



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI**

**ŞİDDETLİ AKNE VULGARİSLİ HASTALARDA YAŞAM
KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR. DAMLA ALTINTAŞ MUTLU

UZMANLIK TEZİ

**ANKARA
2018**



**T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI**

**ŞİDDETLİ AKNE VULGARİSLİ HASTALARDA YAŞAM
KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

DR. DAMLA ALTINTAŞ MUTLU

Deri ve Zührevi Hastalıklar A.D.

İçin ngrdğ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

olarak hazırlanmıŐtır

**TEZ DANIŐMANI
DOÇ. DR. MUSTAFA TUNCA**

**ANKARA
2018**

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübeleri ile bu zor yolculuğu tamamlamamda büyük emekleri olan, uzmanlık tezimin hazırlanması aşamasında bana gösterdiği sabır ve katkıları için değerli Anabilim Dalı Başkanımız ve danışman hocam Doç. Dr. MUSTAFA TUNCA'ya,

Engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, ilgi ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım; Prof. Dr. Ahmet AKAR'a, Prof. Dr. Ercan ARCA'ya, Doç. Dr. Ercan ÇALIŐKAN'a,

Birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm uzman ve asistan doktor arkadaşlarıma, tüm dermatoloji personeline,

Varlıkları bana armağan olan, yanımda olmalarından huzur duyduğum, uzmanlık eğitimimin en zor zamanlarında bile verdikleri moral ve destek ile bugünlere gelmemi sağlayan eşim İsmail Cihan MUTLU' ya, oğlum Cihan Yaman MUTLU' ya, kızım Ece MUTLU' ya ve aileme sonsuz teşekkür ederim.

Dr. Damla ALTINTAŞ MUTLU

ÖZET

Amaç: Akne vulgaris, dermatoloji polikliniklerinde karşılaşılan en sık hastalıklardan biridir. Temelde adölesan dönemde görülür. Ancak tüm yaş gruplarında da rastlanabilir. Dış görünüşün yanı sıra hastaların psikolojilerini de derinden etkiler. Bu tezin amacı şiddetli akne vulgaris hastalarının yaşam kalitelerinin değerlendirmek ve yaşam kalitesinde rol oynayan faktörleri belirlemektir.

Yöntem: 01.08.2016-01.04.2017 tarihleri arasında hastanemiz dermatoloji polikliniğine başvuran akne hastaları değerlendirildi. Bunlardan Global Akne Derecelendirme sistemine göre şiddetli sınıfta olan 184 akne hastası çalışmaya alındı. Benzer demografik özellikte 152 kişi de kontrol grubu olarak seçildi. Tüm katılımcılara çalışma sözlü olarak anlatıldı ve yazılı onam formu imzalatıldı. Çalışma grubuna Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi, Akne Yaşam Kalite Ölçeği ve sosyodemografik form uygulandı. Kontrol grubuna ise Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi, kısa sosyodemografik form uygulandı. Çalışma grubunun yaşam kalitesi kontrol grubuyla karşılaştırıldı. Hasta verileri SPSS 20.0 ile analiz edildi.

Bulgular: Şiddetli akne grubunun yaşam kalitesi, kontrol grubundan anlamlı düşük bulunmuştur. Şiddetli akne grubu için Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi ve Akne Yaşam Kalite Ölçeği skorları birbiri ile doğrusal yönde orta derecede korelidir. Şiddetli akne grubunun yaşam kalitesi üzerinde cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, sürekli ilaç kullanımı gibi parametreler etkili bulunmamıştır. Aile öyküsü pozitifliği, akne süresi, alkol kullanımı ve egzersiz yaşam kalitesini olumsuz etkileyen parametreler olarak bulunmuştur. Sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasında ilişki tespit edilmemiştir.

Sonuç: Çalışmamızda şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesinde belirgin etkilenme olduğunu saptadık. Bu durumun, hastaların aile öyküsünün pozitifliği, akne süresi, alkol kullanımı ve egzersiz yapma ile bağlantılı olduğunu ortaya koyduk. Şiddetli aknenin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle bu hasta grubunun erken dönemde etkin tedavi yöntemleri kullanılarak tedavi edilmeleri gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Şiddetli Akne Vulgaris, Yaşam Kalitesi, Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi, Akne Yaşam Kalite Ölçeği

ABSTRACT

Aim: Acne vulgaris is one of the most common diseases in dermatology outpatient clinics. It is mainly seen in the adolescent period. However, it can also occur in all age groups. Besides its effects on the external appearance, it deeply affects the psychology of the patients. The aim of this study is to evaluate the life quality of severe acne vulgaris patients, and to detect the factors that play role in their life quality.

Method: Acne patients who applied to our dermatology outpatient clinic between 01.08.2016 - 01.04.2017 were evaluated. Among these, 184 acne patients with severe acne according to the Global Acne Rating system were included in the study. And 152 volunteers were selected as the control group with similar demographic characteristics. All participant were informed about the study and written approvals were taken. Dermatology Life Quality Index, Acne Quality of Life Scale and socio-demographic forms were given to the study group. Dermatology Life Quality Index and a short socio-demographic form were given to the control group. The life quality of the study group was compared with the control group. The data was analyzed using the SPSS 20.0.

Results: The life quality of severe acne group was significantly lower than the control group. Dermatology Quality of Life Index and Acne Quality of Life Scale scores for severe acne group are correlated with each other. Parameters such as gender, age, educational level, marital status, occupation or continuous drug use were not found to be effective on the life quality of severe acne group. The positivity of family history, the duration of acne, alcohol use and exercise were found as parameters that negatively affected their life quality. We found no relationship between smoking and life quality.

Conclusion: In this study are detected that the life quality of patients with severe acne was significantly affected. We found that this situation was related to the positivity of the family story, the duration of acne, alcohol use and exercise. Due to the negative effect of severe acne on life quality, we think that this group of patients should be treated by efficient medications in the early period.

Key words: Severe Acne Vulgaris, Quality of Life, Dermatology Life Quality Index, Acne Quality of Life Scale

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜRLER	iv
ÖZET	v
SUMMARY	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	viii
ŞEKİLLER.....	xi
TABLolar	xii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1.Tanım	2
2.2.Epidemiyoloji.....	2
2.3.Etyoloji ve Patogenez.....	3
2.3.1. Akne Oluşumunda Stres ve Psikojenik Etkileşimin Rolü	3
2.4.Klinik Özellikler	4
2.5.Ayırıcı Tanı	6
2.6.Laboratuvar Bulgular	6
2.7.Komplikasyonlar.....	7
2.8.Tedavi	7
2.8.1.Topikal Tedaviler	8
2.8.2.Sistemik Tedaviler	10
2.8.3.Diğer Tedavi Yöntemleri	12
2.9.Aknede Hastalık Şiddet Skorlamaları	12
2.10.Yaşam Kalitesi Kavramı	17
2.10.1 Dermatolojide Yaşam Kalitesi	19
2.10.2 Aknede Yaşam Kalitesi.....	22
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
4.BULGULAR.....	29
5.TARTIŞMA	49
6.SONUÇ	58
7.ÖNERİLER	60
8.KAYNAKLAR	61

SİMGELER VE KISALTMALAR

Acne-QoL	: Akneye Spesifik yaşam Kalite Ölçeği
Acne-QoLI	: Akne Yaşam Kalite İndeksi
ACTH	: Adrenokortikotropik hormon
ADI	: Akne İşlev Kaybı İndeksi (Acne Disability Index)
ALT	: Alanin aminotransferaz
ALP	: Alkalen fosfataz
APSEA	: Aknenin psikolojik ve sosyal etkilerinin değerlendirilmesi
Ark	: Arkadaşları
AST	: Aspartat aminotransferaz
AV	: Akne Vulgaris
AYKÖ	: Türkçe Akne Yaşam Kalite Ölçeği
BASC	: Deri Hastalıklarına Bağlı Etki Skalası
CADI	: Cardiff Akne İşlev Kaybı İndeksi
DIDS	: Hastalık Şiddeti Dermatoloji İndeksi
DSQL	: Dermatolojiye Spesifik yaşam Kalitesi
DQOLS	: Dermatolojide Yaşam Kalitesi Skalası
DHT	: Dihidrotestosteron
DHEAS	: Dihidroepiandrosteron Sülfat

DYKİ	: Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi
FDA	: Food and Drug Administration
FLQI	: Freiburg Yaşam Kalite Değerlendirmesi
FSH	: Folikül Stimule Edici Hormon
GADS	: Global Akne Derecelendirme Sistemi
GASS	: Global Akne Şiddeti Ölçeği
GGT	: Gama Glutamil Transferaz
HAD	: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
HAİRDEX	: Saç İndeksi
HDL	: High Density Lipoprotein
IGF-1	: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü
IL-1a	: İnterlökin-1a
IPL	: Intense Pulsed Light
İMPACT	: Deri Hastalıklarının Etki Skalası
LDH	: Laktat Dehidrogenaz
LDL	: Low Density Lipoprotein
LH	: Luteinizan Hormon
Nd-YAG	: Neodymium-Doped Yttrium Aluminium Garnet
OKS	: Oral Kontraseptif
P. Acnes	: Propionibacterium Acnes
FDA	: Food and Drug Administration

PDL	: Pulse Dy Lazer
PGA	: Physician Global Assessment
PGE2	: Prostaglandin E2
PIH	: Post İnflamatuvar Hiperpigmentasyon
PKOS	: Polikistik Over Sendromu
HAIRDEX	: Saç İndeksi
SHBG	: Seks Hormon Taşıyıcı Globülin
Skindex	: Deri İndeksi Ölçeği
TLR	: Toll Like Reseptör
UKSIP	: İngiltere Hastalık Etki Profili
USG	: Ultrasonografi
VAS	: Visuel Analog Skala
VLDL	: Very Low Density Lipoprotein
VQ-Dermato	: Dermatolojide Yaşam Kalitesi
VYA	: Vücut Yüzey Alanı

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
1. Şiddetli Akne Grubu ile Kontrol Grubunun DYKİ Skorlarının Grafik ile Karşılaştırılması	36



TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
1. Pillsbury, Shelley ve Kligman Akne Sınıflaması	14
2. Plewing ve Kligman'ın Akne Sınıflandırması	14
3. Global Akne Derecelendirme Sistemi (GAGS)	15
4. Global Akne Derecelendirme Sistemi Lokal Skor Hesaplama Değerleri	15
5. Global Akne Derecelendirme Sistemi (GAGS) Puanlaması	16
6. Food and Drug Administration Akne Derecelendirme Sistemi	16
7. Global Akne Şiddeti Ölçeği (GASS)	17
8. Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKI)	21
9. Akne Yaşam Kalite Ölçeği	24
10. Sosyodemografik Form	27
11. Şiddetli Akne Grubu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verileri	30
12. Şiddetli Akne Grubunun Diğer Demografik Özellikleri	32
13. Şiddetli akne Grubundaki Bireylerin Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKI) Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	33
14. Kontrol Grubundaki Bireylerin Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKI) Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	34
15. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin DYKI Skorlarına Göre Dağılımı	35
16. Kontrol Grubundaki Bireylerin DYKI Skorlarına Göre Dağılımı	35
17. Şiddetli Akne ve Kontrol Grubundaki Bireylerin DYKI Skor Ortalamalarına Göre Değerlendirilmesi	36
18. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akne Yaşam Kalite Ölçeği Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı	37
19. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin AYKÖ Skorlarına Göre Dağılımı	38
20. Değerlendirme Parametrelerine İlişkin Normallik Testi Sonuçları	38
21. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin DYKI Ölçek Skorları ile AYKÖ Skorlarının Değerlendirilmesi	39

22.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Cinsiyetlerine Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	39
23.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Cinsiyetlerine Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	39
24.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Yaşlarına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	40
25.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Yaşlarına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	40
26.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Eğitim Düzeylerine Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	41
27.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Eğitim Düzeylerine Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	41
28.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Medeni Hallerine Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	42
29.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Medeni Hallerine Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	42
30.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Mesleklerine Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	42
31.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Mesleklerine Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	43
32.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akrabalarında Akne Olmasına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	43
33.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akrabalarında Akne Öyküsü Olmasına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	44
34.	Şiddetli akne Grubundaki Bireylerin Akne Sürelerine Göre DYKI Ölçek Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	44
35.	Deney Grubundaki Bireylerin Akne Sürelerine Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	44
36.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sürekli İlaç Kullanmalarına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	45
37.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sürekli İlaç Kullanmalarına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	45
38.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sigara Kullanımlarına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	46
39.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sigara Kullanımlarına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	46

40.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Alkol Kullanımlarına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	47
41.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Alkol Kullanımlarına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	47
42.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Egzersiz Yapmalarına Göre DYKI Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	48
43.	Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Egzersiz Yapmalarına Göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi	48



1.GİRİŞ

Pilosebaze bezlerin kronik inflamatuvar hastalığı olan akne sık görülen deri hastalıklarından biridir. Genellikle adölesan dönemde görülmesine rağmen ileri yaşlarda da karşımıza çıkabilmektedir. Özellikle sebese bezlerin yoğun olarak bulunduğu yüz, boyun ve üst gövdeyi tutar (1). Komedon, papül, püstül ve nodül gibi lezyonlarla karakterizedir (2). Akne etyopatogenezinde foliküler epitelyal hiperproliferasyon, sebum üretiminde artış, inflamasyon ve *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) varlığı yanında genetik faktörler, hormonlar ve immunolojik faktörler de rol oynamaktadır (3). Kişinin dış görünüşünü etkileyen ve skar bırakabilen akne, birçok psikiyatrik soruna neden olabilmektedir.

