardan “Bilgilendirilmiş Onam” alınmış olup, Olgu ve kontrol grubuna sosyodemografik veri formu, Global akne derecelendirme sistemi (GADS) , beden algısı ölçeği ve benlik saygısı ölçekleri uygulandı. Çalışmamızda veriler % 95 güvenle, SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edildi.

Bulgular ve Sonuç: Hastaların %48,9' u kadın, %51,1' i erkekti. Hastaların %22'si sigara, %10'u alkol kullanıyordu. Vaka grubunun yaş ortalaması $23,93 \pm 5,96$, kontrol grubunun yaş ortalaması $25,74 \pm 7,42$ idi. Hastaların %6,1'i hiç okula gitmemiş, %6,04'ü ilkokul mezunu, %5,3'ü ortaokul mezunu, %37,58'i lise mezunu, %43,6'sı üniversite mezunu idi. Genel olarak akneli hastaları değerlendirdiğimizde; bu hastalarda beden algısı ve benlik saygılarında belirgin bir düşüş gözlemleyemedik. Akne şiddetinin etkilerine baktığımızda; akne şiddeti arttıkça hastaların beden algısında ve benlik saygılarında bozulma meydana geliyordu. Akne süresinin ve cinsiyetin ise bu parametrelere etkisini saptayamadık. Hastaların eğitim durumu arttıkça beden algıları ve benlik saygıları artmakta idi. Sigara kullanan akne hastalarında benlik saygısı düşük bulunurken, beden algıları korunmuştu.

Anahtar Kelimeler: akne vulgaris, benlik saygısı, beden algısı, aile hekimliği

ABSTRACT

Background: Acne, which is a chronic inflammatory disease of the pilosebaceous gland's, is the most common disease of the skin. Acne, which is very common in the community, affects approximately 85% of the population aged 12-24 years. Acne, which can affect the appearance of the person and can scar, can lead to many psychiatric problems in people. Among the problems it can cause acne; body image perception and decreased self-esteem. The aim of this work we have done is; investigate the effect of acne on patients' body image perception and self esteem through various variables.

Materials and Methods: Our study was conducted case-control style. The universe of the study was composed of patients who applied to family medicine polyclinic and dermatology polyclinics of our university. The study included 75 patients between 01.11.2016-01.02.2017 admitted to outpatient clinics and 74 control patients were included. Before starting to work, the Dicle University Ethics Committee was approved. First, the patients participating in the study 'Informed Consent' taken is, case and control groups to demographic data form, global acne grading system (GAGS), body image scale and self-esteem scale were administered. In our study, the data were analyzed with 95% confidence using the SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences) package program.

Results and Conclusion:48.9% of the patients were female, 51.1% were male. 22% of the patients were smoking, 10% were using alcohol. The mean age of the case group was 23.93 ± 5.96 and the mean age of the control group was 25.74 ± 7.42 . 6.1% of patients have never been to school, 6.04% graduated elementary school, 5.3% graduated middle high school , 37.58% graduated high school , 43.6% graduated university.

Overall we evaluated the patients with acne; we could not observe a significant decrease in body image and self-esteem in these patients. When we look at the effects of acne severity; as the severity of acne increased, the patients' body senses and self-esteem deteriorated. We could not determine the effect of acne time and sex on these parameters. As the educational status of the patients increased, their perceptions and self esteem increased. In acne patients who smoked, self-esteem was low, body perceptions were preserved.

Keywords: Acne vulgaris, self esteem, body image perception, family medicine

TABLO ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ

Tablo-1: Çalışmaya katılan hastaların sosyo-demografik özellikleri

Tablo-2: Tüm hastaların benlik saygısının değerlendirilmesi

Tablo-3: Tüm hastaların beden algısının değerlendirilmesi

Tablo-4: Akne şiddeti ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Tablo-5: Akne şiddetine ve beden algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Tablo-6: Akne süresine göre beden algısı ve benlik saygısının karşılaştırılması

Tablo-7: Benlik saygısının cinsiyetle ilişkisinin karşılaştırılması

Tablo-8: Beden algısının cinsiyetle ilişkisinin karşılaştırılması

Tablo-9: Tüm hastalarda benlik saygısıyla cinsiyet ilişkisinin karşılaştırılması

Tablo 10: Tüm hastalarda beden algısıyla cinsiyetin karşılaştırılması

Tablo-11: Eğitim durumuna göre benlik saygısının değerlendirilmesi

Tablo-12: Eğitim durumuna göre beden algısının değerlendirilmesi

Tablo-13: Tüm hastalarda eğitim durumu-benlik saygısı ilişkisi

Tablo -14: Tüm hastalarda eğitim durumu-beden algısı ilişkisi

Tablo-15: Sigara ile benlik saygısı arasındaki ilişki

Tablo-16: Sigara ile beden algısı arasındaki ilişki

Tablo-17: Tüm hastalarda sigara- benlik saygısı ilişkisi

Tablo-18: Tüm hastalarda sigara-beden algısı ilişkisi

Tablo-19: Yaş ortalamasına göre beden algısı ve benlik saygılarının karşılaştırılması

Tablo-20: Tüm gruplarda yaş ortalaması ile beden algısı ve benlik saygısının karşılaştırılması

Şekil-1: Global Akne Derecelendirme Sistemi (GAGS)

KISALTMA DİZİNİ

1. **AV:** Akne Vulgaris
2. **MS:** Milattan Sonra
3. **Y.Y. :** Yüzyıl
4. **IL:** İnterlökin
5. **TNF-alfa:** Tümör Nekrozis Faktör- alfa
6. **SYA:** Serbest Yağ Asitleri
7. **DHT:** Dehidrotestesteron
8. **DHEAS:** Dehidroepiandesteronsülfat
9. **TLR:** Toll Like Reseptör
10. **GM-CSF:** Granülosit Makrofaj Koloni Situmule Edici Faktör
11. **ICAM-1:** İnterselüler Adezyon Molekülü
12. **VCAM:** Vasküler Hücre Adezyon Molekülü
13. **PKOS:** Polikistik Over Sendromu
14. **CD:** Cluster Difference

İÇİNDEKİLER

Sayfalar

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLO ŞEKİL VE GRAFİK DİZİNİ.....	iv
KISALTMA DİZİNİ.....	v
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Tanım	3
2.2. Tarihçe ve Epidemiyoloji	3
2.3. Etyopatogenez	3
2.4.Klinik Özellikler	8
2.5.Diğer Akne Tipleri.....	9
2.6. Akne Histopatolojisi	10
2.7. Laboratuar Bulguları	10
2.8. Ayırıcı Tanı	11
2.9. Tedavi	12
2.9.1 Topikal Tedavi	13

2.9.2 Sistemik Tedavi	14
2.9.3. Akne Tedavisinde Daha Az Uygulanan Metotlar	17
2.10. Aknede Hastalık Şiddet Skorlamaları	19
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	24
5. BULGULAR.....	25
6. TARTIŞMA.....	37
7. SONUÇ.....	41
8. KAYNAKLAR.....	43
9. EKLER.....	51
9.1. Sosyodemografik Veri Formu.....	51
9.2. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	52
9.3 Beden Algısı Ölçeği.....	53

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Pilosebaze bezinin inflamatuvar bir kronik hastalığı olan akne derinin en sık görülen hastalığıdır. Toplumda oldukça sık görülen akne, 12-24 yaşları arasındaki nüfusun yaklaşık olarak %85'ini etkilemektedir (1).

Akne; papül, püstül, komedon ve nodül gibi lezyonlarla karakterizedir (2). Sıklıkla yüz, boyun ve gövdenin üst tarafında görülür (1).

Kişinin dış görünüşünü etkileyebilen ve skar bırakabilen akne, insanlarda çok sayıda psikiyatrik soruna yol açabilmektedir.

Aknenin yol açabileceği düşünülen psikiyatrik sorunlar arasında; bireyin genel iyilik hali ve benlik saygısında azalma, depresyon, beden algısı memnuniyetinde azalma, utanma, anksiyete, öfke, reddedilme duygusu, yaşam tarzında kısıtlamalara yol açabilecek durumlar, aile ilişkilerinde problemler ve sosyal içe çekilme yer almaktadır (3-4).

Ruhsal ve fiziksel değişikliklerin en fazla yaşandığı ergenlik döneminde ortaya çıkan akne, kişilerin yaşadıkları kaygılarının odak noktası haline gelmekte; bu sebeple hastaların insanlarla olan ilişkilerinde, kendi benlikleri ile ilgili değerlendirmelerinde ve günlük yaşamdaki performanslarında değişiklikler meydana getirebilmektedir (5). Akne vulgarisin neden olabildiği bütün bu sorunlar hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda AV(akne vulgaris)'in en az diğer kronik hastalıklar kadar yaşam kalitesini etkileyebileceği gösterilmiştir (6).

Benlik saygısı, kişinin kendini tanıması ve gerçekçi olarak değerlendirmesi sonucunda kendi yetenek ve güçlerini kabul edip benimsemesi şeklinde tanımlanmakta, kişinin kendine karşı duyduğu sevgi, saygı ve güven duygularını ifade etmektedir (7).

Benlik saygısının duygusal, zihinsel, bedensel ve toplumsal öğeleri vardır. Kendini değerli hissetme, yeteneklerini ortaya koyabilme, toplum içinde kabul görme, beğenilir olma, sevilme, kendi bedensel özelliklerini kabul ve benimseme, benlik saygısının oluşması ve gelişmesinde rol alan etmenlerdir (8).

Beden algısı, bireyin geçmiş deneyimlerinden oluşan ve genellikle bireyin birçok durum karşısında bedenini deneyimlediği ve diğer bireylerin kendi bedenine gösterdiği tepkileri fark ettiği öğrenme süreci sırasında gittikçe artan gelişme olarak tanımlanır. (9)

Beden algısı fizyolojik bir temele dayanmasına karşın fiziksel, psikolojik ve sosyal deneyimler de beden algısının gelişiminde etkili rol oynar. Bu nedenle, sadece bireyin kişilik yapısını içermekle kalmaz, aynı zamanda toplumsal olarak sosyolojik bir anlama da sahiptir. Beden algısı, bireyin bedenine ait örnek deneyimleri ve bunları organize etme durumu ile ilişkilidir (9)

Akne; görüldüğü üzere birçok sosyal ve psikolojik soruna yol açmaktadır. Beden algısında bozulma ve benlik saygısında azalma da bunlardan ikisidir. Biz de vaka-kontrol şeklinde olan bu çalışmamızda akneli hastalarda beden algısı ve benlik saygılarında oluşabilecek değişiklikleri çeşitli parametrelerle göstermeyi amaçladık.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Tanım

Akne vulgaris (AV); pilosebace bezinin papül, püstül, komedon ve nodül gibi lezyonlarla karakterize olan inflamatuvar, kronik bir hastalıktır.

2.2. Tarihçe ve Epidemiyoloji

Akne terimi ilk olarak M.S. 6. Yüzyılda İmparator Justinian'ın doktoru Aetius Amidenus tarafından kullanılmış olup, yunanca 'acme' kelimesinden köken alan 'uç, tepe' anlamına gelmektedir.

Ortalama görülme yaşı kadınlarda 16-17, erkeklerde 17-18 dir. Bu yaşlardan sonra akne insidansı düşmektedir (10). AV kadın ve erkeklerde benzer sıklıkta görülmektedir. Ancak kadınlarda, erkeklerden daha erken yaşlarda ortaya çıkmaktadır. Esas olarak ergenlik döneminin hastalığı olsa da yenidoğan, süt çocukluğu, prepubertel dönem ve orta yaşlarda da görülebilmektedir (11).

2.3. Etyopatogenezi

AV gelişiminden sorumlu patofizyolojik faktörler dört ana başlıkta toplanmaktadır (3). Bunlar; anormal foliküler keratinizasyon, aşırı sebum üretimi, *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) kolonizasyonu ve inflamasyon oluşumudur.

2.3.1 Anormal foliküler keratinizasyon

Sebase foliküllerin aşırı keratinizasyon, keratinositlerin aşırı proliferasyonu veya her ikisi yoluyla tıkanması aknenin öncü lezyonu olan mikrokomedon oluşumuna sebep olur. Komedonlar içerisindeki keratinosit proliferasyonu normal foliküllerden daha fazladır ve komedonlardaki infundibuler keratinositler daha fazla kohezivdir. İnterlökin-1 (IL-1) lenfositler tarafından üretilen proinflamatuvar bir stokindir ve IL-1 alfa infundibuler keratinositlerin aşırı keratinizasyonunu indükler (12). Duktal keratinositlerin hiperproliferasyonunda başlıca *P. Acnes*, lokal sitokin üretimi, sebase lipid kompozisyonunun bozulması ve androjenler rol oynamaktadır (13).