Akneye bağlı yaşanan psikolojik sorunların başlıcaları, özgüvende azalma, düşük benlik saygısı, sosyal ilişkilerde zorluklar, sosyal fobi, ağrı ve keyifsizlik gibi psikosomatik bulgular, depresyon ve anksiyete olarak sayılabilir. Bu durum hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada aknenin, diyabetes mellitus, astım, epilepsi gibi kronik hastalıklar kadar yaşam kalitesini düşürebildiği ortaya konmuştur (4). Akne tedavisinin ana amacı, lezyonların sayısını ve hastalık süresini sınırlandırmak ve fiziksel skarı engellemek böylece psikolojik etkiyi minimize ederek yaşam kalitesini yükseltmek olmalıdır (5). “Yaşam Kalitesi” kavramı bazı araştırmacılarca bireyin içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi, amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından yaşamdaki durumu ile ilgili algısı olarak tanımlanmaktadır. Kısaca bireyin yaşamdan ve kişisel iyilik hali denilen durumdan sağladığı doyumun bir bütün şeklinde ifade edilmesi olarak özetlenmektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise bir hastalığın ve tedavisinin yarattığı etkilerin hasta tarafından algılanışı olarak tanımlanmaktadır (6). Doktorlar ve araştırmacılar bir hastalığın insan yaşamı üzerindeki duygusal, psikolojik ve sosyal etkilerini değerlendirmek amacıyla yaşam kalitesini ortaya koyan yaşam kalite ölçeklerini kullanırlar (7). Bu ölçeklerin bir kısmı genel sağlık durumunu ölçen testler iken diğerleri de dermatolojiye veya hastalığa özgü testlerdir.

Dermatolojik hastalıklarda yaşam kalitesi ölçümü; öncelikle hastalıkların kişinin psikolojik ve sosyal yaşantısına etkilerinin saptanması, hastaların hastalıklarını nasıl algıladıklarının anlaşılması, tedavi sonuçlarının hastanın psiko-

sosyal durumu üzerinde yaptığı değişikliklerin belirlenmesi için uygulanmaktadır (8). Ayrıca hastaların karşılanamayan gereksinimlerinin ve sunulacak sağlık hizmetlerinde önceliklerin tespit edilmesinde de önemlidir. Yaşam kalitesinin belirlenmesiyle, tedavi seçenekleri ve etkinliğin araştırılması da saptanabilir hale gelmiştir.

Bu tezdeki amacımız da yukarıda bahsedilenlerden yola çıkarak şiddetli akne vulgaris tanısı alan hastaların yaşam kalitesini incelemek ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Tanım

Akne vulgaris (AV) açık veya kapalı komedonlardan, papül, püstül veya nodül gibi inflamatuvar lezyonlara kadar çeşitli bulgularla seyreden pilosebace birimin kendini sınırlayan kronik inflamatuvar bir hastalığıdır (9).

2.2.Epidemiyoloji

Dermatoloji polikliniklerinin en sık karşılaşılan hastalıklarından biri olan akne vulgarisin dünyada gözlenen prevalansı %9,38'dir (10). Kadın-erkek görülme sıklığı neredeyse aynı olmakla beraber erkeklerde daha şiddetli seyretme eğilimindedir. Ortalama başlangıç yaşı kadınlarda 11, erkeklerde 12'dir (11). Ancak pik yapma yaşı kadınlarda 14-17, erkeklerde 16-19'u bulur (12). Akne vulgaris adölesanların %85-%90'ında gözlenmektedir. Daha çok adölesan ve genç erişkin dönemin hastalığı olmasına karşın yenidoğan döneminde, süt çocukluğu döneminde, prepubertal dönemde ve orta yaşlarda da görülebilmektedir (13). Ayrıca 25 yaşından büyük kadınların % 40-54'ünde (14), 25 yaşından büyük erkeklerin %40'ında herhangi bir derecede akne bulunabilir (15, 16). Erkek hastaların %1'inde ve kadın hastaların %5'inde akne lezyonları 40 yaş civarında görülebilir (17). Aile öyküsü bulunması aknenin görülme sıklığı ve şiddetini artıran bir faktördür. Yine bazı genotipik özellikler, XYY gibi, akneye yatkınlık oluşturur. Endokrinolojik hastalıklardan polikistik over sendromu (PKOS) ve hiperandrojenizm gibi hormonal

bozukluklar tedavideki zorluğu kadar akne şiddetini de artıran faktörler olarak karşımıza çıkar.

2.3.Etyoloji ve Patogenez

Bir kıl folikülü ve ona açılan sebace bez pilosebase üniteyi oluşturur. Akne lezyonları işte bu üniteden gelişmektedir. Bu yapı çok katlı yassı epitel ile döşeli infundibulum adı verilen bölge ile deri yüzeyine açılır. Epidermiste olduğu gibi folikülü oluşturan hücreler de yenilenip sebum ile birlikte atılır. Hedef organın pilosebase birim olduğu AV gelişiminden sorumlu patofizyolojik faktörleri dört ana başlık ve yardımcı faktörler adı altında toplayabiliriz (18). Ana faktörleri anormal foliküler keratinizasyon, aşırı sebum üretimi, *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) kolonizasyonu ve inflamasyon oluşumu oluşturur. Yardımcı faktörler içinde diyet, premenstruel alevlenme, stres, ultraviyole, ilaçlar, hiperhidroz, defensinler, genetik altyapı, travma, meslek sayılabilir.

2.3.1 Akne Oluşumunda Stres ve Psikojenik Etkileşimin Rolü

Ruhsal etkenlerle akne arasında en az üç tür etkileşim olduğu ileri sürülmektedir, bunlar duygusal streslerin akneyi şiddetlendirmesi, akneye ikincil olarak hastalarda anksiyete, depresyon, sosyal fobi, düşük benlik saygısı gibi psikiyatrik belirtilerin gelişmesi, beden dismorfik bozukluğunda olduğu gibi birincil psikiyatrik bozukluğun akneye odaklanmasıdır (19).

Stres aknenin nedeni de olabilir sonucu da. Stresle tetiklenen adrenal steroidlerin salınımı hipotalamo-hipofizer aks aktivasyonu ile olur. Sonuç olarak sebace bezler uyarılır ve akne alevlenebilir. Ayrıca stres, periferik sinirlerden substans-P salınımını arttırarak lipogenez üzerinde uyarıcı etki göstermektedir (20,21). Çok sayıda çalışmada kronik stres ve aknenin alevlenmesi arasında patolojik bir ilişki olduğu bulunmuştur (22). Sadece hastalar değil doktorlar da aknenin başlamasında ve alevlenmesinde stresin önemli bir faktör olduğunu düşünürler (23). Stres aknenin nedenleri arasında %50 etken olarak görülür (24). Tıp öğrencileriyle yapılan bir çalışma, öğrencilerin %67'sinin aknenin alevlenmesinde stresin etkisine inandıklarını göstermiştir (25). Kraus ve arkadaşları (26) 9 erkek üniversite

öğrencisini sınavdan 56 gün önce, sınav sırasında ve sonrasında gözlemlemiş, sınavdan çok kısa bir süre sonra püstüllerde artmanın olduğunu görmüştür. Emosyonel ve hormonal değişimin hızlandığı, cinsel çekicilik, beden imajı, cinsellik, eğitim ve mesleki yeterlilik gibi ciddi konularda kaygıların en üst düzeye çıktığı adolesan dönemde sık gözlenen akne vulgaris, kişiler arası ilişkilerde sorun yaşama ve yeterli sosyal destek bulamamanın da etkisiyle bireyi değersizlik düşüncelerine itebilmektedir. Bu istenilmeyen kötü deneyimler de kişinin uzun dönemde olumsuz emosyonel ve fonksiyonel gelişimi için zemin hazırlayabilmektedir (27,28). Akne hastalarında olası psikolojik etkiler sıklıkla aknenin arkasına saklandığından psikiyatriste gitmek gecikmektedir (29,30). Oysa akneli bireylerde psikiyatrik komorbidite geniş biçimde tanımlanmıştır (31). Anksiyete, depresif bozukluk, özellikle suicidal düşünce, beden dismorfik bozukluğu, sosyal geri çekilme ve uyum bozukluğuna ait şüpheler varsa hasta psikosomatik açıdan mutlaka değerlendirilmelidir. Akne tedavisinin sıradan ve gayet açık olmasından dolayı doktor-hasta görüşmesi kısa sürmektedir. Yine de akne tedavisi sadece sivilce tedavisi olmadığından doktor-hasta ilişkisine önem verilmelidir. Dermatologların psikoterapi ve psikofarmakoloji ile ilgili bazı temel bilgilere de sahip olması gerekmektedir (32).

Genç kadınlarda daha sık görülen akne ekskorye de genellikle psikolojik sorunlara eşlik eder. Mevcut lezyonun travmatize edilerek erozyon ve hatta skar oluşumuna yol açması ile oluşan tablonun tedavisinde psikiyatrik tedavi de önemli rol oynar (33).

Bu hastalarda durum ve anksiyete bozukluğunun yanı sıra obsesif kompulsif bozukluk, vücut dismorfik bozukluğu, madde kullanım bozukluğu, yeme bozukluğu, trikotillomani, obsesif-kompulsif kişilik bozukluğu, borderline kişilik bozukluğu da komorbid olarak görülebilen bozukluklardır (34).

2.4. Klinik Özellikler

Akne lezyonları sebase bezlerin iyi geliştiği yerlerden en sık yüzde, daha az olarak da sırt, omuzlar ve göğüs bölgesinde yerleşir. Sebore (yağlı cilt) akne hastalarında belirgin ve sık gözlenen bir bulgudur (35). Akne, sırtı göğüse göre daha şiddetli etkiler. Lezyonlar klinik olarak polimorfizm göstermektedir, ancak bir tip

daha baskın olabilmektedir. Aknenin başlangıç lezyonu mikrokomedonlar olup; hastalık makrokomedon, papül, püstül, nodül ve kistlerden oluşan çoklu bir tabloya sahiptir. Akne lezyonları inflamatuvar olmayan lezyonlar (açık ve kapalı komedonlar), yüzeysel inflamatuvar lezyonlar (papül ve püstüller) ile derin inflamatuvar lezyonlar olan nodüllerden oluşur (1).

Aknenin genellikle ilk belirtisi yüzün orta hattında yerleşen komedonlardır. Açık komedonlar mikroskobik veya 2-3 mm çapında foliküler çıkışa sahip kubbe biçiminde papüllerdir. Bu açıklık dökülen keratin tıkaçı ile dolar. Görülen siyah renk melanin depolanması ve lipidlerin oksidasyonuna bağlı oluşur. Kapalı komedonlar ise genellikle 1mm çapında deri renginde, pembe veya beyaz renkte papüllerdir. Açık komedonlara göre sayıca daha fazla olmasına rağmen ilk bakışta farkedilmeyebilirler. Ancak ışık altında, palpasyonla veya derinin gerilmesiyle daha iyi anlaşılırlar (1).

Papül, püstül, nodül ve abseler şeklinde görülebilen inflamatuvar akne lezyonları komedonal lezyonların rüptürü ile gelişirler. Bunlar yüzeysel veya derin olabilirler. Yüzeysel lezyonlar papül ve püstüller, derin lezyonlar ise nodüllerdir (36). Papüller, derin dermal inflamatuvar reaksiyon sonucu oluşurlar. İyileşmeleri uzun zaman alabilmekte ve bazen skar gelişimi gözlenebilmektedir. Çalışmalarda, aknesi olan gençlerde özellikle yüzünde şiddetli skar kalanların depresyona girdiği ve intihar riskine sahip oldukları belirtilmektedir (37).

Püstüller pürülan ve yüzeysel dermal infiltrat içerirler ve genellikle birkaç gün içinde skar bırakmadan iyileşirler. Nodüller ise inflamasyon ve endürasyonun belirgin derecede artması ile oluşurlar ve oldukça hassastırlar. Akne kisti derindir, içinde pü veya seröz sıvı vardır. Şiddetli nodülokistik akne bu lezyonlar sıklıkla sinüs traktları oluşturarak birleşirler (3). Yapılan çalışmalarda, şiddetli aknesi veya kistik aknesi olanlarda anksiyetenin arttığı bildirilmiştir (38, 39, 40, 41). Hem inflamatuvar hem de noninflamatuvar akne lezyonları iyileşirken eritem veya hiperpigmente maküller, atrofik veya hipertrofik skarlar bırakabilmektedir (42). Persistan eritem şeklinde görülebilen postinflamatuvar hiperpigmentasyon (PIH) sıklıkla inflamatuvar akne lezyonlarının gerilemesi ile oluşmaktadır. Pigmentasyon değişiklikleri genellikle birkaç ay içerisinde gerilese de tedavisiz kalan akne kalıcı olabilmektedir. Skar gelişimi özellikle nodüler ve kistik aknenin komplikasyonu

olarak görülmektedir. Dört tip akne skarı bulunmaktadır. Bunlar; ice pick, rolling, boxcar ve hipertrofik skarlardır. Skar gelişimini önlemek için erken tedavi esastır (1, 43).

2.5. Ayırıcı Tanı

Hastanın yaşı, cildinin yağlı olması, lezyonların kronik seyretmesi ve ayırıcı tanıdaki birçok hastalıkta komedon görülmemesi ile akne tanısı çoğu zaman kolaylıkla konulur. Yenidoğan döneminde sebase hiperplazi, milyarya rubra, kandidal infeksiyonlar ile karışabilir. Kapalı komedonal aknenin ayırıcı tanısında; kontakt akne (pomad ve mesleki akne), foliküler orjinli deri eki tümörleri (trikoepitelyoma, trikodiskoma ve fibrofoliküloma), Steatokistoma multipleks, erüptif vellüs kıl kisti yer alır. Açık komedonların ayırıcı tanısında; Favre-Racouchot hastalığı, nevus komodenikus yer almaktadır (1). İnflamatuvar akne ise; folikülitler (gram negatif folikülit, stafilokok foliküliti ve eozinofilik folikülit), psödofolikülitis barba, akne keloidalis, sifiliz, lupus miliaris disseminatus faciei, pyoderma fasiyale, keratozis pilaris, sarkoidozun papüler fasyal lezyonları, Behçet hastalığı papülopüstüler lezyonları, akneiform ilaç erüpsiyonları, perioral dermatit, foliküler mikozis fungoides, nörotik ekskoryasyonlar ile karışabilir (1,19). Akne skarlarının ayırıcı tanısında ise hidroa vaksiniforme, uleritema orifiyogenez ve porfiria kutanea tardanın neden olduğu skarlar düşünölmelidir.

2.6.Laboratuvar Bulguları

Akneli hastalarda laboratuvar bulguları hiperandrojenizmi olan olgular, 2-7 yaş arasında akne görölenler ve şiddetli akne formları dışında önemli değıldir. Akne fulminans gibi şiddetli akne formlarında yüksek eritrosit sedimentasyon hızı, proteinüri, lökositoz ve anemi görölebilir (1).

Etkili tedavilere rağmen tekrarlayan aknesi olan bir kadın hastada, adet düzensizliğı, hirşutizm, erkek tipi alopesi, akantozis nigrikans, trunkal obezite ve libido artışı da mevcutsa mutlaka overyal veya adrenal tümörler, polikistik over sendromu, adrenal hiperplazi ve inkomplet enzim eksiklikleri araştırılmaldır (43). Çocuklarda 2-7 yaş arasında akne görölenlerde hiperandrojenizmden şüphelenilmeli ve tarama yapılmalıdır. Bu amaçla dihidroepiandrostenedion sülfat (DHEAS), total

testosteron, serbest testosteron, luteinizan hormon (LH), folikül uyarıcı hormon (FSH) tetkikleri ve over ultrasonografisi (USG) istenebilir. Ayrıca hastanın ekzojen androjen, gonadotropin, glukokortikoid ve adrenokortikotropik hormon (ACTH) kullanıp kullanmadığı sorgulanmalıdır. İnflamatuvar lezyonların baskın olduğu hastalarda sık olmasa da lökositoz, akut faz reaktanlarında yükselme ve *P. acnes*'e karşı oluşan antikor seviyelerinde artış görülebilmektedir (26).

2.7. Komplikasyonlar

Maküler eritem, postinflamatuvar hiperpigmentasyon ve skar akne lezyonları gerilerken karşılaşılabilecek istenmeyen tablolarıdır. En sık görülen skar tipi atrofik skardır ve en çok sırt-omuzda görülür. PIH görülme olasılığı, koyu tenli bireylerde daha sıktır. Adölesanlarda, %30-50 oranında psikiyatrik bozukluklar görülebilmektedir. Akne tek başına yaşamı tehdit edici değildir ancak beraberinde anksiyete, depresyon, öfke, suicidal düşünce gibi ciddi psikojenik sorunları getirebildiğinden sadece kozmetik bir problem olarak ele alınmamalıdır. Çalışmalar akneli öğrencilerin sosyal partilere yeterince davet almadıklarını, insanlar arasında olmayı sevmediklerini ve bazen insanların kendilerine baktıklarını zannettiklerini göstermiştir (44,45).

Vücudunun gövde kısmında lezyonu olan akneli hastalarda ise ek olarak fiziksel temastan korktukları, yüzme ve spor gibi faaliyetlerden kaçındıkları ve uyku güçlüğü gibi sıkıntıları olduğu savunulmaktadır (46,47).

2.8. Tedavi

Aknede yaşam kalitesinin belirlenmesi, tedavi seçenekleri ve etkinliğin araştırılması açısından da önem taşımaktadır. Pek çok çalışmada başarılı akne tedavisi ile anksiyete ve depresyonun anlamlı derecede azaldığı gösterilmiştir (48,49). Bu nedenle akne tedavi seçiminde, yaş, klinik şiddet yanında yaşam kalitesindeki etkilenme düzeyi de göz önünde bulundurulmalıdır. Berg ve Lindberg'in yapmış olduğu çalışmada, akne şiddeti orta düzeyde olmasına rağmen yaşam kalitesindeki etkilenmenin fazla olduğu kadın hastaların tedavisinde izotretinoin kullanılmış ve tedavi sonrasında Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi

(DYKİ) ile değerlendirilen yaşam kalitesinde anlamlı düzelme olduğu belirtilmiştir (47).

Akne tedavisinin ana amacı, lezyonların sayısını ve hastalık süresini sınırlandırmak ve fiziksel skarı engellemek böylece psikolojik etkiyi minimize ederek yaşam kalitesini yükseltmek olmalıdır. Bu amaçla verilen tedavilerin mikroskobik boyutlu etkileri foliküler keratinizasyonu düzenlemek, sebase bez aktivitesini azaltmak, foliküler bakteri popülasyonunu azaltmak ve antiinflamatuvar etki oluşturmak üzerine odaklanmalıdır (50,51).

Bu prensiplere bağlı olarak çeşitli tedavi modelleri geliştirilebilir. Tedavi seçiminde; deri tipi, daha önceki tedavilere verilen yanıt gibi faktörler de önem taşımaktadır. Genellikle hafif olgularda topikal tedaviler, orta ve şiddetli olgularda topikal ve sistemik tedaviler birlikte kullanılmaktadır. Hastalığın şiddetli veya dirençli olması nedeni ile akne hastalarının yaklaşık %15-30'unun sistemik tedaviye ihtiyaçları vardır (52,53).

2.8.1. Topikal Tedaviler

Deri yüzey bakteri veya sebum oranının akneyi alevlendirdiğine dair henüz kanıtlanmış bir veri yoktur. Yine de günde iki kez hafif bir temizleyici ile yapılan yıkamanın hastanın akne tedavisine uyumunu artıracığı düşünülmektedir. Benzoil peroksit ve salisilik asit içeren temizleyiciler bu anlamda tercih edilebilir. Eğer hasta ek olarak topikal tedaviler alıyorsa derinin daha fazla kurumaması için yumuşak veya nötr pH'daki temizleyicilerin kullanılması daha uygun olur.

Topikal tedavi hafif ve orta şiddetteki akne de tek başına veya sistemik ajanlarla kombine şekilde kullanılmaktadır (53,54). Topikal tedavi en az 4-6 hafta içinde etkin olabilmektedir. Kullanımında da sadece lezyonun üzerine değil lezyonun bulunduğu bölgeye uygulanması doğru olur.

Topikal retinoidler etkilerini, hücre proliferasyonu ve farklılaşması, inflamasyonu baskılaması ve sebum oluşumunu regüle etmesi üzerinden gösterirler. Ayrıca komedolitiktirler. Böylelikle hem inflamatuvar lezyonların hem de komedonların tedavisinde kullanılabilirler. Hafif/orta şiddette papülopüstüller ve komedonal akne de ilk tercih ilaçlardır. Orta inflamatuvar aknelerde antibiyotiklerle

kombine edilebilirler ve bu kombinasyon sinerjistik etki ile tedavi gücünü artırır. Ayrıca aknenin idame tedavisinde de idealdir (53,54). Günümüzde kullanılan topikal retinoidler; tretinoin (all-trans retinoik asit), izotretinoin (13-cis izomer), adapalen, tazaroten, retinaldehit, retinol beta glukuronid'dir (54). Yan etkileri; fotosensitizasyon, lokal irritasyon, eritem, deskuamasyon, yanma ve kaşıntıdır. Gebelerde kullanılması teratojenite riski nedeniyle önerilmemektedir.

Topikal antimikrobisallerin hafif ve orta şiddetli akne de tek başına veya topikal retinoidlerle birlikte kullanılması, orta ve ağır şiddetli akne de topikal antibiyotikler dışındaki antimikrobisallerin oral antibiyotiklerle birlikte kullanılması önerilmektedir (53, 54). Günümüzde en sık kullanılan topikal antimikrobisaller benzoil peroksit, topikal antibiyotikler ve azelaik asittir.

Benzoil peroksit; antiinflamatuar ve komedolitik özelliklerine ilave *P. acnes*'i azaltan potent bakterisidal bir ajandır. Topikal antibiyotiklere gelişen direncin benzoil peroksitte görülmemesi en büyük avantajlarından biridir. Yan etkileri; deride kuruluk, irritasyon ve nadiren alerjik kontakt dermatit, saç ve giysileri beyaza boyamadır. Kombinasyon tedavilerine uyumludur ve tek başına gösterdiği etkiden daha etkilidir.

Topikal antibiyotiklerin tek başına kullanımı, bakteriyel direnç gelişmesi nedeniyle önerilmemektedir. Eğer kullanılacaklarsa üç veya dört hafta gibi kısa süreli kullanımları önerilir. Topikal antibiyotiklerin benzoil peroksit, azelaik asit, topikal retinoidlerle birlikte kullanılmaları bakterilere karşı direnç gelişimini azaltır ve tedavi etkinliklerini artırır (53,55). Eritromisin, klindamisin, nadifloksasin, tetrasiklin, sodyum sülfasetamid en sık kullanılan topikal antibiyotiklerdir. Topikal antibiyotik kullanımı genelde rahat tolere edilir. En sık görülen yan etkiler; eritem, kaşıntı, kuruluk ve yanma hissidir (56).

Azelaik asit; antibakteriyal, antiinflamatuar ve antikomedonal etkileriyle aknenin hem inflamatuvar hem noninflamatuar lezyonlarına etkili ajandır. Aynı zamanda tirozinazın kompetatif inhibitörü olması ve melanositler üzerindeki antiproliferatif etkileri nedeniyle PIH tedavisinde de kullanılır. Gebelikte dahi güvenle kullanılabilen bu ajan eritem, kaşıntı ve geçici yanma hissi gibi yan etkileri dışında iyi tolere edilmektedir (43, 53).

Salisilik asit; retinoidler kadar olmasa da komedolitik etkisi bulunan topikal keratolitik bir ajandır. Yüksek konsantrasyonları kimyasal peeling işlemleri sırasında kullanılır. Ultraviyoleye karşı duyarlılığı arttırıcı etkisi yoktur. Yan etkileri; iritasyon, kuruluk, eritem ve soyulmadır (55).