P. acnes'in komedon oluşumundaki rolü net değildir. Yapılan son çalışmalarda *P. acnes*'in insan keratinositlerinde IL-1 alfa, granülosit makrofaj koloni stimule edici faktör (GM-CSF) ve tümör nekroz faktör alfa (TNF-alfa) üretimini uyardığı gösterilmiştir (14). IL-1 alfa reseptör antagonistleri kullanımı ile komedon oluşumunun inhibe olması sitokinlerin rolünü desteklemektedir (15). Komedonların büyümesi, *P. acnes*'in aşırı çoğalmasına yol açmakta ve bu da foliküler kerneositlerin anormal deskuamasyonunu daha da arttırmaktadır. Antibiyotik tedavisi sırasında komedon sayısındaki azalmanın sebebi de *P. acnes* sayısındaki bu azalmadır (16).

Epidermal keratinositler ile karşılaştırıldığında, foliküler keratinositlerde akne patogeneğinde rol oynayan potent bir androjen olan DHT(dihidrotestesteron)'nun üretimi daha yüksektir. Esansiyel bir yağ asidi olan linoleik asit miktarının azalması, foliküler keratinosit proliferasyonunu ve proinflamatuvar sitokinlerin üretimini arttırmaktadır (17).

2.3.2. Aşırı sebum üretimi

Akneli bireyler daha geniş sebace bezlere sahiptirler ve sebum üretimi normalden daha fazladır. Ancak akne gelişimi için artmış olan bu sebum seviyesi tek başına yeterli değildir (4). Sebace bez ve kanaldaki sebum steril ve serbest yağ asidi (SYA) içermez. Folikül içinde yaşayan bakterilere ait lipazlar, sebum bileşenlerinden biri olan trigliseritleri SYA'lerine parçalarlar. Meydana gelen SYA *P. acnes* kolonizasyonunu artırır ve komedojenik olduğu için infundibulumdaki keratinizasyon paternini de değiştirirler. Kemotaktik özelliğinden ötürü nötrofilleri foliküle çekerek papül ve püstülleri oluşturmaktadır. SYA ve inflamasyona ikincil olarak folikül içi basıncın artması ile hasar gören folikül duvarının rüptüre olması nodül, abse ve skar oluşumuna neden olur (4).

Sebace bezlerin büyümesi 17-18 yaşına kadar devam etmektedir ve akne bu yaşlarda pik yapar (16). Sebace bez aktivitesi hormonal olarak başlıca androjenler tarafından kontrol edilmektedir. Bezler DHEAS(Dehidroepiandrosteron Sülfat) etkisiyle büyümeye başlar ve sebum salgısı artar. AV'li hastalarda sebace bezlerde androjen reseptör sayısının arttığı da gösterilmiştir. Ayrıca testosteronu çok daha potent bir androjen olan DHT' a çeviren 5 alfa redüktaz enzim aktivitesi aknenin sık görüldüğü yüz, göğüs ve sırt gibi bölgelerde yüksek orandadır. Ancak yapılan birçok çalışmada AV'li hastalarda kontrol gruplarına oranla serum androjen düzeyleri daha yüksek olsa da genelde normal sınırlar içinde saptanmıştır (18).

2.3.3. P. acnes kolonizasyonu

P. acnes normal pilosebace foliküllerinde en fazla bulunan mikroorganizmadır (20). AV gelişiminde önemli rol oynayan gram pozitif ve anaerobik bir bakteridir. Toll like reseptör (TLR)'e bağlanma, lipaz gibi enzimler, porfirin üretiminde artış ve ısı şok proteini gibi mekanizmalar ile akneye sebep olur. Akneli hastalarda sayıları normal bireylere göre daha fazladır (17).

AV'de *P.acnes* dışında rol oynayan başlıca diğer mikroorganizmalar şunlardır; *Staphylococcus epidermidis*, *Pityrosporum ovale*, *Propionibacterium avidum* ve *Pityrosporum granulozum*'dur (21).

2.3.4 İnflamasyon

Akne gelişiminde immunolojik ve inflamatuvar faktörler çeşitli yollarla rol almaktadır. Hücresel inflamatuvar olaylar, akne lezyonlarının tüm evrelerinde aktif rol oynar. Folikül çevresindeki lökositler, IL-1 benzeri sitokin salınımına yol açıp komedon gelişimine neden olmaktadır. İnflamatuvar olaylar ayrıca sebum üretimini de arttırmaktadır (22).

Erken dönem inflamasyonda görülen lenfositik infiltratın nasıl geliştiği bilinmemektedir. Günümüzde kabul gören görüşe göre, lenfositik infiltratın *P. acnes*'in kendisine veya hücre duvarındaki karbonhidratlara karşı geçikmiş tip hipersensitivite yanıtı olduğu düşünülmektedir (22).

Ayrıca erken dönem inflamatuvar akne lezyonlarındaki lenfositik infiltratta CD3(+) ve daha sık olarak CD4(+) T hücrelerinin baskın olduğu gösterilmiştir (21).

Geç inflamasyon döneminde ise *P. acnes*, sebase folikül çevresindeki monosit ve polimorfonükleer lökositler üzerindeki TLR2'ye bağlanarak, TNF alfa, IL-1 beta, IL-12, IL-8 gibi proinflamatuvar sitokinlerin salınımını uyarır ve nötrofil kemotaksisine neden olur. Polimorfonükleer lökositlerden salınan lizozomal enzimler ve reaktif oksijen türleri folikül duvar bütünlüğünü hasara uğratarak duvar rüptürüne yol açar ve böylece folikül içeriği dermise geçip burada inflamasyona neden olur (23).

İnflamasyonda rol oynayan başlıca hücreler; makrofajlar, nötrofiller, langerhans hücreleri, lenfositler, keratinositler ve sebositlerdir (22).

Komedon rüptürünün ilk 24 saatindeki baskın hücre tipi lenfositlerdir. Daha geç dönemlerde ise nötrofiller baskın hale geçer (18).

Sebum linoleik asit düşüklüğünde akneli hastalarda inflamasyon şiddetinin artmasına neden olan bir başka faktördür (23).

Son yıllarda akne inflamasyonunda vasküler inflamatuvar mediatörler olan, vasküler interselüler adezyon molekülü 1 (ICAM-1), vasküler hücre adezyon molekülü 1 (VCAM-1) ve E-selektin'inin de rol oynadıkları bildirilmiştir. Akne inflamasyonunda antimikrobiyal peptit olan defensinlerin de rol oynayabileceği düşünülmektedir (22).

2.3.5 Aknede rol oynayan diğer faktörler

2.3.5.1 Hormonlar

Androjenik hormonlar: Akneli bireylerde testosteronun DHT'a dönüşümü normal bireylere göre yaklaşık 30 kat artmıştır (25).

Kadınlarda androjen düzeyinin arttığı polikistik over sendromu (PKOS) gibi durumlarda akne sıklıkla görülür (26).

Östrojen:

AV gelişiminde östrojenin etkisi olduğu kanıtlanmamış olsa da sebum sekresyonunu etkilediği düşünülmektedir (27).

Büyüme hormonu:

Akromegali hastalarında sıklıkla görülen akne ve sebore gelişimi büyüme hormonunun rolünü desteklemektedir (28).

2.3.5.2 Diyet

Akne vulgaris ve diyet arasındaki ilişki halen tartışmalı bir konudur. Yakın zamanda yapılmış gözlemsel çalışmalarda süt ve yüksek glisemik yüklü diyetlerin AV görülme sıklığı ve şiddeti ile ilişkili olduğu görülmüştür.

2.3.5.3 Hiperhidroz

Sıcak ve nemli ortamlar foliküler tıkanmaya yol açmakta ve AV lezyonlarını şiddetlendirebilmektedir (18).

2.3.5.4 Hijyen ve cilt bakımı

Akneli hastalar sıklıkla aknenin kirli deri ile ilişkili olduğunu düşünmekte ve yüzlerini sık sık yıkamak istemektedirler. Dermatologlar ise bunun tersini düşünmektedirler (13). Choi ve ark. yaptıkları çalışmada, sık sık yüz yıkamanın akneyi kötüleştirmeyebileceği fakat günde iki kere yüz yıkamanın en iyi uygulama olabileceği sonucuna varmışlardır (28).

2.3.5.5 Premenstruel alevlenme

Östrojenin pilosebase epiteli uyarımıyla su içeriğinin artması sonucu folikülün tıkanması ve sebum sekresyonundaki düzensizliğin akne lezyonlarında şiddetlenmeye yol açtığı düşünülmektedir (29).

2.3.5.6 Stres

Akne ve stres arasında kısır bir döngü vardır. Akne strese neden olabilen bir hastalıktır. Stres de akneyi alevlendirebilmektedir (13). Stres, adrenal steroidlerin salınımını uyarmak suretiyle akneyi alevlendirebilmektedir. Ayrıca stres, lipogenez üzerinde de uyarıcı etkiye sahiptir (30).

2.3.5.7 İlaçlar

Kortikosteroidler, androjenik hormonlar, tetrasiklinler, anabolik steroidler, progestinler, psoralen ve ultraviyole A (PUVA), vitamin B6 (ridoksin), vitamin B12 (siyanokobalamin), halojenler (brom, klor, iyot), halaton, disülfram, barbitüratlar, lityum, izoniyazid akneiform döküntüye neden olabilen ilaçlardan bazılarıdır (31). İlaçlar, foliküler epitel hasarı ile akne lezyonlarına yol açmaktadırlar.

2.3.5.8 Genetik

Anne ve/veya babasında akne olan çocuklarda, olmayanlara göre akne görülme olasılığının daha fazla olduğu saptanmıştır (32).

2.3.5.9 Sigara

Sigaranın polimorfonükleer lökositlerin fonksiyonunu değiştirmek suretiyle AV gelişimi üzerinde rol oynayabileceği düşünülmektedir (33).

2.3.5.10 Kozmetik ve nemlendiriciler

Kakao yağı, lanolin, butil stearat, oleik asit, izopropil miristat, stearyl alkol gibi yağlı ve okluzif özellikteki kozmetik ürünler komedojenik etki gösterebilmektedir (31).

2.3.5.11 Ultraviyole

Ultraviyole sebumun komedon oluşturabilme özelliğini arttırabilmektedir (30). Akneli hastaların bir kısmı doğal güneş ışını ile lezyonların azaldığını belirtse de yapılan çalışmalarla bu durum kanıtlanamamıştır.

2.4.Klinik Özellikler

Lezyonlar inflamatuvar ve noninflamatuvar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Noninflamatuvar lezyonlar açık ve kapalı komedonlardır. Açık komedonlar, melanin depolanması ve lipit oksidasyonu nedeniyle siyah renkli dilate foliküler açıklıkları olan düz veya deriden hafif kabarık papüller şeklindedir. Kapalı komedonlar, foliküler açıklığı görülmeyen, eritemin olmadığı, tipik olarak deri renginde papüllerdir. Bu lezyonlar gözle görülmeyebilir, palpasyon ve germe ile daha iyi fark edilebilirler (34).

Aknenin inflamatuvar lezyonları; papül, püstül, nodül ve kistlerdir. Papüller, derin inflamatuvar reaksiyon sonucu oluşur. İyileşmeleri uzun zaman alabilir ve bazen skar gelişir. Püstüller pürülan ve yüzeyel infiltrat içerirler ve genelde birkaç günde skar bırakmadan iyileşirler. Nodüller ise inflamasyon ve endürasyonun belirgin düzeyde artması ile oluşurlar. Akne kisti derindir ve genellikle içinde pü veya seröz sıvı vardır. Şiddetli nodülökistik akne bu lezyonlar sıklıkla sinüs traktları oluşturarak birleşirler (34).

Akne vulgariste lezyonlar sıklıkla yüz, sırt, göğüs ve omuzlarda yerleşiktir. Gövde lezyonları daha çok orta hatta yoğunlaşmaktadır.

Bahsedilen bu akne lezyonları iyileşirken eritem veya hiperpigmente maküller, atrofik veya hipertrofik skarlar bırakabilmektedir (35). Skar gelişimi özellikle nodüler ve kistik akne ile görülmektedir. Dört tip akne skarı bulunmaktadır. Bunlar; ice pick, rolling, boxcar ve hipertrofik skarlardır.

Hipertrofik skarlar en sık gövdede görülür. Skar gelişimini önlemek için erken tedavi şarttır. Nodüler ve kistik akne de özellikle gövdenin üst kısımlarında yumuşak, hipopigmente, anetoderma benzeri lezyonlar görülebilmektedir. Lezyonlar açık tenli bireylerde kırmızı maküller, koyu tenli bireylerde ise uzun süre devam eden maküler hiperpigmentasyon bırakarak iyileşir (34).

2.5.Diğer Akne Tipleri

2.5.1 Akne konglobata

Sıklıkla genç erişkinlerde görülen bu form sistemik bulgular olmaksızın, şiddetli, yaygın nodülokistik lezyonlarla karakterizedir ve erişkin döneme kadar devam edebilir. Komedon, papül, püstül, nodül, abse ve skarlar ile karakterizedir. Tedavisi oldukça zordur (1).