2.8.2. Sistemik Tedaviler

Oral Antibiyotikler; *P. Acnes*' in çoğalmasını, nötrofil kemotaksisini ve göçünü engeller, proinflamatuvar sitokinlerin ve matriks metalloproteinaz 9'un inhibisyonunu sağlayarak antiinflamatuvar etkilerini oluştururlar. Ayrıca perifoliküler lenfosit proliferasyonunu inhibe ederek komedogenezi de engellerler (57,58). Topikal tedavilere yanıtız veya tolere edilemeyen orta ve şiddetli inflamatuvar akne, skar bırakmaya eğilimli akne sıklıkla kullanılmaktadır. Oral antibiyotik tedavisi 2 aydan kısa, 4-6 aydan uzun olmamalıdır. Normal olarak klinik düzelmenin ilk 3-4 ayda en yüksek düzeye erişmesi beklense de erken dönemde gelişen bakteriyel dirence bağlı olarak bu gelişme gözlenmeyebilir (59). Direnç gelişimini engellemek için antibiyotik kürleri arasında 5-7 gün benzoil peroksit kullanımı ile oral ve topikal antibiyotiklerin bir arada kullanımından kaçınılması önerilmektedir (60).

Tetrasiklinlerin birinci jenerasyonları en yaygın kullanılan oral ajanlardır. Bu ilaçlara yüksek oranda bakteriyel direnç gelişmesine rağmen ucuzlukları ve etkinlikleri sebebiyle öncelikli kullanılan ajanlardır. Tetrasiklinin başlangıç dozu 500-1000 mg/gün arasındadır. Altı haftalık tedaviyle inflamatuvar lezyon sayısında yaklaşık %50 azalma sağlarlar. Optimal emilim için yemekten önce alınmalıdırlar. Süt ürünleri ve yemekler gastrointestinal emilimlerini bozar. Doksisisiklin ve minosiklin ikinci jenerasyon tetrasiklinlerdendir ve daha lipofilik olmaları nedeniyle gastrointestinal kanaldan emilimleri daha iyidir. Bu nedenle daha düşük dozlarda kullanılırlar. Doksisisiklinin önerilen tedavi dozu 100-200 mg/gündür. Bu ilaçların en önemli yan etkileri gastrointestinal intolerans, fotosensitivite, kandidal vajinit, psödötümör serebri ve kemik-dişlerde pigmentasyon oluşumudur (61). İskelet sistemini etkilemesi ve dişlerde renk değişikliği yapması nedeniyle, tetrasiklinlerin 12 yaşından küçük çocuklar ve gebelerde kullanımı kontrendikedir (39).

Azitromisin; makrolid grubunun sık kullanılan bir üyesidir. İnflamatuar ve inflammatuar olmayan akne tedavisinde etkili olduğu bildirilmiştir. Genelde 500 mg/gün dozunda haftada üç kez üç ay kullanımı önerilmektedir (60). Karaciğerde metabolize edilen azitromisinin en sık görülen yan etkisi bulantı ve diyaredir (62). Azitromisin gebelikte kullanılabilir. Eritromisin ise yan etkilerinden dolayı tetrasiklinleri kullanamayan hastalarda veya oral antibiyotik verilmesi gereken gebelerde düşünülebilir. Etkinliği zayıftır. Gün geçtikçe *P.acnes*' in direnç geliştirmesi önemli bir dezavantajını oluşturur. Günde 1000 mg ve 2 dozda önerilmektedir. Yan etkileri, gastrointestinal şikâyetler ve nadiren görülen vajinal kaşıntıdır. Eritromisin sitokrom p450 sisteminde metabolize edilen diğer ilaçların kan düzeylerini artırabilir (60).

Hormonal tedaviler akne tedavisinin bir diğer basamağını oluşturur. Hormonal tedavinin amacı androjenlerin sebace bezler üzerine etkisini önlemektir. Özellikle geç başlangıçlı, antibiyotik tedavisine dirençli aknesi olan, izotretinoin tedavisi sonrasında hızlı relaps gösteren, polikistik over sendromlu, geç başlangıçlı adrenal hiperplazi gibi belirgin endokrinolojik bozukluğu olan bayan hastalarda kullanılabilir. İmpotens ve jinekomasti gibi istenmeyen nedenlerden ötürü erkeklerde kullanımı önerilmez. Fetüste genital organ malformasyonu riski nedeniyle gebelerde kullanımı kontrendikedir. Hormonal tedaviler oral kontraseptif (OKS)'ler, glukokortikoidler, androjen reseptör blokörleri ve enzim inhibitörlerini içerir. (58, 63, 64,).

Oral retinoidlerden izotretinoin; şiddetli nodülökistik akne, tedaviye dirençli ve/veya skar bırakan akne, gram-negatif follikülit, piyoderma fasiyale ve akne fulminansta kullanılabilen ve akne patogenezinde rol alan major etyolojik faktörlerin tümüne etkili tek ajandır. Genellikle 120-150 mg/kg'lık kümülatif doza ulaşacak şekilde dört-altı aylık tedavi yeterli olmaktadır. İzotretinoin tedavisine, ilk ay akne lezyonlarında görülebilecek alevlenmeyi engellemek için 0,5 mg/kg/gün dozuyla başlanması ve sonrasında dozun 1 mg/kg/güne çıkılması önerilmektedir. Bu kullanım dışında son yıllarda, yeni izotretinoin formülasyonları ve düşük doz ya da aralıklı tedavi protokolleri de denenmektedir. Özellikle erişkin hastalarda, yağlı cildi olanlarda ve kronik seyirli hafif ve orta dereceli aknede 0,1 mg/kg/gün gibi düşük doz ya da aralıklı tedavi protokollerinin uygulanabileceği bildirilmiştir (52).

Biyoyararlanımı artırmak için günlük doz ikiye bölünerek ve yemekle birlikte alınmalıdır. Yan etkileri; teratojenite, deri ve mukozalarda kuruluk, keilit, gece körlüğü, fotosensitivite, saç kaybı, artralji, baş ağrısı ve depresyondur. Nadiren psödotümör serebri, hepatit ve pankreatit görülebilir. Ayrıca hiperkolesterolemi, trombositoz, lökopeni, hiperürisemi ve hiperkalsemi yapabilir (65, 66). Laboratuvar bulgularının takibinde tedavi başlangıcından önce tam kan sayımı, periferik yayma, karaciğer fonksiyon testleri (AST, ALT, ALP, LDH, bilirubin), kreatin fosfokinaz, lipit profili (trigliserid, VLDL, LDL ve HDL ve total kolesterol) seviyelerine bakılması ve bu tetkiklerin 4' üncü ve 8' inci haftalarda tekrarlanması önerilmektedir. Hastalara alkol almamaları, güneş koruyucu kullanmaları, fertil kadın hastalara tedavi öncesi 1 ay, tedavi süresince ve bitiminden sonra 1 ay boyunca kontrasepsiyon uygulamaları önerilir (67).

2.8.3. Diğer Tedavi Yöntemleri

İntralezyonel kortikosteroid uygulaması, elektrokoter, elektrofugasyon, kriyoterapi gibi fiziksel tedaviler, lokal eksizyon, dermabrazyon, kimyasal peeling, kollajen enjeksiyonu, otolog yağ transferi ve pulse-dye, karbondioksit, Nd-YAG gibi lazerler ve IPL, 1450 nm diode lazer aknenin kistik, nodülökistik, inflamatuvar lezyonları kadar skar tedavisinde de kullanılabilen diğer tedavi yöntemlerini oluşturmaktadır.

2.9. Akne Hastalık Şiddet Skorlamaları

Skorlama sistemleri, hastaların tanımlanması, klinik gözlem ve verilerin kaydedilmesi, mortalite ve morbidite olasılıklarının belirlenmesi, tedaviye verilen yanıtın izlenmesi, yeni ilaçların etkinliğinin değerlendirilmesi, efektif olmayan girişimlerin eliminasyonu dolayısıyla maliyetin azaltılması ve farklı tedavilerin etkinliğinin karşılaştırılmasını sağlar. Her bir hastalığa spesifik, hızlı ve kolay uygulanabilen, hastalık şiddetini sınıflandırmada geçerli ve güvenilir skorlama sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (68).

Dermatolojik hastalıkların klinik şiddetini değerlendirmek amacıyla genel skorlama sistemleri bulunmaktadır. En sık kullanılan genel skorlama sistemleri;

Vücut Yüzey Alanı (VYA), Visuel Analog Skala (VAS) ve Doktor Global Değerlendirme (PGA)'dir.

Vücut yüzey alanında tutulum dokuzlar kuralına göre yapılmaktadır. Vücudun yüzde birini temsil eden el yüzeyinin kullanılması ile tutulan vücut yüzey alanı ölçümü yapılır. Dokuzlar kuralına göre baş-boyun %9, bir kol %9, bir bacak %18, gövde %36 ve genital bölge %1 yer kaplamaktadır (68).

Görsel analog skala; sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılan skaladır. Bu skalada 10 cm'lik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve hastadan kendi durumunun bu çizginin neresine tekabül ettiğini yazması istenir.

Doktor global değerlendirme (PGA); hekimin hastanın hastalığının ciddiyetini göstermek için kullandığı değerlendirme yöntemidir. En düşük derecelendirme 0, en yüksek derecelendirme 4' tür. Semptom yoksa sıfır, hafif eritem ve çok az yanma 1, orta eritem ve orta yanma 2, şiddetli eritem ve ciddi yanma 3, çok şiddetli eritem ve çok şiddetli yanma 4 olarak derecelendirilir (68).

Genel skorlama sistemleri dışında her bir dermatolojik hastalığa özgü skorlama sistemleri de geliştirilmiştir. Akne, alopesi, büllöz hastalıklar, dermatit, melazma, psöriazis, vitiligo, ürtiker bu hastalıkların bazılarıdır.

Akne şiddetinin belirlenmesi için pek çok skorlama yöntemi denenmiş ancak altın standart oluşturabilecek bir yönteme henüz ulaşamamıştır. İdeal bir skorlama sisteminin taşınması gereken özellikler; doğru ve tekrarlanabilir olması, dokümantasyona uygun olması, pratikte kullanımı kolay olması, daha az zaman kaybı, daha ucuz ve basit olması, psikolojik faktörler gibi sübjektif kriterleri yansıtması vb. olmalıdır (69).

Geçmişte akneyi lezyon sayısına ve lezyon şiddetine göre değerlendiren pek çok yöntem vardır. Bunlardan bahsedecek olursak; ilk bilinen akne derecelendirme sistemi 1931 yılında Bloch tarafından yapılan yüz, boyun, göğüs ve sırt bölgelerinde bulunan komedon, papül, ve püstüllerin sayısına dayanan değerlendirmedir (70).

1950 li yıllarda Pillsbury, Shelley ve Kligman akneyi, lezyonların tipine, sayısına, baskın lezyonun tipine ve yaygınlık derecesine göre 4 gruba ayırmışlardır (70).

Tablo 1. Pillsbury, Shelley ve Kligman Akne Sınıflaması

Evre 1	Yüze sınırlı komedonlar ve az sayıda kist (basit noninflamatuvar akne)
Evre 2	Yüze sınırlı komedonlar ve az sayıda püstül ve küçük kist
Evre 3	Yüze sınırlı çok sayıda komedon, küçük-büyük inflamatuvar papül ve püstül
Evre 4	Yüz ve gövde yerleşimli komedonlar ve birleşip fistülize olmaya eğilimli derin lezyonlar (çok şiddetli kistik akne)

Plewing ve Kligman, akneyi komedonal ve papülopüstüler olarak iki ana gruba ayırıp, her alt grubu kendi içinde derecelendirmiştir (70,71).

Tablo 2. Plewing ve Kligman'ın Akne Sınıflandırması

Komedonal Akne	Papülopüstüler Akne
1. derece: <10 komedon lezyon	1. Derece : <10 inflamatuvar lezyon
2. derece: 10-25 komedon lezyon	2. Derece: 10-20 inflamatuvar
3. derece: 25-50 komedon	3. Derece: >30 inflamatuvar lezyon
4. derece: >50 komedon	

1984 yılında Burke, Cunliffe ve Gibson Leeds sistemini oluşturmuştur. Bu sistemde yüz, göğüs ve sırttaki lezyonlar sayılarına göre 0-10 skalasında değerlendirilir ve fotoğraflarla takip edilir (72).