2.5.2 Akne fulminans

Aknenin en şiddetli formudur. Oldukça nadir görülür. Çoğunlukla ateş, poliartralji, miyalji, osteolitik kemik lezyonları, hepatosplenomegali ve şiddetli halsizlik gibi sistemik semptomlarla birlikte dir. Lezyonlar aniden inflamatuvar, hassas, ağrılı plaklar halini alır.13-17 yaş arasındaki adolesan erkekler en önemli risk grubudur. Laboratuvar bulguları arasında sedimentasyon yüksekliği, lökositoz, proteinürü ve anemi vardır. Hastalarda belirgin skara neden olmaktadır (34).

2.5.3 Neonatal akne

Etyolojisinde perinatal dönemde artan sebum sekresyonunun ve derinin normal florasındaki *Malassezia*'ların rol oynadığı düşünülmektedir (36). Sağlıklı yenidoğanların yaklaşık beşte birinde görülür. Lezyonlar genellikle yaşamın 10-14. günlerinde oluşmakta ve sıklıkla 3. ayda kendiliğinden gerileme göstermektedir. Lezyonlar oldukça tipiktir. Yanaklarda ve burunda küçük, inflame papüller oluşturur. Komedon görülmez.

2.5.4 İnfantil akne

Genellikle 3.-6. aylardaki erkek infantlarda görülmektedir. Neonatal akneye göre komedonlar oldukça yoğundur ve bunlar noktasal skarlar a yol açabilir. Ayrıca papül, püstül ve nodül de görülebilir. Etyolojide immatür adrenal bezden salgılanan DHEA sorumlu tutulmaktadır. Genellikle 1-2 yılda geriler ve nadiren de olsa adolesan dönemde devam edebilir (37).

2.5.5 Akne mekanika

Pilosebase bezlere tekrarlayan travmalar sonrası ortaya çıkan bir akne formudur (12).

2.5.6 Akne ekskoriye

Depresyon, anksiyete, OKB veya kişilik bozukluğu gibi altta yatan psikolojik hastalığı olan genç kadınlarda görülen akne tipidir. Tipik komedonlar ve inflamatuvar papüllerin bıraktığı kabuklu erozyonlar ile karakterizedir (35).

2.5.7 İlaça bağlı akne

İlaça bağlı aknede lezyonlar ani başlar ve komedon genellikle izlenmez (25). Akneye yol açabilen başlıca ilaçlar; kortikosteroidler, danazol ve testosteron gibi anabolik steroidler, fenitoin, lityum, izoniyazid, azotiyopürin, tetrasiklin, vitamin B1, B6 ve B12, kontrast maddeler, etambutol, halaton, fenobarbital, PUV A, propiltiourasil, aktinomisin D ve kinidindir.

2.5.8 Radyasyon aknesi

Radyasyona maruz kalan alanlarda görülebilen akne türüdür (12).

2.5.9 Kozmetik akne

Yağlı ve okluzif madde içeren kozmetikler komedon oluşumunu uyararak akne gelişimine neden olabilmektedir. Tipik olarak ağız çevresinde görülür (25).

2.5.10 Pomad aknesi

Pomadların uygulandığı alanlarda görülen inflamatuvar özellikte olmayan lezyonlardır (25).

2.6. Akne Histopatolojisi

Aknede histopatolojik bulgular lezyonlarının evresine göre değişkenlik gösterir. Aknenin elemanter lezyonları komedonlardır. Komedonun içinde keratinöz materyal bulunur. Komedon, ince bir duvara sahiptir ve az sayıda sebace hücreye sahiptir. Açık komedonlarda folliküler orifisler geniş, kapalı komedonlarda dardır (38).

Mikrokomedonlar; follikülün keratinosit tabakalarıyla tıkanmasıyla karakterizedir. Kapalı komedonlarda folliküler birikme artar, kompakt ve kistik bir yapı oluşur. Kistik boşlukta keratinöz debris, kıllar ve çok miktarda bakteri bulunur. Açık komedonlar ise geniş folliküler ostium ve daha belirgin folliküler distansiyon ile karakterizedir.

Sebase bezler atrofiktir ya da yoktur. Genişlemiş follikülü, mononükleer hücre infiltratı çevreler.

Foliküler epitel genişledikçe kistik içerik dermise rüptüre olur ve inflamatuvar yanıtı uyarır. Nötrofillerin göçüyle püstül oluşumu gerçekleşir. Lezyonlar matüre oldukça granulomatöz inflamasyon belirgin hale gelir ve son evre olarak skar oluşumu gelişebilir (85).

2.7. Laboratuvar Bulguları

Akneli hastalarda laboratuvar bulguları pek önemli olmamakla birlikte hiperandrojenizm varlığında önem kazanmaktadır. Özellikle ileri yaştaki kadınlarda ortaya çıkan şiddetli ve tedaviye dirençli aknelerde adrenal veya over kaynaklı bozukluklar sorgulanmalı, menstrual düzensizlik ve hirsutismusun dikkate alınmalı, DHEAS, testesteron düzeyleri ve LH/FSH oranı değerlendirilmelidir (39).

İnflamatuvar lezyonlarda lökositoz, akut faz reaktanlarında artış ve *P. acnes*'e karşı oluşan antikor seviyelerinde yükselme görülebilmektedir (40).

Anaerobik kültür yapıldığında ise *P. acnes* ve daha nadir olarak da bazı stafilokoklar izole edilebilmektedir (41).

2.8. Ayırıcı Tanı

Aknenin ayırıcı tanısında pek çok hastalık vardır. Bunlardan en sık görülenler; folikülit, rozesea ve perioral dermatittir. Fakat bu hastalıklarda komedon olmaması akneyle ayırıcı tanıyı yapmakta hekimin işini kolaylaştırmaktadır (12).

Yenidoğan döneminde ayırıcı tanıya kandidal enfeksiyonlar, sebase hiperplazi, miliaria rubra girmektedir (25).

Kapalı komedonal aknenin ayırıcı tanıları arasında; kontakt akne (pomad ve mesleki akne), foliküler orjinli deri eki tümörleri (trikoepitelyoma, trikodiskoma ve fibrofoliküloma), erüptif vellüs kıl kisti yer almaktadır (25).

Açık komedonların ayırıcı tanısında; Favre-Racouchot hastalığı, nevus komodenikus, klor akne ve sistemik ilaçlara bağlı akne yer almaktadır (1).

İnflamatuvar akne ise; folikülitler, akne keloidalis, sifiliz, lupus miliaris pyoderma fasiyale, keratosiz pilaris, sarkoidoz papüler fasyal lezyonları, akneiform ilaç erüpsiyonları, perioral dermatit, foliküler mikosiz fungoides, nöretik ekskoriyasyonlar ile karışabilir (25). Akne

skarlarının ayırıcı tanısında ise hidroa vaksiniforme, uleriythema orifoenez ve porfiria kutanea tardanın neden olduğu skarlar yer alır (29).

2.9. Tedavi

Akne vulgaris tedavisinde amaç lezyonun sayı ve şiddetini en aza indirmek ve ileride oluşabilecek skar gelişimini önlemektir. Bu, bozulan foliküler keratinizasyonu düzeltmek, sebase bez aktivitesini azaltmak, *P. acnes* ve bazı diğér foliküler bakteri popülasyonunu azaltmak ve iflamasyonu baskılamak suretiyle yerine getirilebilir (4). Tedavi düzenlenirken hastanın yaşı, lezyonun tipi, yerleştiğı yer ve şiddeti, skar oluşumuna meyli, hastanın psikolojik durumu ve önceden kullandığı tedaviler dikkate alınmalıdır. Hafif şiddette aknesi olanlarda genellikle topikal tedaviler yeterli olmakta, fakat daha şiddetli lezyona sahip hastalarda topikal tedaviye ek olarak sistemik tedaviler de eklenebilmektedir (44).

Yağlı cilde sahip hastalarda daha çok kurutucu jel ve losyonlar, kuru ciltlerde ise kremler tercih edilmelidir. Ayrıca hastaların deri rengi ve fototipi de topikal tedavide seçenekleri belirleyebilmektedir.

2.9.1 Topikal Tedavi

2.9.1.1 Temizleyiciler:

Topikal temizleyici olarak benzoil peroksit ve salisilik asit içeren temizleyiciler özellikle tavsiye edilmektedir (12). Dermatologlar, henüz kanıtlanmamış bir bilgi olsa da günde iki kez hafif bir temizleyici ile yapılan yıkamanın hastanın tedavisinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu düşünmektedirler.

Sülfür, Sodyum sülfasetamid, Salisilik asit: Na sülfasetamid aknede etkili bir topikal antibiyotiktir. *P. acnes* artışını engeller. Sülfürle kombine edildiğinde etkisinin arttığı gösterilmiştir (1).

Salisilik asit ise komedolitiktir ve aynı zamanda az da olsa antiinflamatuvar etki gösterir (1).

Azelaik asit:

P. acnes ve *Stafilokokus epidermidis* sayısını azaltarak antimikrobiyal etki göstermektedir (43). Komedolitik ve antiinflamatuvar etkileri de vardır(4). Gebelikte kullanılmasında sakınca yoktur. İyi tolere edilebilen bir ilaçtır (12).

Benzoil Peroksit:

Potent bakterisidal etkisi olan ve foliküllerdeki *P. acnes*'i azaltan bir ajandır. Antiinflamatuvar ve komedolitik özellikleri de vardır. Kombinasyon tedavilerinde daha etkili olduğu görülmüştür. İlaça karşı direnç pek bildirilmemiştir. Ciltte kuruluk, irritasyon ve alerjik kontakt dermatit yan etkilerindendir (45).

Topikal Retinoidler:

Bu grup ilaçlar, bozulmuş foliküler keratinizasyonu düzelterek, mikrokomedon oluşumunu engellemek suretiyle etki gösterirler. Antiinflamatuvar etkileri de vardır. Ayrıca diğer topikal ajanların deriye penetrasyonunu arttırırlar. İdame tedavisinde sıklıkla kullanılan bir ilaçtır (42).

Dermatologlar tarafından sıklıkla tercih edilen topikal retinoidler; tretionin (all-trans retinoik asit), tazoraten, adalapen ve isotretionindir (46).

Tretionin (all-trans retinoik asit):

AV tedavisinde kullanılan ilk topikal komedolitik ajandır. Fotolabil olduğu ve benzoil peroksit ile beraber kullanımında etkisi azaldığı için gece yatarken kullanılması önerilmektedir. Tretionin'in gebelik kategorisi C'dir (47).

Adalapen:

Sentetik retinoid türevidir. Etki potansiyeli tretioninden daha az olan bir ilaçtır (48).

Tazoraten:

Sentetik retinoiddir. Güçlü bir komedolitik ajandır. İrritan etkisi kısa süreli uygulamalarla azaltılabilmektedir. Gebelik kategorisi X'tir (49). *

2.9.1.2. Topikal Antibiyotikler:

Akne tedavisinde en sık kullanılan topikal antibiyotikler; klindamisin, tetrasiklin ve eritromisindir. Bunlar hem *P. acnes*'i baskılar hem de IL-1, TNF-alfa, IL-8 gibi proinflamatuvar mediatörlerin üretimini inhibe ederek etki gösterirler (50).

***GEBELİKTE X KATEGORİSİ:** Kesinlikle teratojen olan

Eritromisin ve klindamisin benzoil peroksit ve topikal retinoidler ile olan kombine kullanımlarında, *P. acnes* direnci azaltmakta ve tedavi başarısı artmaktadır (51).

Eritromisinin jel, losyon ve pomad formları mevcut olup hamilelerde rahatlıkla kullanılabilir.

Topikal tetrasiklin akne tedavisinde daha az kullanılmakta olup merhem formunda bulunmaktadır.

Topikal kinolon türevleri de AV tedavisinde kullanılmaktadır (52).

Direnç gelişimini engellemek için aynı veya farklı oral ve topikal antibiyotikler bir arada kullanılmamalıdır (53).

Topikal antibiyotiklere 2 ayda yanıt alınamazsa tedavinin değiştirilmesi önerilmektedir (54).

Nikotinamid:

İnflamatuvar aknelerin tedavisinde endikedir (42).

Dapson:

Jel formu olup antiinflamatuvar ve *P. acnes* aktivitesini azaltması gibi etkileri nedeniyle akne tedavisinde kullanılan bir başka ilaçtır (56).

2.9.2 Sistemik Tedavi

2.9.2.1 Oral Antibiyotikler

Akne vulgaris'te kullanılan sistemik oral antibiyotikler etkilerini *P. acnes*'in çoğalmasını engelleyerek gösterirler. Ayrıca *P. acnes*'in neden olduğu inflamasyonu da azaltırlar. Bu ilaçların ayrıca doğrudan antiinflamatuvar etkileri de vardır.

Topikal tedavilere yanıtı olmayan orta ve şiddetli inflamatuvar akne ve skar bırakmaya eğilimli akne sıklıkla kullanılmaktadır. Bu grup ilaçlarda en önemli sorun direnç gelişimidir. Antibiyotik direnci en sık eritromisinde görülmektedir. 6 ay dolmadan hiçbir antibiyotik kesilmemelidir (56).

Tetrasiklinler:

AV tedavisinde en yaygın kullanılan gruptur. Ucuz olması ve yan etkilerinin az olması tercih sebeplerindendir (53). Başlangıç dozu genellikle 500-1000 mg/gün'dür. Ancak şiddetli akne formlarında doz günde 3500 mg'a kadar arttırılabilir. Yemeklerden 1 saat önce veya 2 saat sonra alınması absorpsiyonu arttırır. İskelet sistemine etkilerinden dolayı gebelerde ve 8 yaşın altında kondrendikedir (4).

Tetrasiklinin türevleri olan doksisisiklin ve minosiklin de AV tedavisinde kullanılır. Bunlardan doksisisiklin, tetrasikline göre daha lipofilik olması sebebiyle pilosebace birime daha hızlı geçer ve etkisi daha hızlı ortaya çıkar. Tedavi dozu 100-200 mg/gün'dür (35).

Akne tedavisinde en etkili antibiyotik minosiklidir. Diğer ilaçlara direnç gelişen hastalarda kullanılır. Günde 1 veya 2 defa 50-100 mg şeklinde kullanılır. (56).

Etkinliği minosikline benzer olan bir diğer tetrasiklin türevi limesiklidir (57). İkinci kuşak tetrasiklin olan limesiklin doksisisikline göre daha az ışık duyarlılığı yapar ve tedavi maliyeti minosiklinden daha düşüktür. Limesiklin'in antiinflamatuvar ve antiandrojenik etkileri de vardır (58).

Makrolidler:

Artan direnç nedeniyle kullanımı sadece gebeler ve çocuklar ile sınırlandırılmıştır. Çinko eksikliği de P. acnes'e dirençte rol oynamaktadır. Eritromisine ek olarak 30 mg/gün çinko glukonat verilen hastalarda direncin azaldığı gösterilmiştir (4). Önerilen doz 500 mg, günde 2-4 defa şeklindedir (59).

Azitromisin, gebelikte de kullanılabilen eritromisinin metil derivesidir. 12 hafta süreyle haftada 3 gün 250-500 mg dozda kullanılır. Diyare en sık görülen yan etkisidir (56).

Roksitromisin makrolid grubu bir antibiyotiktir ve 4 hafta boyunca günde tek doz 300 mg kullanımı ile inflamatuvar akne de iyileşmeye yol açtığı gösterilmiştir (60).

Dapson:

Diğer tedavilere direnç gösteren, şiddetli ve inflamatuvar tipteki akneli hastalarda tercih edilebilir (12).

Trimetoprim- sülfametoksazol:

Trimetoprim- sülfametoksazol, yan etkilerinin fazla olması nedeniyle diğer antibiyotiklere

yanıt vermeyen şiddetli akne olgularında kullanılabilen ve günlük önerilen doz 400- 600 mg olan bir diğer ilaçtır (12).

Klindamisin :

Psödomebranöz enterokolit riski nedeniyle, günümüzde pek tercih edilmemektedir (12).

2.9.2.2 Hormonal Tedavi

Hormonal tedavide amaç androjenlerin sebase bezlere etki etmesini önlemektir. Özellikle geç başlangıçlı, antibiyotik tedavisine dirençli aknesi olan, isotretionin tedavisi sonrasında hızlı relaps gösteren, polikistik over sendromu, geç başlangıçlı adrenal hiperplazili bayan hastalarda faydalıdır.

Bu amaçla oral kontraseptif (OKS)'ler, glukokortikoidler, androjen reseptör blokörleri ve enzim inhibitörleri kullanılmaktadır (56).

2.9.2.3 İsoetretinoin

İsoetretinoin; şiddetli, dirençli, nodüler akne tedavisinde endikedir. Diğer tedavilere yanıtız akne, kronik akne, skar bırakan akne, şiddetli sebore, piyoderma fasiyale ve gram negatif folikülit tedavisinde de kullanılmaktadır (56). Oral isotretinoin akne patogeneğinde yer alan dört major mekanizmaya da etkili tek ilaçtır. Sebase glandların boyutlarını küçültür ve sebum üretimini önemli ölçüde azaltır. Foliküler keratinizasyonu normale çevirerek mikrokomedon ve komedon oluşumunu önler. Foliküler ortamı değiştirerek *P. acnes* çoğalmasını inhibe eder ve nötrofil kemotaksisini engelleyerek direkt antiinflatuar aktivite gösterir (61).

İsoetretinoinin 0,5-2 mg/kg/gün dozda 16-20 hafta süreyle veya 0,1 mg/kg/gün gibi düşük dozda, total kümülatif dozu 120-150 mg/kg olacak şekilde uygulanması relaps riskini azaltmaktadır (48). Son zamanlarda isotretinoin ile düşük doz intermitan tedavi kavramı ortaya çıkmıştır.

Bu tür tedavide her dört haftada bir hafta süreyle 0,5 mg/kg olarak 6 ay tedavi kullanılmaktadır. Özellikle yüz yerleşimli az lezyonlu hastalarda iyi sonuç verir. Gövde yerleşimlilerde ise nüks daha sıktır (53).

Şiddetli inflamatuvar aknesi olanlarda isotretinoin tedavisine başlamadan 1-2 hafta önce ve tedavinin ilk 1-2 haftası boyunca prednizolon 40-60 mg/gün kullanılması yararlı

olabileceği gösterilmiştir (56).

İsotretinoin'in etkisi kesildikten 5 ay sonrasına kadar etkisi devam edebilmektedir. Şayet tedavi tekrarı gerekiyorsa arada en az 2-3 ay boşluk olması önerilmektedir.

İsotretinoin tedavisi esnasında az da olsa akut hepatit gelişme riski vardır. Bunu önlemek için karaciğer fonksiyon testleri düzenli olarak kontrol edilmelidir (12). Tedavi esnasında alkol tüketiminin en aza indirilmesi veya tamamen kesilmesi önerilmektedir (56). İsotretinoin serum trigliserid düzeylerinde yükselme yapabilir. Trigliserid düzeyleri 500 mg/dl üzerine çıkarsa sık kontrol yapılmalı, 700-800 mg/dl üzerinde ise tedavi kesilmeli veya tedaviye lipit düşürücü ilaç eklenmelidir. İsotretinoin ve tetrasiklinin eş zamanlı kullanımı psödötümör serebri gelişimine yol açabileceğinden bu iki ilaç birlikte kullanılmamalıdır (57).

İsotretinoinin en yaygın yan etkisi deri ve mukozalarda görülür ve bu etki doz bağımlıdır (25). Akut toksisitelerde esas olarak deri ve muköz mebranlar, kronik toksisitelerde ise daha çok iskelet sistemi etkilenmektedir (56). Hastaların büyük bir çoğunluğunda keilit görülmektedir. Olguların yarısına yakınında ise muköz mebranlarda kuruluk, kserosiz, pruritus gözlenebilmektedir.

İsotretinoin güçlü bir teratojen olduğundan gebelikte kontrendikedir (1, 12).

2.9.3. Akne Tedavisinde Daha Az Uygulanan Metotlar

AV tedavisinde daha nadir uygulanan yöntemler arasında elektrokoterizasyon, kimyasal peeling (alfa hidroksi asitler, salisilik asit, triklorasetik asit), kriyoterapi bulunur (62).

Lezyon içine glukokortikoid enjeksiyonu derin nodüler ve kistik lezyonlarda etkili bir tedavi seçeneğidir (25).

İnflamatuvar lezyonlarda fotodinamik tedavi, mavi ışık ve lazer tedavileri de uygulanabilmektedir (35).

FOTOTERAPİ ve LAZERLER :

İnflamatuvar aknesi olan bireylerde ultraviyole (UV)'nin olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir (63). Lazer, fototerapi ve radyofrekans cihazları daha kısa zamanda daha kalıcı ve etkili tedavi amacıyla ortaya çıkmıştır. P. acnes tarafından üretilen porfirinler ile lazerlerin etkileşmesi ve sebase bezleri etkileyebilmesi, bu tedavinin temel etki mekanizmalarıdır. Absorbe edilen belli dalga boylarındaki ışık, fotodinamik bir reaksiyon

başlatır ve endojen porfirinlerin serbest radikalleri açığa çıkarmasına sebep olur. Bu serbest radikaller ve oksijen de P. acnes'in yıkılmasını sağlar (64).

Akne tedavisinde kullanılan belli başlı lazer çeşitleri şunlardır;

KTP Lazer (532 NM)

PULSE DYE Lazer (585-595 NM)

ND: YAG Lazer (1064 NM, 1320 NM)

DIODE Lazer (1450 NM)

MAVİ IŞIK (405-420 NM)

P. acnes tarafından oluşturulan porfirinlerle etkileşerek reaktif oksijen türleri açığa çıkartmakta ve bakterisidal etki göstermektedir (64). Diğer tedavilere yanıtızsız inflamatuvar aknede kullanılması önerilmektedir (66).

FOTODİNAMİK TERAPİ (PDT)

Bir fotoduyarlayıcının görünür ışık ve oksijenle etkileşime girme prensibine dayanmaktadır. Sebase bez boyutunun ve sebum üretiminin azaltılması, P. acnes'in direkt öldürülmesi ve keratinosit deskuamasyonunu azaltıp foliküler tıkanmayı azaltarak etkili olduğu düşünülmektedir (65). PDT, diğer tedavilerin başarısız olduğu durumlarda kullanılmalıdır (66).

NON ABLATİF RADYOFREKANS

Aknede, sebase bezlere ve akne skarlarının yeniden yapım yolu ile düzelmesine etki ettiği düşünülmektedir. Epidermal hasara yol açmadan dermal ısı oluşturur. Orta ve şiddetli aknede etkili olduğu düşünülmektedir (64).

2.10. Aknede Hastalık Şiddet Skorlamaları

Akne şiddet skorlarından altın standart olabilecek bir yöntem henüz belirlenememiştir. Akne şiddetini lezyonun sayı ve şiddetine göre değerlendiren pek çok yöntem vardır. Bilinen en eski akne derecelendirme sistemleri lezyonun sayısına dayanmaktadır. 1931 yılında Bloch, yüz, boyun, göğüs ve sırt bölgelerinde bulunan komedon, papül, ve

püstüllerin sayısına göre akneyi değerlendirmiştir (67).

1956 yılında Pillsbury, Shelley ve Kligman akneyi, lezyonların tipine, sayısına, baskın lezyonun tipine ve yaygınlık derecesine göre 4 gruba ayırmışlardır (67).

1975’de Plewing ve Kligman, akneyi komedonal ve papülopüstüler olarak iki ana gruba ayırmakta ve her alt grup kendi içinde 1-4 arasında sayısal olarak derecelendirilmiştir (67).

1984 yılında Burke, Cunliffe ve Gibson Leeds ölçüm tekniğini ortaya koymuşlardır.

Leeds sistemi, lezyon sayılarının 0-10 skalasında değerlendirilmesi ve fotoğraflarla takibini içeren oldukça kapsamlı bir değerlendirme yöntemidir (86).

Global Akne Derecelendirme Sistemi (GAGS)

1997 yılında Doshi ve ark. “Global Acne Grading System” (Global Akne Derecelendirme Sistemi) adında yeni bir yöntem önermişlerdir. Değerlendirmede yüz, gövde ve sırtın üst kısmını içine alan 6 alanın değerlendirilmesi önerilmektedir (87).

Şekil 1. Global Akne Derecelendirme Sistemi (GADS)

Lokalizasyon	Katsayı	Lokal	Skor
1- Alın	2	x	0-4
2- Sağ yanak	2	x	0-4
3- Sol yanak	2	x	0-4
4- Burun	1	x	0-4
5- Çene	1	x	0-4
6- Göğüs ve sırt üst kısmı	3	x	0-4

Global Skor= Katsayı x Lokal skorların toplamı

Lokal skor hesaplanırken 0-4 skalası kullanılır. Lokal skor için aşağıdaki ölçüm değerleri esas alınır.

0	lezyon yok	
1	komedon	(1 veya daha fazla)
2	papül	(1 veya daha fazla)
3	püstül	(1 veya daha fazla)
4	nodül	(1 veya daha fazla)

Komedonlara 1 veya daha fazla püstül eklendiyse püstül, papül eklendiyse papül, nodül eklendiyse nodül değeri esas alınır.

0= lezyon yok, 1-18= hafif, 19-30= orta, 31-38= şiddetli, >39= çok şiddetli olarak değerlendirilir (68).

2002 yılında "Food and Drug Administration" (FDA) akne derecelendirmesinde beş aşamalı basit bir global sistem önermiştir (86).

FDA'nın Önerdiği Sistem

Lezyon yok

Çok az lezyon (1 papül veya püstül)

Hafif: Birkaç papül/püstül. Nodül yok

Orta: Birçok non-inflamatuvar lezyon az sayıda inflamatuvar lezyon ve tek nodül

Şiddetli: Çok fazla inflamatuvar ve non-inflamatuvar lezyon birkaç nodül olarak değerlendirilmiştir (86).