Doshi ve arkadaşları (73) 1997 yılında "Global Akne Derecelendirme Sistemi" (GADS) adında yeni bir yöntem önermişlerdir. Bu skora sisteminde yüz, göğüs sırt bölgesinin üst kısmı altı parçaya bölünmüş her bir bölgeye genişliği ve sebace ünite yoğunluğuna göre 1-3 arası katsayı verilmiştir. Akne lezyonları da tiplerine göre 0-4 arası derecelendirilmiştir. Her bölge ayrı ayrı değerlendirilerek o bölgede bulunan en şiddetli lezyon tipine göre aldığı skor ile o bölgenin katsayısı çarpılır ve her bölge için bulunan sayılar toplanır. Toplam skor 0-44 arasında

değişmektedir. Çıkan skora göre akne şiddeti hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli olarak belirlenmektedir. GADS diğer akne derecelendirme sistemlerinden daha ayrıntılıdır, aynı zamanda günümüz ortamında lezyon saymanın pratik olmadığı ve hantal olduğu düşünüldüğünde avantajlı hale gelmiştir. Bu sistem fasiyal tutulumun yanında vücut lezyonlarını da değerlendirmesi, özel alet gerektirmemesi, inflamatuvar ve noninflamatuvar lezyonları tespit edebilmesi ve pratik olması nedeniyle çalışmamızda tercih edilmiştir. Bu skorlama sistemi aşağıda belirtilmiştir (70).

Tablo 3. 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. Komedonlara 1 veya daha fazla püstül eklendiyse püstül, papül eklendiyse papül, nodül eklendiyse nodül değeri esas alınır. Global skor hesaplandıktan sonra >39 puan alan olgular çok şiddetli, 31-38 puan alan olgular şiddetli, 19-30 arası puan alan olgular orta şiddetli, 1-18 puan alan olgular hafif şiddetli olarak değerlendirilir (72) (Tablo 4).

Tablo 4. Global Akne Derecelendirme Sistemi Lokal skor hesaplama değerleri

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)

Tablo 5. Global Akne Derecelendirme Sistemi (GADS) puanlaması

Skor	Derece
0	Lezyon yok,
1-18	Hafif,
19-30	Orta,
31-38	Şiddetli,
>39	Çok şiddetli

2002 yılında ‘‘Food and Drug Administration’’ (FDA) tarafından akne derecelendirmesinde beş aşamalı bir sistem önerilmiştir (71).

Tablo 6. Food and Drug Administration Akne Derecelendirme Sistemi

0	Lezyon yok	
1	Çok az	Çok az lezyon (1 papül veya püstül)
2	Hafif	Birkaç papül/püstül. Nodül yok
3	Orta	Birçok noninflamatuvar lezyon, az sayıda inflamatuvar lezyon ve tek nodül
4	Şiddetli	Çok fazla inflamatuvar ve noninflamatuvar lezyon, birkaç nodül.

2009 yılında Dreno ve arkadaşları tarafından geliştirilen Global Akne Şiddeti Ölçeği (GASS) klinik lezyonları saymaya gerek kalmadan değerlendirme olanağı sağlayan diğer bir yöntemdir. Sınıflama aşağıdaki gibi yapılır (74).

Tablo 7. Global Akne Şiddeti Ölçeği (GASS)

0	Lezyon yok	Rezidüel pigmentasyon ve eritem görülebilir
1	Çok az	Yüzde seyrek açık, kapalı komedon ve çok az papüller
2	Hafif	Kolayca tanınabilir: yüzün yarısından daha az bir kısmı etkilenmiş. Çok az açık veya kapalı komedonlar, papüller ve püstüller
3	Orta	Yüzün yarısından daha fazla bir kısmı etkilenmiş. Çok sayıda papüller, püstüller, açık veya kapalı komedonlar. Bir adet nodül görülebilir.
4	Şiddetli	Tüm yüz etkilenmiş, çok sayıda papüller, püstüller, açık veya kapalı komedonlar ve nadiren nodüller görülebilir
5	Çok şiddetli	Yüksek oranda inflamatuvar akne, nodüllerle birlikte tüm yüzü etkilemiş

Sadece inflamatuvar lezyonların sayılarak hafif, orta ve şiddetli olarak sınıflandırılan Amerikan Dermatoloji Akademisi'nin uyguladığı skorlama sistemi de bulunmaktadır (70).

Fotoğraflama yönteminin kullanıldığı skorlama sistemleri de mevcuttur. Bunlardan, Cunliffe skoru(Leeds tekniği), Cook fotoğrafik yöntemi(Modifiye Cook metodu), floresans fotoğraflama yöntemi sayılabilir (70).

2.10. Yaşam Kalitesi Kavramı

Oldukça geniş kapsamlı bir kavram olan yaşam kalitesi ile ilgili birçok tanım bulunmakla birlikte evrensel olarak kabul görmüş bir tanımı yoktur. Ancak genel manada yaşam kalitesi, “kişinin hayatından memnun olması, istek ve gereksinimlerinin yeterli düzeyde karşılanması ve genel olarak tam bir iyilik haline ulaşması” olarak tanımlanabilir. Bu kavramı ilk olarak Thorndike, sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi olarak tanımlamıştır (75). Andrew ve arkadaşları (76) bireylerin doyumunu, onların sosyal ilişkilerinin kesişimi ve mutluluk kapasitesi şeklinde tariflemişlerdir. Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini “Bir kişinin amaçlarıyla, beklentileriyle, standartlarıyla ilişkili ve içinde yaşadığı kültür ve

değerler sistemi kapsamında yaşamdaki pozisyonuna karşı algıları” olarak tanımlamaktadır (77).

“Yaşam Kalitesi” kavramı yaşam şartları ile elde edilebilecek kişisel doyumun düzeyini etkileyebilen hastalıkların ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri kapsamakta ve günlük rolleri içeren işlevsel yeterlilik, toplumsal ilişkilerde iyilik hali, somatik yakınmalar ve yaşamdan alınan doyumunu ortaya koymaktadır (77). Kısaca yaşam kalitesi kişinin sosyal ruhsal ve bedensel iyilik halini gösteren parametredir.

Temelde psikososyal ve ekonomik refahın sağlanması ve düzenli bir şekilde sürdürülmesinin amaçlandığı yaşam kalitesi kavramı, bu öneminden dolayı tarih boyunca farklı disiplinler tarafından ele alınmıştır. Yaşam kalitesi şu dört temel konu ile ilgilenir;

- Psikolojik esenlik
- Fiziksel esenlik
- Sosyal ve bireysel esenlik
- Maddi (parasal) esenlik

Yaşam kalitesi kavramı; tıp teknikleri, laboratuvar işlemleriyle ölçülen bir nicelik değil, sübjektif olarak deneyimlenen bir niteliktir. Asıl amaç kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerinin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin saptanmasıdır (77). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise bir hastalığın ve tedavisinin yarattığı etkilerin hasta tarafından algılanışı ve bireyin sağlığını etkileyen veya sağlığından etkilenen yaşam alanlarındaki doyum ve mutluluğudur. Yaşam kalitesinin ölçümlerinin tıpta kullanım alanları Fitzpatric ve arkadaşları tarafından 1992 yılında şöyle sıralanmıştır (78).

- Bireysel hasta takibinde psikososyal problemlerin kişisel düzeyde araştırılması ve takibi amacıyla,
- Sağlık hizmetlerinin veya tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi çalışmalarında,
- Klinik çalışmalarda,
- Sağlık planlayıcılarının ve sağlık ekonomistlerinin fiyat-fayda analizlerinde,

Yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş testler 3 ana grupta değerlendirilebilir.

- Genel sağlığa özgü testler
- Dermatolojiye özgü testler
- Dermatolojik hastalıklara özgü testler

Genel sağlığa özgü testler; dermatoloji dışındaki hastalıklara da uygulanan ve genel sağlık politikalarının belirlenmesine yardımcı olabilecek testlerdir. Bunların içinde;

- Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile, SIP),
- Kısa Form-36 (Short form-36, SF-36),
- Genel Sağlık Anketi (General Health Questionnaire, GHQ),
- Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile, NHP),
- Hastanın Oluşturduğu İndeks (Patient Generated Index, PGI),
- EuroQoLEQ-5D,
- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi-26 (World Health Organization, QOL26) ölçekleri sayılabilir.

2.10.1 Dermatolojide Yaşam Kalitesi:

Deri vücudumuzun en büyük organı olmasının yanı sıra dış çevreden fark edilen ilk organ olma özelliğini de taşımaktadır. Bu nedenle derimizde meydana gelecek olumlu ve olumsuz değişiklikler insan psikolojisini de aynı oranda etkileyebilme özelliğindedir. Görselliğin önem kazandığı günümüz dünyasında deri hastalıklarının varlığı yaşam kalitesini etkileme potasında ölümcül hastalıklarla yarışır konuma gelmiştir. Bu nedenle deri hastalıklarının yaşam kalitesi üzerine etkilerinin bilinmesi, hastaların karşılanamayan gereksinimlerinin ve sunulacak sağlık hizmetlerindeki önceliklerin belirlenmesinde önem taşımaktadır. Dermatoloji ve dermatolojideki bazı hastalıklara spesifik yaşam kalitesini değerlendiren testlerin geliştirilmesinin amacı da budur. Dermatolojiye özgü testler, tüm dermatoloji

hastalıklarında kullanılabilir, deri hastalıklarının sonuçlarının değerlendirilip, karşılaştırılabileceği standardizasyon sağlayan testlerdir. Bu testler;

- Dermatoloji Yaşam Kalite indeksi (DYKİ),
- Deri Hastalıkları Etki Skalası (IMPACT),
- Dermatoloji Spesifik Yaşam Kalitesi Skalası (DSQL),
- Dermatolojide Yaşam Kalitesi Skalası (DQOLS),
- İngiltere Hastalık Etki Profili (UKSIP),
- Deri Hastalıklarına Bağlı Sıkıntıyı Değerlendirme Skalası (BASC),
- Deri İndeksi (SKINDEX),
- SCALPDEX,
- Saç İndeksi (HAIRDEX),
- Dermatolojide Yaşam Kalitesi (VQ-Dermato),
- Hastalık Şiddeti Dermatoloji İndeksi (DIDS),
- Freiburg Yaşam Kalite Değerlendirmesi (FLQI),
- Türkçe Dermatolojik Yaşam Kalite Ölçeği (DYKÖ)

olarak sıralanabilir.

Bu testler içinde ilk kez 1994 yılında Finlay ve Khan tarafından hazırlanan Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi oldukça pratik olarak kullanılan bir yaşam kalite indeksidir (79). Çalışmamızda bu indeksi kullanmamıza bizi yönlendiren özellikleri kısa, anlaşılır, uygulaması kolay ve net olması, Türkçe güvenilirliğinin de bulunması olmuştur. Testin içeriği son 1 haftada kişinin sosyal, fiziksel aktivasyonlarının ne kadar etkilendiğini ölçmeye dayanan toplam 10 sorudan ibarettir. Her soru için toplam 4 seçenek vardır. Hiçbiri için “0” puan, çok fazla için “3” puan verilmektedir. Her soru için verilen puanlar toplanır ve skorun yüksek olması yaşam kalitesindeki bozulmayı gösterir.

Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksinin ülkemizde, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Bilaç ve Öztürkcan tarafından yapılmıştır (80). Aşağıda bu ölçek ve soruları görülmektedir.

Tablo 8. Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ)

Bu sayfadaki sorular sadece son 1 hafta (son 7 gün) ile ilgilidir. Aşağıdaki tüm soruları sadece son 1 haftayı (son 7 günü) düşünerek cevaplayınız.				
1	Geçen hafta boyunca, cildinizde ne kadar kaşıntı, acıma, ağrı veya batma oluştu?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
2	Geçen hafta boyunca, cildiniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız veya mahçup oldunuz?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
3	Geçen hafta boyunca, cildiniz alışveriş yapmanıza veya eviniz ya da bahçenizle ilgilenmenize ne kadar engel oldu?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
4	Geçen hafta boyunca, cildiniz elbise giymenize (seçmenize) ne kadar etkili oldu?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
5	Geçen hafta boyunca, cildiniz sosyal veya boş vakit etkinliklerini ne kadar etkiledi?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
6	Geçen hafta boyunca, cildiniz herhangi bir spor yapmanızda size ne kadar güçlük oluşturdu?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
7	Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu sizi işinizden veya çalışmanızdan alıkoydu mu?			
	<input type="radio"/> Evet		<input type="radio"/> Hayır	
7-1	Eğer yanıtınız "Hayır" ise, geçen hafta boyunca cildinizin durumu iş yaparken ya da çalışırken ne kadar sorun yarattı?			
	<input type="radio"/> Fazla		<input type="radio"/> Az	
8	Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu eşinizle, arkadaşınızla ya da akrabalarınızla ne kadar sorun yarattı?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
9	Geçen hafta boyunca cildinizin durumu cinsel hayatınızda ne kadar sorun yarattı?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç
10	Geçen hafta boyunca, cildinizin tedavisi yüzünden ne kadar problem oluştu (ör; evinizin kirlenmesi veya zaman kaybı gibi) ?			
	<input type="radio"/> Çok fazla	<input type="radio"/> Fazla	<input type="radio"/> Az	<input type="radio"/> Hiç

2.10.2 Akne Yaşam Kalitesi

Dermatolojik hastalıklar içinde görülme sıklığı ergenlik döneminde artan bir hastalık olması nedeniyle psikososyal anlamda yarattığı yan etkilerin de fazla olduğu akne vulgaris, yaşam kalitesinin değerlendirilmesi gereken önemli hastalıklardan biri haline gelmiştir. Bilindiği gibi akne önemli psikolojik ve psikiyatrik komplikasyonlara yol açabilir. Bu sorunların başlıcaları özgüvende azalma, düşük benlik saygısı, sosyal ilişkilerde zorluklar, sosyal fobi, ağrı ve keyifsizlik gibi psikosomatik bulgular, depresyon ve anksiyetedir. Akne hastalarının %18-44'ünde klinik olarak anlamlı düzeyde depresyon ve anksiyete semptomlarının görüldüğü bildirilmiştir.