ECCA SKAR DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

Skar	Ağırlık katsayısı
2 mm'den küçük atrofik skar	15
U şeklinde 2-4 mm çapında skar	20
M şeklinde 4 mm'den büyük skar	25
Yüzeyel elastolisiz	30
2 yıldan daha genç hipertrofik skar	40
2 yıldan daha yaşlı hipertrofik skar	50

Bu değerlendirmeye sayısal değer de eklenerek 0-540 arasında global bir sonuç elde edilmektedir. Sayısal değerlendirmede ise skar sayıları sayılır. 0= skar yok, 1= 5’den az skar, 2= 5-20 skar, 3= 20’ den fazla skar olarak değerlendirilmiştir (86).

GLOBAL AKNE SKAR DERECELENDİRMESİ

Global akne skar derecelendirmesi kalitatif bir değerlendirme sistemi olup skar morfolojisini ve makyajla kamufle edilebilme derecesini temel alır. Bu yönteme göre değerlendirme:

1. Maküler skar
2. Hafif atrofik veya hipertrofik (makyaj yapıldığı zaman 50 cm mesafeden fark edilemeyen)
3. Orta derecede atrofik veya hipertrofik (makyajla kolayca rtlemeyen)
4. şiddetli atrofik veya hipertrofik (makyajla gizlenemeyen)

şeklinde yapılır (86). Pratik olmayan ve zaman alan bir kantitatif skar değerlendirme de önerilmiştir. Kantitatif sistemde; maküler veya hafif atrofik skar 1puan, orta derecede atrofik skar 2 puan, zımba ile delinmiş gibi skar 3 puan, hiperplastik papüler skar 4 puan olarak değerlendirilir ve daha sonra bu skarlar lezyon sayısı ile çarpılır. Lezyon sayısı için; 1-10 ise x1, lezyon sayısı 11-20 arası ise x2, lezyon sayısı 20’den fazla ise x3 değerleri alınır.

Hipertrofik/keloidal skarlar büyüklüklerine göre skorlanmıştır. Buna göre 5 cm² ise 6 puan, 5-12 cm² ise 12 puan, 20 cm² ‘den büyükse 18 puan verilir. Bu skarlama sisteminde en yüksek puan 84 olarak belirlenmiştir (86)

Yeni geliştirilen polarize ışık ve floresan fotoğraf yöntemleri, konvonsiyonel yöntemlere üstünlük sağlasalarda, pahalı, iyi gelişmiş teknik donanım ve eğitilmiş personel gerektiren, zaman alıcı yöntemler olmaları nedeniyle günümüz şartlarında rutin kullanım için henüz uygun değillerdir (67).

Vizüel Analog Skala (VAS): Hastaların kendi akne şiddetlerini değerlendirmeleri için oluşturulmuş bir skaladır. Bu skalaya göre, hastalara mevcut lezyonları için 0 ile 10 arasında bir puan vermeleri istenir. 10 puan hasta için en kötü klinik durumun karşılığı iken, 0 puan beklenen en iyi klinik durumun karşılığıdır.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız olgu kontrol tarzında yapılmıştır. Çalışmanın evrenini üniversitemiz Aile Hekimliği polikliniği ve Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalar oluşturmuştur. Çalışmaya 01.11.2016-01.02.2017 tarihleri arasında polikliniklere başvuran 74 olgu ve 75 kontrol grubu katılımcısı dahil edilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alındı. Öncelikle çalışmaya katılan hastalardan “Bilgilendirilmiş Onam” alınmış olup, olgu ve kontrol grubuna sosyodemografik veri formu, Global akne derecelendirme sistemi (GADS) , beden algısı ölçeği ve benlik saygısı ölçekleri uygulandı.

Olgu grubunun çalışmaya dahil edilme kriterleri; en az 3 aydır akne vulgarise sahip olma, 15 yaş üstü olma, çalışmaya katılmaya gönüllü olma olup; dışlanma kriterleri ise obezite, psikiyatrik bir tanıya sahip olma, en az 3 aydır akne vulgarise sahip olmama, 15 yaş altı olma ve çalışmaya katılmayı reddetmek olarak belirlenmiştir. Kontrol grubu için araştırmaya dahil edilme kriterleri 15 yaş üstü olma, çalışmaya katılmaya gönüllü olma olup; dışlanma kriterleri ise 15 yaş altı olma, kronik hastalığa sahip olmak ve çalışmaya katılmayı reddetmek olarak belirlenmiştir.

Olgu grubunun sosyodemografik veri formunda akne vulgarisli hastaların yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni hali, aknelerinin ne kadar süredir olduğu, kronik hastalık varlığı, ilaç kullanımı, eğitim durumu, sigara alkol kullanımı gibi parametreler olup; Kontrol grubunun sosyodemografik veri formunu ise katılımcıların yaş, cinsiyet, boy, kilo, medeni hali, kronik hastalık varlığı, ilaç kullanımı, eğitim durumu, sigara alkol kullanımı oluşturmuştur.

Beden Algısı Ölçeği 1953 yılında Secord ve Jourand tarafından geliştirilmiş, 1989 yılında Hovardaoğlu tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 40 madde içermekte olup, her bir madde bir organ ya da bedeninin bir bölümü (kol, bacak, yüz gibi) ya da bir işlevi (cinsel faaliyet düzeyi gibi) ile ilgilidir. Her bir madde için 1’den 5’e kadar değişen puanlar alan ve “Hiç beğenmiyorum”, “Beğenmiyorum”, “Kararsızım”, “Beğeniyorum” ve “Çok beğeniyorum” şeklinde yanıt seçeneği bulunan ölçeğin toplam puanı 40 ile 200 arasında değişmekte olup, alınan puanın yüksekliği doyum düzeyinin yüksekliğini göstermektedir. Ölçeğin kesme puanı 135 olup, 135 altında puana sahip olanlar beden algısı düşük grup olarak tanımlanmıştır.

Benlik saygısı ölçeği ise 1963 yılında Morris Rosenberg tarafından geliştirilmiş 1986 yılında Çuhadaroglu tarafından Türkçeye çevrilmiş bir ölçektir. Kısaltılmış Rosenberg benlik saygısı ölçeği 10 sorudan oluşmakta olup likert tipi dört alt seçeneği vardır. Ölçeğin geçerliliği yüksek olup test-retest korelasyonu 0.82-0.88 arasında değişmektedir. Cronbach alpha değişkeni 0.77-0.88 arasındadır. 10 değişkenin puanlaması aşağıdaki gibidir. 1,2,4,6,7. sorular için çok doğru=3, doğru=2, yanlış=1, çok yanlış=0; 3,5,8,9,10. sorular için çok doğru=0, doğru=1, yanlış=2, çok yanlış=3 olarak değerlendirilir. Ölçekten alınan maksimum puan 30 olup 15 puan altında alanlar düşük benlik saygısı olarak yorumlanmakta olup, 15-25 puan arası ise normal olarak yorumlanmaktadır.

Global Akne Derecelendirme Sistemi (GADS) 1997’de Doshi ve ark. tarafından lezyon sayımının zor ve zaman alıcı olması, daha önce önerilen yöntemlerin bir kısmının sadece yüzdeki lezyonları esas alması ve Amerikan Dermatoloji Derneği’nin önerdiği yöntemde sadece inflamatuvar lezyonların değerlendirilmesi gerekçeleriyle önermiş oldukları bir yöntemdir. Doshi ve ark. kendi yöntemlerinin hızlı, gerçekçi, tüm anatomik bölgeleri değerlendirmeye alan, maliyetsiz, herhangi bir cihaz gerektirmeyen pratik bir yöntem olduğunu ileri sürmüşlerdir. GADS’da yüz (alın, çene, sağ ve sol yanak), gövde ve sırtın üst kısmı olmak üzere 6 anatomik bölge ve her anatomik bölge için kabaca yüzey alanı, dağılım ve pilosebace ünitenin yoğunluğunu kapsayan bir faktör belirlenmiştir. Derecelendirmede komedon, papül, püstül ve nodül esas alınır. Bir ve birden fazla lezyon için aynı şiddet kullanılır. Eğer bir anatomik bölgede hem papül hem de nodül varsa nodül şiddet skoru esas alınır. Her anatomik bölge için lokal skorlar hesaplandıktan sonra bu lokal skorlar toplanıp global skor elde edilir.

4. İSTATİKSEL ANALİZ

Çalışmamızda veriler % 95 güvenle, SPSS 21.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edildi. Kullanılan bütün istatistiksel testlerin önemlilik sınırı 0,05 olarak belirlendi. Normallik kontrolü için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri kullanıldı. Normal dağılım gösteren veriler için parametrik testler göstermeyenler için parametrik olmayan testler kullanıldı. Kategorik değişkenlerin ilişkilerinin incelenmesinde ki-kare testleri kullanıldı. Çalışmada kullanılan demografik özellikler için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

4.BULGULAR

Çalışmamıza katılan 149 katılımcının 73'ü (%48,9) kız, 76'sı (%51,1) erkekti. Bu hastaları eğitim durumlarına göre hastaları sınıflandıracak olursak; Hiç okula gitmedim diyen 10 kişi (%6,1), İlkokul mezunu 9 kişi (%6,04), Ortaokul mezunu 8 kişi (%5,3), Lise mezunu 56 kişi (%37,58), Üniversite mezunu 65 (%43,6) kişi vardı.

Hastalarımızın 34'ü (%22) sigara, 15'i (%10,06) alkol kullanmaktaydı.

Olgu grubunda yaş ortalaması $23,93 \pm 5,96$, kontrol grubunda yaş ortalaması $25,74 \pm 7,42$ idi.

Çalışmamıza alınan katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya alınan katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

			Akne Var Mı		Total
			yok(kontrol)	Var(vaka)	
Cinsiyet	Kız	n	35	38	73
		%	47.9	52.1	100.0
	Erkek	n	40	36	76
		%	52.6	47.4	100.0
Eğitim Durumu	hiç okula gitmedim	n	7	3	10
		%	70.0	30.0	100.0
	ilkokul mezunu	n	5	5	10
		%	50	50	100.0
	ortaokul	n	5	3	8
		%	62.5	37.5	100.0
	lise	n	30	26	56
		%	53.6	46.4	100.0
	üniversite	n	28	37	65
		%	43.1	56.9	100.0
Sigara Kullanımı	Hayır	n	59	56	115
		%	51.3	48.7	100.0
	Evet	n	16	18	34
		%	47.1	52.9	100.0
Alkol Kullanımı	Hayır	n	70	64	134
		%	52.2	47.8	100.0
	Evet	n	5	10	15
		%	33.3	66.7	100.0

Çalışmamızda vaka ve kontrol grupları ‘‘rosenberg benlik saygısı ölçeği’’ açısından karşılaştırıldığında p değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0,556). Bu durumu gösteren veriler Tablo 2.’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Tüm katılımcıların benlik saygısının değerlendirilmesi

		Akne Var Mı		Total	Ki-kare	p
		yok(kontrol)	Var(vaka)			
ROSENBERG(Ros)	Ros-- Düşük	n	22	25	0.342	0.556
		%	46.8	53.2		
	Ros-- Yüksek	n	53	49		
		%	52.0	48.0		
	Total	n	75	74		
		%	50.3	49.7		

Bu gruplar ‘‘Beden Algısı Ölçeği’’ kullanılarak karşılaştırıldığında aradaki fark yine anlamlı değildi ($p=0.367$).

Tablo 3. Tüm hastaların beden algısının değeriendirilmesi

		Akne Var Mı			Ki-kare	p
		yok(kontrol)	Var(vaka)	Total		
BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)	BAÖ-- Düşük	n	28	33	0.812	0.367
		%	45.9	54.1		
	BAÖ-- Yüksek	n	47	41		
		%	53.4	46.6		
	Total	n	75	74		
		%	50.3	49.7		

Akne şiddetine göre gruplandırılan hastalar ‘‘Rosenberg benlik saygısı’’ ölçeği açısından karşılaştırılınca aradaki fark anlamlı bulundu ($p=0.001$).

Tablo 4. Akne şiddeti ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

			Akne Şiddet Ölçeği Puanı				p
			Hafif	Orta	Ağır	Total	
ROSENBERG	Ros-- Düşük	n	9	7	9	25	0.001
		%	36.0	28.0	36.0	100.0	
	Ros-- Yüksek	n	42	6	1	49	
		%	85.7	12.2	2.0	100.0	
	Total	n	51	13	10	74	
		%	68.9	17.6	13.5	100.0	

Aynı hastalar ‘‘Beden algısı ölçeği’’ kullanılarak karşılaştırıldığında p değeri yine anlamlı bulundu. ($p=0,001$)

Tablo 5. Akne şiddetine ve beden algısı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

			Akne Şiddet Ölçeği Puanı				p
			Hafif	Orta	Ağır	Total	
BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)	BAÖ-- Düşük	n	16	8	9	33	0.001
		%	48.5	24.2	27.3	100.0	
	BAÖ-- Yüksek	n	35	5	1	41	
		%	85.4	12.2	2.4	100.0	
	Total	n	51	13	10	74	
		%	68.9	17.6	13.5	100.0	

Vaka grubundaki hastalarda akne süresini ay olarak ele alıp bu verileri Student T testi ile karşılaştırdığımızda her iki ölçek için de sonuç anlamsız bulundu.