Akne vulgariste sadece semptomlar skalasındaki skorlar daha düşük olmak üzere Skindex-29 skorlarının, inflamatuvar deri hastalıkları ve psoriasisdeki skorlar ile benzer olduğu bildirilmiştir. Gupta ve arkadaşları (81) hafif ve orta dereceli akneli olguların alopesi areata, atopik dermatit ve vücut yüzeyinin %30'dan azının tutulduğu psöriazis hastalarından daha fazla depresyon skorları gösterdiğini saptamışlardır. Picardi ve arkadaşlarının (82) yapmış oldukları çalışmada morbidite gelişimi açısından, aknenin alopesi, ürtiker ve pruritustan sonra dördüncü sırada yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber akne tedavisi sonrası psikiyatrik ve psikosomatik bulgularda gerileme olduğu günümüzde bilinen bir gerçektir (83). Tedavi ile hem görsel hem psikolojik etkilerinin geçebileceğinin bilinmesi ve hastaların karşılanamayan ihtiyaçlarının saptanması amacıyla akne yaşam kalitesinin tespiti bir kat daha fazla önem arz eder. Yaşam kalitesinin tespiti amacıyla kullanılan akneye spesifik yaşam kalite ölçekleri;

- Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AYKÖ),
- Aknenin Psikolojik ve Sosyal Etkilerinin Değerlendirilmesi (APSEA),
- Akne İşlev Kaybı İndeksi (Acne Disability Index, ADI),
- Cardiff Akne İşlev Kaybı İndeksi (CADI),
- Akneye Spesifik yaşam Kalite Ölçeği (Acne-QoL),
- Akne Yaşam Kalite İndeksi (Acne-QOLI),

- Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

olarak sıralanabilir.

Gupta ve arkadaşlarının geliştirdiği 9 sorudan oluşan Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AYKÖ) akne şiddeti ile akneye bağlı psikolojik morbidite arasındaki ilişkinin belirlenmesini hedeflemektedir. Akne hastalarına uygulanabilecek, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, akneye özgü Türkçe bir yaşam kalite ölçeği olması nedeniyle çalışmamıza katılan akne hastalarına bu ölçeği uyguladık. Hastaların akneleri nedeniyle çektiği sıkıntıları sorgulayan soruların cevapları, hiçbir zaman ise 1 puan, biraz ise 2 puan, orta derecede ise 3 puan, çok fazla ise 4 puan şeklinde skorlanmaktadır. Toplam puan her sorunun puanı toplanarak hesaplanır. En yüksek skor 36, en düşük skor 9 dur. Skorun yüksek olması yaşam kalitesinde daha fazla bozulmayı ifade etmektedir (62). Türkçe versiyonunun güvenilirlik çalışması Demirçay ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (84). Aşağıda bu ölçeğe ait sorular görülmektedir.

Tablo 9. Akne Yaşam Kalite Ölçeği

1	Başkalarının yanında kendini huzursuz hissetme			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
2	Başkalarıyla sosyalleşmenizde azalma (partiye, düğüne, dansa gitmek gibi)			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
3	Eşinizle / erkek veya kız arkadaşlarınızla olan ilişkinizde zorluklar (eğer geçerliyse cevaplayın)			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
4	Yakın arkadaşlarınızla olan ilişkilerinizde zorluklar			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
5	Yakın aile çevrenizle olan ilişkilerinizde zorluklar (anne-baba, erkek kardeş, kız kardeş gibi)			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
6	Sivilcelerinizi dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, çoğu zaman, kendinizi dışlanmış gibi hissetme			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
7	İnsanların dış görünüşünüzle alay etmesi			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
8	Sivilcenizin dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, romantik bir ilişkide reddedilmiş hissetme			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla
9	Sivilcenizin dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, arkadaşlarınız tarafından reddedilmiş hissetme			
	1= hiçbir zaman	2= biraz	3= orta derecede	4= çok fazla

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın etik onayı yerel bir etik kurul tarafından alınmıştır.(SBÜ Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'nun 04.07.2017 tarih ve 1468 numaralı kararı)

Çalışmamıza 01.08.2016-01.04.2017 tarihleri arasında Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi dermatoloji polikliniğine (26.08.2016 tarihinden önce Gülhane Askeri Tıp Akademisi dermatoloji polikliniğine) akne şikâyeti ile başvuran hastalardan aşağıda belirtilen kriterleri taşıyan 184 akne hastası ve bu hastalara benzer demografik özellikler gösteren sağlıklı yakınlarından/gönüllülerden belirtilen kriterlere uygun olan 152 kişi dâhil edildi.

Çalışmaya Alınma Kriterleri:

1. 18-30 yaş aralığındaki hastalar
2. Şiddetli akne hastaları
3. Akne dışında ek dermatolojik ve psikiyatrik hastalık öyküsünün olmaması
4. Okur-yazar olmak

Çalışmaya Alınmama Kriterleri:

1. 18 yaşından küçük, 30 yaşından büyük olmak
2. Hafif ve orta şiddette akne hastaları
3. Gebe hastalar
4. Ek dermatolojik ve psikiyatrik hastalık öyküsü bulunanlar
5. Okur-yazar olmamak

Çalışma Planı:

Hasta ve sağlıklı gönüllülere çalışma birebir görüşülerek anlatıldı ve her birinden yazılı onam alındı. Anketin doldurulması esnasında uyumsuzluk gösterenler çalışmadan çıkartıldı.

Polikliniğimize başvuran akne vulgaris hastaları önce GADS'a göre değerlendirildi ve toplam skoru 31-38 arası bulunan hastalar şiddetli akne vulgaris sınıfına dâhil edildi. Bu hastalardan yukarıda belirlenen kriterleri taşıyanlar çalışmamıza alındı. Hastalara yaş, cinsiyet, memleket, yaşanılan yer, eğitim durumu, medeni durum, meslek, birinci derece yakınlarında akne olup olmaması, akne süresi, akne lokalizasyonu, sürekli kullanılan ilaç varlığı, kişisel alışkanlıklar(sigara, alkol, egzersiz) maddelerini içeren aşağıda açık hali belirtilen sosyodemografik form doldurtuldu.

Çalışmamızda şiddetli akne hastalarını 18-22 yaş, 23-26 yaş, 26-30 yaş aralığında üç gruba ayırarak yaşam kalitelerini inceledik. Hastaların mesleklerini değerlendirirken çok sayıda farklı meslek grubu olduğu için daha anlamlı sonuç elde edebilmek adına bunları çalışan, çalışmayan ve öğrenci başlıkları altında topladık. Hastaların akne sürelerinin de ay ve yıl bazında çeşitliliği nedeniyle akne sürelerini 0-5 yıl, 5-10 yıl, 10-15 yıl, >15 yıl olarak değerlendirmeyi daha uygun gördük.

Ardından hastalara Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ) ve Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AYKÖ) uygulandı. DYKİ puanlaması ne kadar yüksekse hastanın o kadar çok yaşam kalitesinde etkilenme olduğu sayıldı. Bu etkilenmeyi daha objektif olarak incelemek amacıyla DYKİ skorunu en az puan olan 0 ile en yüksek puan olan 30 arasında 3 sınıfa ayırdık, 0-10 puan arası yaşam kalitesi az bozulmuş, 10-20 puan arası yaşam kalitesi çok bozulmuş, 20-30 puan arası yaşam kalitesi şiddetli bozulmuş olarak değerlendirdik.

Aynı şekilde AYKÖ puanlamasında 9 puan ve üstü yaşam kalitesindeki bozulmanın habercisi olarak sayıldı. Yine daha objektif bir değerlendirme yapabilmek adına AYKÖ skorlarını 0-9 puan arası yaşam kalitesi bozulmamış, 9-18 puan arası yaşam kalitesi az bozulmuş, 18-27 puan arası yaşam kalitesi çok bozulmuş, 27-36 puan arası yaşam kalitesi şiddetli bozulmuş olarak 4 sınıfa ayırdık ve hastaların puanlamalarını bu sınıflandırmaya göre değerlendirdik.

Hastaların bu ölçeklerin her bir sorusuna verdiği puanlar ayrıca değerlendirildi.

Tablo 10.Sosyodemografik Form:

1-	Yaş:						
2-	Cinsiyet:	a. Erkek	b. Kadın				
3-	Memleket						
4-	Yaşadığı yer						
5-	Eğitim durumu	a. İlköğretim	b. Lise/Yüksek okul	c. Üniversite	d. Yüksek lisans/Doktora		
6-	Medeni durum	a. Evli	b. Bekar	c. Dul			
7-	Meslek						
8-	Birinci derece yakınlarınızda akne var mı?	a. Evet	b. Hayır				
9-	Akne Süresi						
10-	Akne lokalizasyon	a. Yüz	b. Yüz + Gövde	c. Gövde			
11-	Sürekli kullandığınız ilaç var mı?	a. Hayır	b. Evet (isimleri)				
12-	Kişisel alışkanlıklar						
	1.	Sigara	a. Kullanmıyorum	b. 1-10/gün	c. 11-20/gün	d. > 20/gün	e. Sosyal içici
	2.	Alkol	a. Kullanmıyorum	b. yılda 1-2	c. Ayda 1-2	d. Haftada 1-3	e. >4/hafta
	3.	Egzersiz	a. Nadir	b. Düzensiz	c. Düzenli		

Sağlıklı gönüllülerden oluşan kontrol grubuna kısa sosyodemografik form (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek) doldurtuldu. Kontrol grubuna ayrıca DYKİ de uygulandı.

İstatistiksel Değerlendirme:

Şiddetli akne vulgaris hastalarının yaşam kalitesi DYKİ ve AYKÖ' ya göre ölçüldü ve DYKİ ile AYKÖ skorlarının birbiri ile ilişkisi istatistiksel olarak değerlendirildi. Şiddetli akne vulgaris hastaları ile benzer demografik özellikleri taşıyan kontrol grubunun yaşam kalitesi DYKİ ne göre istatistiksel olarak

karşılaştırıldı. Şiddetli akne vulgaris hastalarının yaşam kalitesi skorları sosyodemografik özelliklerine göre yeniden ele alındı ve yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, akne süresi, kişisel alışkanlıkları içeren maddelere göre istatistiksel açıdan fark olup olmadığı yeniden değerlendirildi.

Hasta verileri IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows 20.0 paket programı ile analiz edildi. Kategorik sınıflandırılan değişkenler sıklık ve yüzde, sürekli değişkenler için ortalama±standart sapma olarak verildi. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları “Kolmogorov-Smirnov testi” kullanılarak değerlendirildi. Gruplar arası ortalamaların karşılaştırılmasında, iki grup için “Bağımsız Örneklem t-testi”, ikiden çok grup için “tek yönlü ANOVA”, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız gruplar için “Pearson ki-kare” testi kullanıldı. Sonuçlar, p değerinin 0,05’den küçük olduğu durumlarda istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Çalışmaya 184 şiddetli akne hastası ve kontrol grubu olarak 152 kişi alındı.

Şiddetli akne grubu ve kontrol grubundaki bireylerin demografik özellikleri benzer saptandı.

Cinsiyetlerine göre; şiddetli akne grubundaki bireylerin %42,4'ü (78 kişi) erkek, %57,6'sı (106 kişi) kadınlardan oluşmaktadır. Kontrol grubundaki bireylerin %46,7'si (71 kişi) erkek, %53,3'ü (81 kişi) kadınlardan oluşmaktadır.

Yaşlarına göre; şiddetli akne grubundaki bireylerin %62,5'i (115 kişi) 18-22 yaş arasında, %21,2'si (39 kişi) 23-26 yaş arasında ve %16,3'ü (30 kişi) 27-30 yaş arasındadır. Ortalama yaş $21,9 \pm 3,580$ bulunmuştur. Kontrol grubundaki bireylerin %41,4'ü (63 kişi) 18-22 yaş arasında, %29,6'sı (45 kişi) 23-26 yaş arasında ve %28,9'u (44 kişi) 27-30 yaş arasındadır. Ortalama yaş $22,9 \pm 5,701$ bulunmuştur.

Eğitim düzeyleri incelendiğinde, şiddetli akne grubundaki bireylerin %6,5'i (12 kişi) ilköğretim, %37,0'si (68 kişi) lise/yüksekokul ve %56,5'i (104 kişi) üniversite mezunudur. Kontrol grubundaki bireylerin ise %2,6'sı (4 kişi) ilköğretim, %36,8'i (56 kişi) lise/yüksekokul ve %60,5'i (92 kişi) üniversite mezunudur.

Medeni halleri incelendiğinde, şiddetli akne grubundaki bireylerin %14,7'si (27 kişi) evli, %85,3'ü (157 kişi) ise bekâr bireylerden oluşmaktadır. Kontrol grubundaki bireylerin ise %28,3'ü (43 kişi) evli, %71,7'si (109 kişi) ise bekâr bireylerden oluşmaktadır.

Tablo 11. Şiddetli Akne Grubu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verileri

PARAMETRELER		ŞİDDETLİ AKNE GRUBU		KONTROL GRUBU	
		n	%	n	%
CİNSİYET					
	ERKEK	78	42,4	71	46,7
	KADIN	106	57,6	81	53,3
YAŞ					
	18-22 yaş arasında	115	62,5	63	41,4
	23-26 yaş arasında	39	21,2	45	29,6
	27-30 yaş arasında	30	16,3	44	28,9
EĞİTİM DÜZEYİ					
	İlköğretim	12	6,5	4	2,6
	Lise/Yüksekokul	68	37,0	56	36,8
	Üniversite	104	56,5	92	60,5
MEDENİ HAL					
	Evli	27	14,7	43	28,3
	Bekâr	157	85,3	109	71,7

Mesleklerine göre dağılım incelendiğinde, şiddetli akne grubundaki bireylerin %58,2'si (107 kişi) öğrenci, %29,8'i (55 kişi) çalışan ve %12,0'si (22 kişi) çalışmayan bireylerden oluşmaktadır.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin birinci derece yakınlarında akne öyküsü olup olmasının dağılımı incelendiğinde, %63,0'ünde (116 kişi) akne öyküsü mevcutken, %37,0'sinde (68 kişi) akne öyküsü olmadığı belirlenmiştir.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin akne süresine göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin %65,2'sinde (120 kişi) 0-5 yıl, %33,2'sinde (61 kişi) 5-10 yıl, %1,1'inde (2 kişi) 10-15 yıl ve %0,5'inde (1 kişi) 15 yıldan uzun akne süresi olduğu belirlenmiştir.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sürekli ilaç kullanımlarının dağılımı incelendiğinde, bireylerin %9,5'inin (17 kişi) kullandığı sürekli bir ilaç varken, %90,8'inin (167 kişi) sürekli kullandığı bir ilaç saptanmamıştır.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sigara kullanımlarına göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin %66,3'ü (122 kişi) sigara kullanmıyorken, %14,1' i (26 kişi) günde 1-10 adet sigara kullandığını, %7,1'i (13 kişi) günde 11-20 adet sigara kullandığını, %2,7'si (5 kişi) günde 20'den fazla sigara kullandığını ifade etmiştir. Bireylerin %9,8'i (18 kişi) ise sosyal içici olduğunu belirtmiştir.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin alkol kullanımlarına göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin %73,9'u (136 kişi) alkol kullanmıyorken, %20,1'i (37 kişi) yılda 1-2 gün alkol kullandığını, %4,9'u (9 kişi) ayda 1-2 gün alkol kullandığını, %0,5'i (1 kişi) haftada 1-3 gün alkol kullandığını ve %0,5'i (1 kişi) haftada 4 günden fazla alkol kullandığını ifade etmiştir.

Şiddetli akne grubundaki bireylerin egzersiz yapmalarına göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin %36,4'ü (67 kişi) nadiren egzersiz yaptığını, %35,9'u (66 kişi) düzensiz egzersiz yaptığını ve %27,7'si (51 kişi) düzenli egzersiz yaptığını belirtmiştir.

Tablo 12. Şiddetli Akne Grubunun Diğer Demografik Özellikleri

ŞİDDETLİ AKNE GRUBU			
Parametreler		n	%
Birinci Derece Yakınlarında Akne Öyküsü			
	Var	116	63,0
	Yok	68	37,0
Meslek			
	Öğrenci	107	58,2
	Çalışan	55	29,8
	Çalışmayan	22	12,0
Akne Süresi (Yıl)			
	0-5	120	65,2
	5-10	61	33,2
	10-15	2	1,1
	>15	1	0,5
Sürekli İlaç Kullanımı			
	Var	17	9,2
	Yok	167	90,8
Sigara Kullanımı			
	Kullanmıyorum	122	66,3
	1-10 adet/gün	26	14,1
	11-20 adet/gün	13	7,1
	>20 adet/gün	5	2,7
	Sosyal içici	18	9,8
Alkol Kullanımı			
	Kullanmıyorum	136	73,9
	Yılda 1-2 gün	37	20,1
	Ayda 1-2 gün	9	4,9
	Haftada 1-3 gün	1	0,5
	Haftada >4 gün	1	0,5
Egzersiz			
	Nadir	67	36,4
	Düzensiz	66	35,9
	Düzenli	51	27,7

Şiddetli akne grubundaki bireylerin DYKİ anketi sorularına vermiş oldukları cevapların dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir. En çok olumsuz cevap verilen soru 2 no'lu sorudur. “Geçen hafta boyunca cildiniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız

veya mahcup oldunuz?” (ort. 1,82 puan). En az olumsuz cevap ise 7 no’lu soruya verilmiştir. “Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu sizi işinizden veya çalışmanızdan alıkoydu mu?” (ort. 0,32 puan) Şiddetli akne grubundaki bireylerin DYKİ skorlarının ortalaması $9,57 \pm 5,014$ olarak bulunmuştur.

Tablo 13. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ) Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

Hasta Grubu DYKİ	Hiç		Az		Fazla		Çok Fazla		Toplam		Ort.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1-Geçen hafta boyunca, cildinizde ne kadar kaşıntı, acıma, ağrı veya batma oluştu?	20	10,9	70	38,0	77	41,8	17	9,2	184	100	1,49
2-Geçen hafta boyunca cildiniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız veya mahcup oldunuz?	17	9,2	39	21,2	87	47,3	41	22,3	184	100	1,82
3-Geçen hafta boyunca, cildiniz alışveriş yapmanıza veya eviniz ya da bahçenizle ilgilenmenize ne kadar engel oldu?	87	47,3	64	34,8	31	16,8	2	1,1	184	100	0,71
4-Geçen hafta boyunca, cildiniz elbise giymenize (seçmenize) ne kadar etkili oldu?	61	33,2	58	31,5	56	30,4	9	4,9	184	100	1,07
5-Geçen hafta boyunca, cildiniz sosyal veya boş vakit etkinliklerini ne kadar etkiledi?	51	27,7	88	47,8	35	19,0	10	5,4	184	100	1,02
6-Geçen hafta boyunca, cildiniz herhangi bir spor yapmanızda size ne kadar güçlük oluşturdu?	112	60,9	42	22,8	24	13,0	6	3,3	184	100	0,58
7- Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu sizi işinizden veya çalışmanızdan alıkoydu mu?)	Evet				Hayır				Toplam		0,32
	N		%		N		%		N	%	
	20		10,9		164		38,0		184	100	
7.1-Eğer yanıtınız "Hayır" ise, geçen hafta boyunca cildinizin durumu iş yaparken ya da çalışırken ne kadar sorun yarattı ?	Hiç		Az		Fazla		Toplam		0,40		
	N		%		N		%				
	103		62,8		56		34,2			5	3,0
8-Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu eşinizle, arkadaşınızla ya da akrabalarınızla ne kadar sorun yarattı?	72	39,1	66	35,9	38	20,7	8	4,3	184	100	0,90
9-Geçen hafta boyunca cildinizin durumu cinsel hayatınızda ne kadar sorun yarattı?	137	74,5	27	14,7	18	9,8	2	1,1	184	100	0,37
10-Geçen hafta boyunca, cildinizin tedavisi yüzünden ne kadar problem oluştu (ör; evinizin kirlenmesi veya zaman kaybı gibi)?	58	31,5	94	51,1	26	14,1	6	3,3	184	100	0,89

Kontrol grubundaki bireylerin DYKİ anketi sorularına vermiş oldukları cevapların dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bireylerin hemen hemen tamamında herhangi bir etkilenme olmadığı dikkat çekmektedir. Kontrol grubundaki bireylerin DYKİ skorlarının ortalaması $1,19 \pm 1,468$ olarak bulunmuştur.

Tablo 14. Kontrol Grubundaki Bireylerin Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ) Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

Sağlıklı Gönüllü Grubu DYKİ	Hiç		Az		Fazla		Çok Fazla		Toplam		Ort
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1-Geçen hafta boyunca, cildinizde ne kadar kaşıntı, acıma, ağrı veya batma oluştu?	120	78,9	32	21,1	0	0,0	0	0,0	152	100	0,21
2-Geçen hafta boyunca cildiniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız veya mahçup oldunuz?	98	64,5	52	34,2	2	1,3	0	0,0	152	100	0,37
3-Geçen hafta boyunca, cildiniz alışveriş yapmanıza veya eviniz ya da bahçenizle ilgilenmenize ne kadar engel oldu?	147	96,7	5	3,3	0	0,0	0	0,0	152	100	0,03
4-Geçen hafta boyunca, cildiniz elbise giymenize (seçmenize) ne kadar etkili oldu?	105	69,1	47	30,9	0	0,0	0	0,0	152	100	0,31
5-Geçen hafta boyunca, cildiniz sosyal veya boş vakit etkinliklerini ne kadar etkiledi?	148	97,4	4	2,6	0	0,0	0	0,0	152	100	0,02
6-Geçen hafta boyunca, cildiniz herhangi bir spor yapmanızda size ne kadar güçlük oluşturdu?	137	90,1	14	9,2	1	0,7	0	0,0	152	100	0,10
7-Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu sizi işinizden veya çalışmanızdan alıkoydu mu?	Evet		Hayır		Toplam						
	N	%	N	%	N	%	N	%			
	1	0,7	151	99,3	152	100,0					0,02
7.1-Eğer yanıtınız "Hayır" ise, geçen hafta boyunca cildinizin durumu iş yaparken ya da çalışırken ne kadar sorun yarattı?	Hiç		Az		Fazla		Toplam				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
	149	98,7	0	0,0	2	1,3	151	100,0			0,02
8-Geçen hafta boyunca, cildinizin durumu eşinizle, arkadaşınızla ya da akrabalarınızla ne kadar sorun yarattı?	144	94,7	7	4,6	1	0,7	0	0,0	152	100	0,06
9-Geçen hafta boyunca cildinizin durumu cinsel hayatınızda ne kadar sorun yarattı?	150	98,7	2	1,3	0	0,0	0	0,0	152	100	0,01
10-Geçen hafta boyunca, cildinizin tedavisi yüzünden ne kadar problem oluştu (ör; evinizin kirlenmesi veya zaman kaybı gibi)?	149	98,0	3	2,0	0	0,0	0	0,0	152	100,0	0,02

Şiddetli akne grubundaki bireylerin DYKİ skorlarına göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin %56,0'sının (103 kişi) yaşam kalitesinin “Az Bozulmuş”, %41,8'inin (77 kişi) yaşam kalitesinin “Çok Bozulmuş” ve %2,2'sinin (4 kişi) yaşam kalitesinin “Şiddetli Bozulmuş” olduğunu belirledik.