Tablo 6. Akne süresine göre beden algısı ve benlik saygısının karşılaştırılması

	Ort. $\pm$ SS	Minimum	Maximum	p
Ros--Düşük	52.72 $\pm$ 57.46	3.00	240.00	0.274
Ros--Yüksek	40.3061	3.00	132.00	
BAÖ--Düşük	49.1818	3.00	240.00	0.435
BAÖ--Yüksek	40.7317	3.00	132.00	

Yine bu grupta her iki ölçeğin de cinsiyetle ilişkisi ki-kare testi ile karşılaştırıldı ve anlamlı bir sonuca varılamadı. (p=0.07)

Tablo 7. Benlik saygısının cinsiyetle ilişkisinin karşılaştırılması

		ROSENBERG			P
		Ros-- Düşük	Ros-- Yüksek	Total	
CİNSİYET	Kız	n	17	21	0.070
		%	44.7	55.3	
	Erkek	n	8	28	
		%	22.2	77.8	
	Total	n	25	49	
		%	33.8	66.2	

Tablo 8. Beden algısının cinsiyetle ilişkisinin karşılaştırılması

			BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
			BAÖ-- Düşük	BAÖ-- Yüksek		
CİNSİYET	Kız	n	19	19	38	0,330
		%	50.0	50.0	100.0	
	Erkek	n	14	22	36	
		%	38.9	61.1	100.0	
	Total	n	33	41	74	
		%	44.6	55.4	100.0	

Tüm gruplar (vaka-kontrol) ele alındığında her iki test için de sonuç yine anlamlı değildi.

Tablo 9. Tüm hastalarda benlik saygısıyla cinsiyet ilişkisinin karşılaştırılması

			ROSENBERG		Total	p
			Ros--Düşük	Ros--Yüksek		
Cinsiyet	Kız	n	27	46	73	0,161
		%	37.0	63.0	100.0	
	Erkek	n	20	56	76	
		%	26.3	73.7	100.0	
	Total	n	47	102	149	
		%	31.5	68.5	100.0	

Tablo 10. Tüm hastalarda beden algısıyla cinsiyetin karşılaştırılması

		BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
		BAÖ--Düşük	BAÖ--Yüksek		
Cinsiyet	Kız	n	30	43	0,970
		%	41.1	58.9	
	Erkek	n	31	45	
		%	40.8	59.2	
	Total	n	61	88	
		%	40.9	59.1	

Eğitim durumuna göre sınıflandırılan vaka grubundaki hastalar rosenberg benlik saygısı ölçeği puanına göre ki-kare testiyle karşılaştırıldığında sonuç anlamlı bulundu. Eğitim düzeyi arttıkça benlik saygısında bir artış mevcuttu ($p=0,001$).

Tablo 11. Eğitim durumuna göre benlik saygısının değerlendirilmesi

		ROSENBERG		Total	p
		Ros-- Düşük	Ros-- Yüksek		
Eğitim Durumu	hiç okula gitmedim	n	3	0	0,001
		%	100.0	0.0	
	ilkokul mezunu	n	1	4	
		%	20.0	80.0	
	ortaokul	n	0	3	
		%	0.0	100.0	
	lise	n	15	11	
		%	57.7	42.3	
	üniversite	n	6	31	
		%	16.2	83.8	
	Total	n	25	49	
		%	33.8	66.2	

Aynı hastalar beden algısı ölçeği puanıyla kıyaslandığında sonuç yine anlamlı bulundu. (p=0,030)

Tablo 12. Eğitim durumuna göre beden algısının değerlendirilmesi

			BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
			BAÖ-- Düşük	BAÖ-- Yüksek		
Eğitim Durumu	hiç okula gitmedim	n	3	0	3	0,030
		%	100.0	0.0	100.0	
	ilkokul	n	1	4	5	
	mezunu	%	20.0	80.0	100.0	
	ortaokul	n	1	2	3	
		%	33.3	66.7	100.0	
	lise	n	16	10	26	
		%	61.5	38.5	100.0	
	üniversite	n	12	25	37	
		%	32.4	67.6	100.0	
	Total	n	33	41	74	
		%	44.6	55.4	100.0	

Çalışmaya katılan tüm hastalar ki-kare testi kullanılarak ele alındığında ise rosenberg benlik saygısı için sonuç anlamlı, beden algısı ölçeği için sonuç anlamsızdı.

Tablo 13. Tüm hastalarda eğitim durumu-benlik saygısı ilişkisi

			ROSENBERG		Total	p
			Ros-- Düşük	Ros--Yüksek		
Eğitim Durumu	hiç okula gitmedim	n	8	2	10	0,001
		%	80.0	20.0	100.0	
	ilkokul mezunu	n	1	9	10	
		%	10.0	90.0	100.0	
	ortaokul	n	0	8	8	
		%	0.0	100.0	100.0	
	lise	n	23	33	56	
		%	41.1	58.9	100.0	
	üniversite	n	15	50	65	
		%	23.1	76.9	100.0	
	Total	n	47	102	149	
		%	31.5	68.5	100.0	

Tablo 14. Tüm hastalarda eğitim durumu-beden algısı ilişkisi

			BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
			BAÖ-- Düşük	BAÖ--Yüksek		
Eğitim Durumu	hiç okula gitmedim	n	5	5	10	0,506
		%	50.0	50.0	100.0	
	ilkokul mezunu	n	2	8	10	
		%	20.0	80.0	100.0	
	ortaokul	n	2	6	8	
		%	25.0	75.0	100.0	
	lise	n	25	31	56	
		%	44.6	55.4	100.0	
	üniversite	n	27	38	65	
		%	41.5	58.5	100.0	
	Total	n	61	88	149	
		%	40.9	59.1	100.0	

Vaka grubundaki hastalarımızın sigara içme ve rosenberg benlik saygısı ölçeği arasındaki ilişki karşılaştırıldığında sonuç anlamlı bulundu ($p=0,049$).

Tablo 15. Sigara ile benlik saygısı arasındaki ilişki

			ROSENBERG		Total	p
			Ros-- Düşük	Ros-- Yüksek		
Sigara Kullanımı	Hayır	n	15	41	56	0,049
		%	26.8	73.2	100.0	
	Evet	n	10	8	18	
		%	55.6	44.4	100.0	
	Total	n	25	49	74	
		%	33.8	66.2	100.0	

Yine bu hastalar beden algısı ölçeği kullanılarak karşılaştırıldığında ise sonuç anlamsız çıktı ($p=0,105$).

Tablo 16. Sigara ile beden algısı arasındaki ilişki

		BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
		BAÖ--Düşük	BAÖ--Yüksek		
Sigara Kullanımı	Hayır	n	22	34	0,105
		%	39.3	60.7	
	Evet	n	11	7	
		%	61.1	38.9	
	Total	n	33	41	
		%	44.6	55.4	

Tüm hastalar ele alındığında ise her iki test için de sigara ile ilişkileri arasında anlamlı bir sonuca ulaşılamadı.

Tablo 17. Tüm hastalarda sigara- benlik saygısı ilişkisi

		ROSENBERG		Total	p
		Ros--Düşük	Ros--Yüksek		
Sigara Kullanımı	Hayır	n	35	80	0,592
		%	30.4	69.6	
	Evet	n	12	22	
		%	35.3	64.7	
	Total	n	47	102	
		%	31.5	68.5	

Tablo 18. Tüm hastalarda sigara-beden algısı ilişkisi

		BEDEN ALGISI ÖLÇEĞİ(BAÖ)		Total	p
		BAÖ-- Düşük	BAÖ-- Yüksek		
Sigara Kullanımı	Hayır	n	47	68	0,904
		%	40.9	59.1	
	Evet	n	14	20	
		%	41.2	58.8	
	Total	n	61	88	
		%	40.9	59.1	

Vaka grubu hastaları her iki ölçek açısından Mann Whitney U testi kullanılarak yaş ortalaması açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamadı.

Tablo 19. Yaş ortalamasına göre beden algısı ve benlik saygılarının karşılaştırılması

	Ortalama Yaş	Std. Deviation	Minimum	Maximum	p
Ros--Düşük	23.88	6.340	15	38	0,931
Ros--Yüksek	23.96	5.881	17	45	
BAÖ-- Düşük	23.82	6.564	15	40	0,563
BAÖ-- Yüksek	24.02	5.579	17	45	

Tüm gruplar ele alınıp her iki ölçek açısından Mann Whitney U testi kullanılarak yaş ortalaması açısından karşılaştırıldığında yine anlamlı bir fark bulunamadı.

Tablo 20. Tüm gruplarda yaş ortalaması ile beden algısı ve benlik saygısının karşılaştırılması

	Ortalama Yaş	Std. Deviation	Minimum	Maximum	p
Ros--Düşük	23.83	6.204	15	42	0,283
Ros--Yüksek	25.31	7.023	17	49	
BAÖ--Düşük	24.70	7.230	15	49	0,641
BAÖ--Yüksek	24.94	6.508	17	45	

5.TARTIŞMA

Çalışmamız olgu kontrol tarzında yapıldı. Çalışmanın evrenini üniversitemiz Aile Hekimliği polikliniği ve Dermatoloji polikliniğine başvuran hastalar oluşturdu. Çalışmaya 01.11.2016-01.02.2017 tarihleri arasında polikliniklere başvuran 74 olgu ve 75 kontrol hastası dahil edildi.

Ruhsal ve fiziksel değişikliklerin en fazla yaşandığı ergenlik döneminde ortaya çıkan akne, kişilerin yaşadıkları kaygılarının odak noktası haline gelmekte; bu sebeple hastaların insanlarla olan ilişkilerinde, kendi benlikleri ile ilgili değerlendirmelerinde ve günlük yaşamdaki performanslarında değişiklikler meydana getirebilmektedir. Akne vulgarisin neden olabildiği bütün bu sorunlar hastaların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda AV(akne vulgaris)' in en az diğer kronik hastalıklar kadar yaşam kalitesini etkileyebileceği gösterilmiştir (6).

Toplumumuzda en sık hafif düzeyde akne görülmektedir (70). Denizli ilinde lise öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada hastaların %90'ının düşük şiddette akne skoruna sahip olduğu belirlenmiştir (71). Sivas ilinde 1892 kişi üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise hafif şiddetli akneli öğrencilerin oranı % 85, orta-şiddetli akneli olan öğrencilerin oranı %15 olarak bildirilmiştir (70). Bizim yaptığımız çalışmamızda ise vaka grubundaki hastaların %68,9'unda hafif şiddette akne, %17,6'sında orta düzeyde akne, %13,5'inde şiddetli düzeyde akne vardı. Bu durum çalışmamızdaki hastaların akne şiddetiyle toplum genelindeki hastaların akne şiddetinin benzer olduğunu göstermektedir. Toplumda AV kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir. Bizim çalışmamızda da aknesi olan hastalar ele alındığında %51,3 oranında kadın, %48,7 oranında erkek popülasyon vardı.

BENLİK SAYGISI

Benlik saygısı bireyin kendi kendini değerlendirmesi sonucu vardığı, kendini kabullenmesi, gerçek benliği ile ideal benliği arasındaki farkı değerlendirmesi sonucunda vardığı kendini beğenme duygusu olarak tanımlanır. Benlik saygısının temelini yeterlilik ve değerlilik duygusu oluşturur. Bu faktörler sonucu ortaya çıkan benlik saygısı, bireyin hem kendine hem de dış dünyaya olan bakış açısının ve davranışlarının önemli bir belirleyicisidir. Bu nedenle kişinin benlik saygısının düşük ya da yüksek olması o kişinin yaşamını doğrudan etkilemektedir (73).

Do ve ark., 13-16 yaş aralığındaki akneli hastalarla yaptıkları bir çalışmada akneli hastalarda benlik saygısının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğunu

bulmuşlardır (72). Motley ve Finlay, yaptıkları ve benlik saygısının araştırıldığı çalışmalarında, akne olduğu bilinen kız ergenlerde benlik saygısının, aknesi olmadığı bilinen gruba göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu rapor etmişlerdir (74). Bizim çalışmamızda ise yapılan bu çalışmaların aksine aknesi olan hasta grubunda, aknesi olmayan hasta grubuna göre beklenen benlik saygısı düşüklüğü anlamlı değildi ($p:0,556$). Bu durum; diğer bölgelerin aksine güneydoğu bölgesindeki insanların benlik saygılarının düşük olmasıyla ilişkili olabilir.

Biz yaptığımız bu çalışmada aknenin şiddeti arttıkça hastalardaki benlik saygısının önemli bir ölçüde azaldığını saptadık. Bu sonuç bize akneli hastalarda, akne şiddetinin benlik saygısını belirleyen etkenler arasında önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Abdel-Hafez ve ark. (42) yaptıkları çalışmada akneli hastalarda kontrol grubuna göre, erkek hastalarda kadınlara göre ve bir yıldan uzun süre hastalığa sahip olanlarda daha kısa süreli hastalığı bulunanlara göre benlik saygısının daha az olduğunu bildirmişlerdir.

Do ve ark.'nın yaptıkları çalışmada akne süresi ile benlik saygısındaki bozulma ilişkili bulunmuştur (72).

Biz ise aknesi olan hastaları alıp, aknenin bulunma süresine göre sıralayıp değerlendirdiğimizde akne süresi arttıkça hastaların benlik saygısında belirgin bir azalma olmadığını saptadık. Do ve ark.'nın aksine akneli hastalarda aknenin süresi ile benlik saygısı arasında bir ilişki olmadığını düşündüren bulgulara ulaştık.

Yazıcı ve ark., akne yaşam kalitesinin, cinsiyet ve akne şiddetinden bağımsız olduğunu bildirilmişlerdir (75). Yarpuz ve ark. (5) akneli hastalarda psikolojik belirtilerin cinsiyet ile ilişkili olmadığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da bu çalışmalara benzer şekilde cinsiyetin akneli hastaların benlik saygılarına etkisinin anlamlı bir düzeyde olmadığı sonucuna vardık.

Yarpuz ve ark. (5) akne vulgaris hastalarında, hastaların yaşı küçüldükçe ve eğitim düzeyi düştükçe yaşadıkları psikolojik belirtilerin şiddetlendiğini bildirmişlerdir.

Eğitim durumlarına göre akneli hastalarımızı sınıflandırdığımızda; hiç okula gitmedim diyenlerde benlik saygılarının daha düşük olduğu, eğitim seviyesinin artmasının kişilerin benlik saygılarında artışa yol açtığı sonucunu elde ettik. Aknesi olmayan hastaları da dahil ettiğimizde sonuç yine anlamlıydı. Bu da bize eğitim seviyesi arttıkça insanların benlik saygılarında artış meydana geldiğini göstermektedir.

Prenau ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sigara içen kadınlarda daha sık ve şiddetli akne görüldüğü, akne-sigara tüketimi arasında doz bağımlı bir ilişki bulunduğu öne sürülmüştür (76).

Schafer ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, cinsiyetten bağımsız olarak, sigara içenlerde aknenin daha sık ve şiddetli olduğu, akne şiddeti sigara tüketimi ilişkisinin doz bağımlı olduğu saptanmıştır (77).

Bizim çalışmamızdaki sigara kullanımı ile benlik saygısı arasındaki ilişkiye bakacak olursak; sigara kullanan hastalarda benlik saygısı, kullanmayan hastalara göre önemli ölçüde düşük bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan hastaların yaşlarıyla benlik saygısı arasındaki ilişkiyi karşılaştıracak olursak; akneli hastaların yaşlarıyla benlik saygıları arasında bir ilişki saptayamadık. Yani hastaların yaşları arttıkça benlik saygılarında bir artış meydana gelmektedir.

BEDEN ALGISI

Çalışmamızda daha önce yapılan çalışmaların aksine aknesi olan gruptaki beden algısıyla aknesi olmayan gruptaki beden algısı arasında anlamlı bir fark bulunamadı.

Koçak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada akne şiddetinin beden algısı memnuniyetini etkilemediği bulunmuştur (78).

Biz de hastaları akne şiddetine göre sınıflandırıp beden algılarına baktığımızda ise; akne şiddeti arttıkça beden algılarında bozulma meydana geldiği gördük.

Aknesi olan hastaları alıp, aknenin bulunma süresine göre sıralayıp değerlendirdiğimizde ise akne süresi arttıkça hastaların beden algısında belirgin bir azalma olmadığını saptadık.

Yazıcı ve ark., akne yaşam kalitesinin, cinsiyet ve akne şiddetinden bağımsız olduğunu bildirilmişlerdir (75).

Kellet ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kadınların beden algısı memnuniyeti erkeklerden anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Neden olarak da toplumda kadınlar için dış görünüm ile ilgili beklentilerin daha fazla olması ve aknenin olumsuz psikolojik etkilerine daha duyarlı olmaları gösterilmiştir (80). Ancak Koçak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada beden algısı memnuniyeti her iki cinsiyette benzer bulunmuştur (78).

Bizim çalışmamızda ise, cinsiyetin akneli hastaların benlik saygılarında bir düşüş meydana getirmediği sonucuna vardık. Tüm gruplar(vaka ve kontrol) ele alındığında da cinsiyet açısından sonuç yine anlamlı değildi. Bu durum cinsiyetin benlik saygısına bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Eğitim durumlarına göre akneli hastalarımızı sınıflandırdığımızda; hiç okula gitmedim diyenlerde beden algılarının daha düşük olduğu, eğitim seviyesinin artmasının kişilerin beden algılarında artışa yol açtığı sonucunu elde ettik. Aknesi olmayan hastaları da ele aldığımız zaman ise sonuç anlamsızdı. Bu sonuç bize aknenin beden algısında önemli bir değişiklik meydana getirdiğini, aknesi olmayanlarda eğitim seviyesi artsa bile beden algısında anlamlı bir değişiklik olmadığını gösterdi. Bizim çalışmamızda sigara kullanımı ile beden algısı arasındaki ilişkiye bakacak olursak; sigara kullanan hastalarla kullanmayan hastalar arasında beden algıları açısından anlamlı bir fark yoktu.

Hastaların yaşlarıyla beden algısı arasındaki ilişkiyi karşılaştıracak olursak; akneli hastaların yaşlarıyla beden algıları arasında bir ilişki saptayamadık. Yani hastaların yaşları arttıkça beden algılarında artma meydana gelmektedir.

6.SONUÇ

Akne Vulgaris'in beden algısı ve benlik saygısına etkisini araştırdığımız bu çalışmamızda;

*Hastaların %48,9' u kadın, %51,1' i erkekti. Hastaların %22'si sigara, %10'u alkol kullanıyordu.

*Vaka grubunun yaş ortalaması $23,93 \pm 5,96$, kontrol grubunun yaş ortalaması $25,74 \pm 7.42$ idi.

*Akneli hastaları rosenberg benlik saygısı testiyle değerlendirdiğimizde; bu hastalarda benlik saygısı düşüklüğü istatistiksel olarak anlamlı değildi.

*Yine bu hastaları beden algısı açısından beden algısı ölçeği kullanarak değerlendirdiğimizde kontrol grubuna göre anlamlı bir fark yoktu

*Akne şiddetine göre hafif, orta ve ağır olarak sınıflandırılan hastalarda benlik saygısı düşüklüğü anlamlıydı.

*Yine bu hastalarda beden algısı düşüklüğü de anlamlı olarak bulundu.

*Vaka grubundaki hastalarda akne süresini ay olarak ele alıp bu verileri Student T testi ile karşılaştırdığımızda hem beden algısı açısından, hem de benlik saygısı açısından sonuç anlamsız bulundu.

*Hastaların benlik saygılarının cinsiyetle ilişkisini araştırdığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edemedik.

*Aynı hastaların beden algılarının da cinsiyetle ilişkisine baktığımızda yine anlamlı bir sonuç elde edemedik.

*Çalışmaya katılan hastalar eğitim durumlarına göre sınıflandırılıp, bu sınıfların benlik saygılarına baktığımızda sonuç anlamlıydı. Yani hastaların eğitim durumları arttıkça benlik saygılarında da artış meydana gelmekteydi.

*Yine bu sınıfların beden algılarına baktığımızda sonuç yine anlamlıydı. Yani eğitim durumu arttıkça beden algılarında da artış meydana geliyordu.

*Aknesi olup sigara kullanan hastalarda benlik saygıları anlamlı olarak düşük bulundu. Yine bu hastaların beden algısında ise anlamlı bir düşüş yoktu.

* Vaka grubu hastaları hem beden algısı hem de benlik saygısı açısından Mann Whitney U testi kullanılarak yaş ortalamasının bunlara etkisi araştırıldığında sonuç anlamsız olarak bulundu.

*Sonuç olarak; aknenin beden algısına ve benlik saygısına olan etkisini araştırdığımız çalışmamızda, kontrol grubuna göre olgu grubundaki katılımcıların beden algılarında ve benlik saygılarında anlamlı bir düşüş saptayamadık. Bunun aksine katılımcılardaki akne şiddeti arttıkça beden algılarında ve benlik saygılarında azalma meydana geldiği, ayrıca katılımcıların eğitim durumları arttıkça benlik saygılarında ve beden algılarında anlamlı bir artma olduğunu saptadık.

7.KAYNAKLAR

- 1- Zaenglein AL, Thiboutot DM. Acne vulgaris. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, editors. Dermatology. 2nd ed. Spain: Mosby, Elsevier, 495-508, 2008.
- 2- Rapp DA, Brenes GA, Feldman SR, Fleischer Jr AB, Graham GF, Dailey M, Rapp SR. Anger and acne: implications for quality of life, patient satisfaction and clinical care. Br J Dermatol, 151: 183-189, 2004.
- 3- Olutunmbi Y, Paley K, English JC. Adolescent female acne: Etiology and Management. J Pediatr Adolesc Gynecol, 21: 171-176, 2008.
- 4-Leyden JJ. A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris. J Am Acad Dermatol, 49: 200-210, 2003.
- 5-Yolaç YA, Demirci SE, Erdi SH, Devrimci ÖH. Akne vulgaris hastalarında sosyal kaygı düzeyi ve bunun klinik değişkenler ile ilişkisi. Türk Psikiyatri dergisi, 19(1):29-37, 2008.
- 6-Türel EA. Akne ve yaşam kalitesi. Dermatose, 6(2): 91-97, 2007.
- 7-Çuhadaroğlu, F., *Adolesanlarda benlik saygısı. Uzmanlık tezi. Ankara.* 1986.
- 8-Yörükoğlu, A., *Gençlik Çağı, Tisa Matbaası, Ankara.* 1985.
- 9-Velioğlu, P, Pektekin Canlı T. Hemşirelikte Kişilerarası ilişkiler. AÖF Yayınları; 1992: S: 61-66.
- 10-Shalita AR. Acne: Clinical presentations. Clin Dermatol, 22:385-6, 2004.
- 11-Tom WL, Friedlander SF. Acne through the ages: case-based observations through childhood and adolescence. Clin pediatr, 47: 639-651, 2008.
- 12-Akay BN, Şanlı H, Akne vulgariste etyopatogenez. Türkiye Klinikleri Akne Özel Sayısı, 2(3): 11-6, 2009.
- 13-Cunliffe WJ, Holland DB, Jeremy A. Comedone formation: etiology, clinical presentation, and treatment. Clin Dermatol, 22: 367–374, 2004.

- 14-Ingham E, Walters CE, Eady EA, Cove JH, Kearney JN, Cunliffe WJ. Inflammation in acne vulgaris: failure of skin micro-organisms to modulate keratinocyte interleukin 1 alpha production in vitro. *Dermatology*. 196: 86-88, 1998.
- 15-Lucky AW, Biro FM, Simbartl LA, Morrison JA, Sorg NW. Predictors of severity of acne vulgaris in young adolescent girls: results of a five-year longitudinal study. *J Pediatr*, 130: 30-39, 1997.
- 16-Toyoda M, Morohashi M. Pathogenesis of acne. *Med Electron Microsc*. 34: 29- 40, 2001.
- 17-Zaenglein AI, Graber EM, Thiboutot DM, Strauss JS. Acne vulgaris and acneiform eruptions. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ, editors. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 690-703, 2008
- 18-Koreck A, Pivarcsi A, Dobozy A, Kemény L. The role of innate immunity in the pathogenesis of acne. *Dermatology*, 206: 96-105, 2003.
- 19-Thiboutot D, Harris G, Iles V, Cimis G, Gilliland K, Hagari S. Activity of the type 1 5 alpha-reductase exhibits regional differences in isolated sebaceous glands and whole skin. *J Invest Dermatol*, 105: 209-214, 1995
- 20-Burkhart CG, Burkhart CN, Lehmann PF. Acne: a review of immunologic and microbiologic factors. *Postgrad Med J*, 75: 328-331, 1999.
- 21-Yüksek J. Akne vulgarisli hastalarda isotretinoin tedavisinin CD3(+), CD4(+) T hücre ve ICAM-1 üzerine etkisi. Uzmanlık tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2007.
- 22- Holland DB, Jeremy AH. The role of inflammation in the pathogenesis of acne and acne scarring. *Semin Cutan Med Surg*. 24: 79-83, 2005
- 23- Webster GF. Inflammation in acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*, 33: 247-253, 1995.
- 24- Kim J, Ochoa MT, Krutzyk SR, Takeuchi O, Uematsu S, Legaspi AJ, et al. Activation of toll-like receptor 2 in acne triggers inflammatory cytokine responses. *J Immunol*, 169: 1535-1541, 2002.
- 25- Zaenglein AL, Thiboutot DM, *Adnexal Diseases*. *Dermatology*. (eds. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP) Volume one. Second Edition. London, Mosby Elsevier, 495-516,

2008.

26- Lucky AW. Quantitative documentation of a premenstrual flare of facial acne in adult women. *Arch Dermatol*, 140: 423-424, 2004.

27- George R, Clarke S, Thiboutot D. Hormonal Therapy for Acne. *Semin Cutan Med Surg*, 27: 188-196, 2008.

28- Choi JM, Lew VK, Kimball AB. A single-blinded, randomized, controlled clinical trial evaluating the effect of face washing on acne vulgaris. *Pediatr Dermatol*, 23: 421-7, 2006.

29- Eblg FJG, Cunliffe WJ. Diseases of sebaceous glands. In: Champion RP, Burton JL, Eblg FJG, editors. *Fitzpatrick Dermatology in General Medicine*. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1717-1736, 1999.

30- Aksakal AB. Akne vulgarisli kadın hastalarda siproteron asetat+etinil estradiol kombinasyonunun tedavi etkinliği ve serum hormon düzeyleri üzerine olan etkisi. Uzmanlık tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, 1993.

31- Degitz K, Placzek M, Borelli C, Plewig G. Pathophysiology of acne. *J Dtsch Dermatol Ges*, 5: 316-323, 2007.

32- Kaminer MS, Gilchrist BA. The many faces of acne. *J Am Acad Dermatol*, 32: 6- 14, 1995.

33- Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *Br J Dermatol*, 145: 100-104, 2001.

34- James WD, Barger TG, Elston DM. Acne. *Andrew's Disease of The Skin, Clinical Dermatology*. Tenth Edition. Philadelphia, WB Saunders Company, 13: 231-50, 2006.

35- Jacob CI, Dover JS, Kaminer MS. Acne scarring: a classification system and review of treatment options. *J Am Acad Dermatol*, 45: 109-117, 2001.

36- Smolinski KN, Yan AC. Acne update. *Curr Opin Pediatr*, 16: 385-91, 2004.

37- Bergman JN, Eichenfield LF. Neonatal acne and cephalic pustulosis: Is *Malassezia* the whole story? *Arch Dermatol*, 138: 255-257, 2002.

38- Walton S, Wyatt EH, Cunliffe WJ. Genetic control of sebum excretion and acne-a twin

study. *Br J Dermatol*, 118: 393-396,1998.

39- Thiboutot DM, Strauss JS. Diseases of sebaceous glands. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. *Fitzpatrick Dermatology in General Medicine*. 6th ed. New York: McGraw Hill, 672-687, 2003.

40- Webster GF, Indrisano JP, Leyden JJ. Antibody titers to *Propionibacterium acnes* cell wall carbohydrate in nodulocystic acne patients. *J Invest Dermatol*, 84: 496- 500, 1985

41- Farrar MD, Ingham E. Acne: Inflammation. *Clin Dermatol*, 22: 380- 384, 2004.

42- Abdel-Hafez K, Mahran MA, Hofny ERM, Mohammed KA, Darweesh AM, Aal AA. The impact of acne vulgaris on the quality of life and psychologic status in patients from upper Egypt. *Int J Dermatol*, 48: 280-285, 2009.

43- Sidbury R, Paller AS. The diagnosis and management of acne. *Pediatr Ann*, 29: 17-24, 2000.

44- James WD. Acne. *N Engl J Med*, 352: 1463-1472, 2005.

45- Tanghetti EA, Popp KF. A Current Review of Topical Benzoyl Peroxide: New Perspectives on Formulation and Utilization. *Dermatol Clin*, 27: 17-24, 2009.

46- Krauthaim A, Gollnick HPM. Acne: topical treatment. *Clin Dermatol*, 22: 398- 407, 2004.

47- Rigopoulos D, Ioannides D, Kalogeromitros D, Katsambas AD. Comparison of topical retinoids in the treatment of acne. *Clin Dermatol*, 22: 408-411,2004.

48- Thelitz A, Krauthaim A, Gollnick H. Update in retinoid therapies of acne. *Dermatologic Therapy*, 19: 272-9, 2006.

49- Thelitz A, Abdel-Naser MB, Fluhr JW, Zouboulis CC, Gollnick H. Topical retinoids in acne an evidence based overview. *JJDG*, 6: 1023-31, 2008.

50- Keller R, Junior WB, Valente NY, Rodriques CJ. Nonablative 1064 nm Nd:YAG Laser for Treating Atrophic Facial Acne Scars: Histologic and Clinical Analysis. *Dermatol Surg*, 33: 1470-6, 2007.

51- Alexis AF. Clinical considerations on the use of concomitant therapy in the treatment of acne. *J Dermatolog Treat*, 19: 199–209, 2008.

- 52- Worret WI, Fluhr JW. Acne therapy with topical benzoyl peroxide, antibiotics and azelaic acid. *J Dtsch Dermatol Ges*, 4: 293-300, 2006.
- 53- Aydemir EH. Akne sistemik tedavi. *Türkiye Klinikleri. Özel Sayı. 2(3)*: 21-7, 2009.
- 54- Akhavan A, Bershad S. Topical acne drugs: review of clinical properties, systemic exposure, and safety. *Am J Clin Dermatol*, 4: 473-492, 2003.
- 55- Acar MA, Aksungur VL. Akne ve benzeri hastalıklar. Editörler, Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL. *Dermatoloji 3. Baskı. İstanbul. İstanbul Nobel Tıp Kitapevleri*, 1189-1205, 2008.
- 56- Katsambas A, Dessinioti C. New and emerging treatments in dermatology: acne. *Dermatol Ther*, 21: 86-95, 2008.
- 57- Gollnick H, Cunliffe W. Management of acne. A report from a Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *J Am Acad Dermatol*, 49:1-37, 2003.
- 58- Tüzün Y, Engin B. Akne vulgaris. *Dermatolojide Tedavi Kitabı*. Editörler (Tüzün Y, Serdaroğlu S, Erdem C, Özpoyraz M, Öztürkcan S.) *Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul*, 4: 27-31, 2010.
- 59- Van de Kerkhof PC, Kleinpenning MM, de Jong EM, Gerritsen MJ, van Dooren-Greebe RJ, Alkemade HA. Current and future treatment options for acne. *J dermatolog Treat*, 17(4): 198-204, 2006.
- 60- Kobayashi M, Kabashima K, Nakamura M, Tokura Yoshiki. Effects of oral antibiotic roxithromycin on quality of life acne patients. *Journal of Dermatology*, 36: 383-391, 2009.
- 61- Seyhan M. Akne tedavisinde sistemik retinoidler. *Türkiye Klinikleri. Özel Sayı, 2(3)*: 38-45, 2009.
- 62- Dreno B. Acne: physical treatment. *Clin Dermatol*, 22: 429-433, 2004.
- 63- Suh DH, Kwon TE, Youn JI. Changes of comedonal cytokines and sebum secretion after UV irradiation in acne patients. *Eur J Dermatol*, 12: 139, 2002.
- 64- Özden MG, Turanlı AY. Akne vulgaris tedavisinde gelişmeler ve ışık kaynaklı tedavilerin yeri. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 18 (3): 146-152, 2008.

- 65- Klein A, Babilas P, Karrer S, Landthaler M, Szeimies RM. Photodynamic therapy in dermatology an update. JDDG. 6: 839-45, 2008.
- 66- Deng H, Yuan DF, Yan CL, Ding XA. Fractional 1320 nm Nd: YAG laser in the treatment of acne vulgaris: a pilot study. Photodermatol photoimmunol photomed, 25: 278-279, 2009.
- 67- Babuna G, Özarman G. Akne vulgarisin klinik derecelendirmesi. Klinik Aktüel Tıp Dergisi Akne Özel Sayı, 12 (7): 7-14, 2007.
- 68- Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2. baskı. 1988.
- 69- Dreno B, Khammari A, Orain N, Noray C et al. ECCA grading scale: an original validated acne scar grading scale for clinical practice in dermatology. Dermatology, 214 (1): 46-51, 2007.
- 70- Güldü A, Akyol, M. Sivas İl Merkezindeki İlköğretim Okullarında Akne Vulgaris Prevalansı. Turkderm. 2002;36:202-5.
- 71- Aktan S, Ozmen E, Sanli B. Anxiety, depression, and nature of acne vulgaris in adolescents. Int J Dermatol. 2000 May;39(5):354-7.
- 72- Do JE, Cho SM, In SI, Lim KY, Lee S, Lee ES. Psychosocial Aspects of Acne Vulgaris: A Community-based Study with Korean Adolescents. Ann Dermatol. 2009 May;21(2):125-9.
- 73- Harter S. Developmental differences in the nature of self-representations: implications for the understanding, assessment and treatment of maladaptive behavior. Cognitive Therapy and Research,. 1990;14:113-42.
- 74- Motley RJ, Finlay AY: Practical use of a disability index in the routine management of acne. Clin Exp Dermatol 1992;17:1-3
- 75- Yazici K, Baz K, Yazici AE, Kokturk A, Tot S, Demirseren D, et al. Disease-specific quality of life is associated with anxiety and depression in patients with acne. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2004 Jul;18(4):435-9.
- 76- Preneau S, Dreno B. Female acne- a different subtype of teenager acne? . J Eur Acad Dermatol Venereol 2012;26(3):277-82.

- 77- Schafer T, Nienhaus A, Vieluf D, Berger J, Ring J. Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *Br J Dermatol* 2001;145(1):100-4.
- 78- Koçak MO, Silsüpür G, Görpelioğlu C, Erdal E. Akne vulgaris ve psikopatolojisini aydınlatmaya yönelik bir çalışma. *Klinik Psikiyatri* 2007;10:69 76.
- 79- Aktan S, Ozmen E, Sanli B. Anxiety, depression and nature of acne vulgaris in adolescents. *Int J Dermatol* 2000;39:354-7.
- 80- Kellet SC, Gawkrödger DJ . The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *Br J Dermatol* 1999;140(2):273-82.
- 81- Dalgard F, Gieler U, Holm ØJ, Bjertness E, Hauser S. Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne: Results from a population survey. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:746-51.
- 82- Öztürkcan S, Türel EA, Eses E, Sahin MT. Cross validation of Turkish version of dermatology life quality index (DLQI). *International Journal of Dermatology*, 45: 1300-1307, 2006.
- 83- Strauss JS, Thiboutot DM. Diseases of sebaceous glands. In: Freedberg MI, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI (Eds). *Dermatology in General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw Hill Co; 2008. p.687-712.
- 84- Cunliffe WJ, Holland DB, Jeremy A. Comedone formation: etiology, clinical presentation, and treatment. *Clin Dermatol* 2004;22(5):367-74.
- 85- Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. *Dermatology*. Thirth edition. Edinburgh, Elsevier Saunders Publishing ; 2012;545-561.
- 86- Onsun N. Akne şiddetinin derecelendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Akne Özel Sayısı*, 2(3):17-20, 2009.
- 87- Doshi A, Zaheer A, Stiller M. A comparision of current acne grading systems and proposal of a novel system. *Int J Dermatol*, 36(6):416-418, 1997

9.EKLER

9.1. Sosyodemografik Veri Formu

S.1) Yaşınız:

S.2) Cinsiyetiniz: 1) Kız 2) Erkek

S.3) Eğitim Durumunuz:

1) hiç okula gitmedim 2) ilkokul mezunu 3) ortaokul 4) lise 5) üniversite

S.4) Meslek: 1) Çalışmıyorum 2) Öğrenciyim 3) Çalışıyorum

S.4i. Çalışıyorsanız mesleğinizin ne olduğunu yazınız.....

S.5) Sigara içiyor musunuz? 1) Hayır 2) Evet

S.5i) Cevabınız Evetse lütfen günde ne kadar içtiğinizi yazınız.....

S.6) Alkol kullanıyor musunuz ? 1) Hayır 2) Evet

S.7) Herhangi bir hastalığınız var mı : 1) Hayır 2) Evet

S.7i) Cevabınız Evetse lütfen hastalığınızı yazınız.....

S.8) Kullandığınız ilaç var mı? 1) Hayır 2) Evet

S.8i) Cevabınız Evetse lütfen ilacınızı yazınız.....

S.9) Akneleriniz (sivilceleriniz) Ne Kadar Zamandır Var?:.....

GADS PUANI:

9.2. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Aşağıdaki cümleleri okuyarak sizin için uygun olan şıkkı işaretleyiniz

1. Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
2. Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
3. Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
4. Ben de diğer insanların birçoğunun yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
5. Kendime gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
6. Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
7. Genel olarak kendimden memnunum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
8. Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
9. Bazen kesinlikle kendimin işe yaramadığını düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
10. Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığımı düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış

9.3 Beden Algısı Ölçeği

37.

38.

39.

40.