Tablo 15. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin DYKİ Skorlarına Göre Dağılımı

DYKİ	n	%
Az Bozulmuş (0-10 arası)	103	56,0
Çok Bozulmuş (10-20 arası)	77	41,8
Şiddetli Bozulmuş (20-30 arası)	4	2,2
Toplam	184	100,0

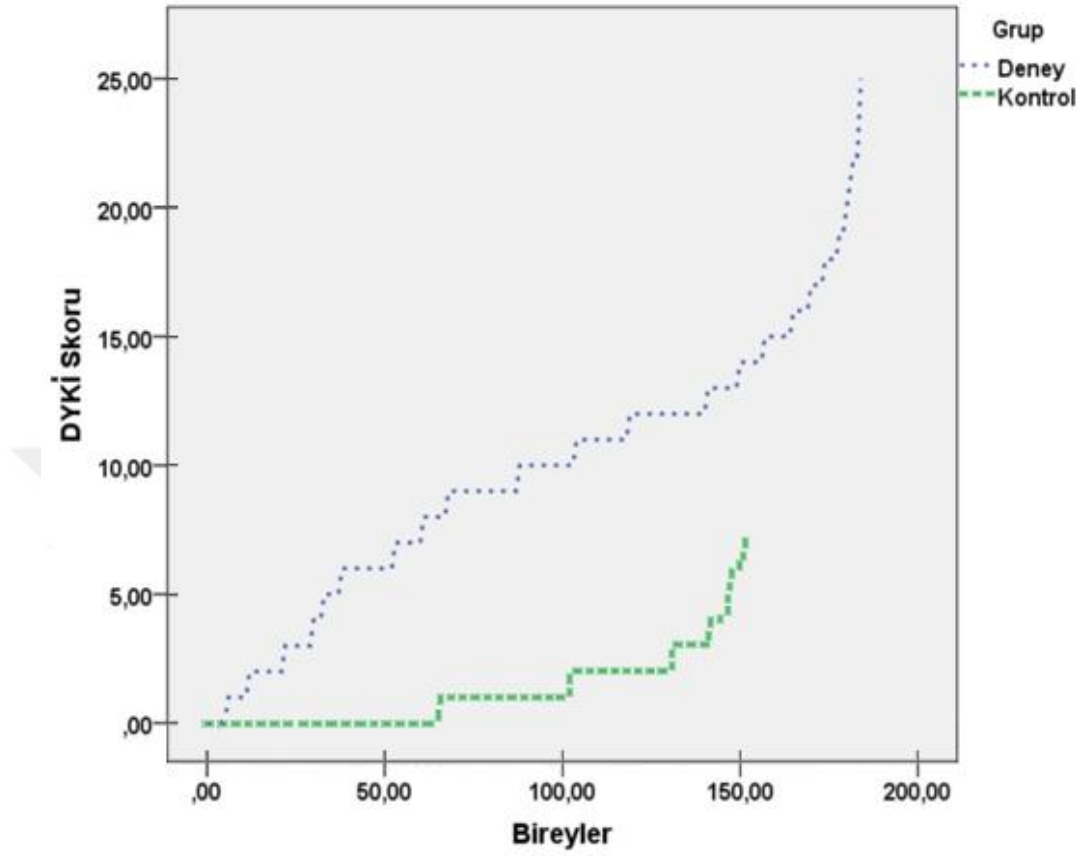
Kontrol grubundaki bireylerin DYKİ skorlarına göre dağılımı incelendiğinde, bireylerin tamamının (152 kişi) yaşam kalitesinin “Az Bozulmuş” olduğunu belirledik.

Tablo 16. Kontrol Grubundaki Bireylerin DYKİ Skorlarına Göre Dağılımı

DYKİ	n	%
Az Bozulmuş (0-10 arası)	152	100,0
Toplam	152	100,0

Şiddetli akne grubu ile kontrol grubunun DYKİ skorlarına göre sonuçlarının grafisi aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 1. Şiddetli Akne Grubu ile Kontrol Grubunun DYKİ Skorlarının Grafik ile Karşılaştırılması



Şiddetli akne ve kontrol grubundaki bireylerin DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır.

($p=0,000$)

Tablo 17. Şiddetli Akne ve Kontrol Grubundaki Bireylerin DYKİ Skor Ortalamalarına Göre Değerlendirilmesi

Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Şiddetli Akne	184	9,57	5,014	0,000
Kontrol	152	1,19	1,468	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AYKÖ) sorularına vermiş oldukları cevapların dağılımı aşağıdaki tabloda belirtilmiştir. Bireyleri en olumsuz etkileyen sorunun 1 no'lu soru (Başkalarının yanında kendini huzursuz hissetme) olduğu tespit edilmiştir (Ort. 2,94 puan). En az olumsuz cevap ise 5 no'lu soruya (Yakın aile çevrenizde olan ilişkilerinizde zorluklar) (Ort. 1,63 puan) verilmiştir.

Tablo 18. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akne Yaşam Kalite Ölçeği Sorularına Vermiş Oldukları Cevapların Dağılımı

AYKÖ	Hiçbir zaman		Biraz		Orta Derecede		Çok Fazla		Toplam		Ort.
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1- Başkalarının yanında kendini huzursuz hissetme	9	4,9	49	26,6	70	38,0	56	30,4	184	100	2,94
2-Başkalarıyla sosyalleşmenizde azalma (partie, düğüne, dansa gitmek gibi)	30	16,3	50	27,2	66	35,9	38	20,7	184	100	2,60
3-Eşinizle / erkek veya kız arkadaşlarınızla olan ilişkinizde zorluklar (eğer geçerliyse cevaplayın)	38	22,4	80	47,0	37	21,8	15	8,8	170	100	2,00
4-Yakın arkadaşlarınızla olan ilişkilerinizde zorluklar	68	37,0	80	43,5	31	16,8	5	2,7	184	100	1,85
5-Yakın aile çevrenizde olan ilişkilerinizde zorluklar (anne-baba, erkek kardeş, kız kardeş gibi)	103	56,0	51	27,7	24	13,0	6	3,3	184	100	1,63
6-Sivilcelerinizi dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, çoğu zaman, kendinizi dışlanmış gibi hissetme	37	20,1	63	34,2	47	25,5	37	20,1	184	100	2,45
7-İnsanların dış görünüşünüzle alay etmesi	54	29,3	73	39,7	37	20,1	20	10,9	184	100	2,12
8-Sivilcenizin dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, romantik bir ilişkide reddedilmiş hissetme	63	34,2	71	38,6	41	22,3	9	4,9	184	100	1,97
9-Sivilcenizin dış görünüşünüze olan etkisi nedeniyle, arkadaşlarınız tarafından reddedilmiş hissetme	78	42,4	83	45,1	18	9,8	5	2,7	184	100	1,72

Şiddetli akne grubundaki bireylerin %2,7'sinin (5 kişi) AYKÖ skoruna göre yaşam kalitesinin “Bozulmamış”, %44,6'sının (82 kişi) yaşam kalitesinin “Az Bozulmuş”, %44,6'sının (82 kişi) yaşam kalitesinin “Çok Bozulmuş” ve %8,2'sinin (15 kişi) yaşam kalitesinin “Şiddetli Bozulmuş” olduğunu saptadık.

Tablo 19. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin AYKÖ Skorlarına Göre Dağılımı

AYKÖ	n	%
Bozulmamış (0-9 arası)	5	2,7
Az Bozulmuş (9-18 arası)	82	44,6
Çok Bozulmuş (18-27 arası)	82	44,6
Şiddetli Bozulmuş (27-36 arası)	15	8,2
Toplam	184	100,0

DYKİ ve AYKÖ skorlarına göre şiddetli akne ve kontrol grubundaki bireyler Kolmogorov-Smirnov normallik testi ile istatistiksel olarak karşılaştırılmış, iki parametre için de parametrelerin normal dağılıma uyduğu sonucuna varılmıştır. ($p>0,000$)

Tablo 20. Değerlendirme Parametrelerine İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Ölçek Skoru	Kolmogorov-Smirnov		
	İstatistik	Serbestlik Derecesi	p
DYKİ	0,091	184	0,051
AYKÖ	0,066	184	0,061

Şiddetli akne grubundaki bireylerin DYKİ ölçek skorları ile AYKÖ skorları arasında ilişki olup olmadığının incelenmesi için Pearson Korelasyon Analizi testi uygulanmıştır. DYKİ ölçek skorları ile AYKÖ skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Korelasyon katsayısı incelendiğinde ise 0,659 çıkan katsayısı iki skor arasında doğrusal yönde orta düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tablo 21. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin DYKİ Ölçek Skorları ile AYKÖ Skorlarının Değerlendirilmesi

		AYKÖ
DYKİ	Korelasyon Katsayısı	0,659
	p	0,000
	n	184

Şiddetli akne grubundaki bireylerin cinsiyetlerine göre DYKİ ölçek skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,306)

Tablo 22. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Cinsiyetlerine göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Erkek	78	9,12	5,135	0,306
Kadın	106	9,89	4,922	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin cinsiyetlerine göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı saptanmıştır. (p=0,056)

Tablo 23. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Cinsiyetlerine göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Erkek	78	18,43	4,828	0,056
Kadın	106	19,99	6,151	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin yaşlarına göre DYKİ ölçek skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,770)

Tablo 24. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Yaşlarına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
18-22	115	9,59	5,202	0,770
23-26	39	9,15	4,765	
27-30	30	10,03	4,693	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin yaşlarına göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,771)

Tablo 25. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Yaşlarına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Yaş	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
18-22	115	19,34	5,969	0,771
23-26	39	18,87	4,948	
27-30	30	19,86	5,469	
Toplam	184	19,33	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin eğitim düzeylerine göre DYKİ ölçek skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı saptanmıştır.(p=0,914)

Tablo 26. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Eğitim Düzeylerine göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Eğitim Düzeyi	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
İlköğretim	12	9,91	6,894	0,914
Lise/Yüksekokul	68	9,38	5,386	
Üniversite	104	9,65	4,546	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin eğitim düzeylerine göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,275)

Tablo 27. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Eğitim Düzeylerine göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Eğitim Düzeyi	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
İlköğretim	12	20,50	6,585	0,275
Lise/Yüksekokul	68	20,01	5,819	
Üniversite	104	18,75	5,439	
Toplam	184	19,33	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin medeni hallerine göre DYKİ ölçek skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,519)

Tablo 28. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Medeni Hallerine göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Medeni Hal	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evli	27	10,14	4,817	0,519
Bekâr	157	9,47	5,055	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin medeni hallerine göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığının bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,398)

Tablo 29. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Medeni Hallerine göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Medeni Hal	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evli	27	20,18	5,225	0,398
Bekâr	157	19,18	5,742	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin mesleklerine göre DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,584)

Tablo 30. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Mesleklerine göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Meslek	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Öğrenci	107	9,65	4,952	0,584
Çalışan	55	9,81	4,745	
Diğer	22	8,54	6,005	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin mesleklerine göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı saptanmıştır. (p=0,389)

Tablo 31. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Mesleklerine göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Meslek	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Öğrenci	107	19,57	5,976	0,389
Çalışan	55	18,50	4,764	
Diğer	22	20,22	6,187	
Toplam	184	19,33	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin birinci derece yakınlarında akne öyküsü olup olmamasına göre DYKİ skor ortalamaları bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,884)

Tablo 32. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Birinci Derece Yakınlarında Akne Öyküsü Olup Olmamasına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Birinci Derece Yakınlarında Akne Öyküsü	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evet	116	9,61	5,052	0,884
Hayır	68	9,50	4,985	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin birinci derece yakınlarında akne olup olmamasına göre AYKÖ skor ortalamaları bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır. (p=0,030)

Tablo 33. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Birinci Derece Yakınlarında Akne Öyküsü Olup Olmamasına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Birinci Derece Yakınlarında Akne Öyküsü	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evet	116	20,02	5,583	0,030
Hayır	68	18,14	5,652	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin akne sürelerine göre DYKİ ölçek skor ortalamaları arasında fark olup olmadığının incelenmesi için ANOVA Testi uygulanmış, istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,112)

Tablo 34. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akne Sürelerine göre DYKİ Ölçek Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Akne Süresi	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
0-5 yıl	120	9,35	5,129	0,112
5-10 yıl	61	9,68	4,511	
10-15 yıl	2	18,00	9,899	
≥15 yıl	1	11,00	-	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin akne sürelerine göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığının incelenmesi için ANOVA Testi uygulanmış, istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır. (p=0,033)

Tablo 35. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Akne Sürelerine göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Akne Süresi	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
0-5 yıl	120	19,17	5,849	0,033
5-10 yıl	61	19,27	5,043	
10-15 yıl	2	31,00	1,414	
≥15 yıl	1	18,00	-	
Toplam	184	19,33	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sürekli ilaç kullanmalarına göre DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,812)

Tablo 36. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sürekli İlaç Kullanmalarına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Sürekli İlaç Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evet	17	9,29	4,713	0,812
Hayır	167	9,59	5,056	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sürekli ilaç kullanmalarına göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,634)

Tablo 37. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sürekli İlaç Kullanmalarına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Sürekli İlaç Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	Bağımsız t-Testi
				p
Evet	17	18,70	5,312	0,634
Hayır	167	19,39	5,712	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sigara kullanımına göre DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır (p=0,227)

Tablo 38. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sigara Kullanımlarına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Sigara Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Kullanmıyorum	122	9,24	5,494	0,227
1-10 adet	26	10,34	4,039	
11-20 adet	13	10,30	2,393	
>20 adet	5	6,00	3,082	
Sosyal içici	18	11,11	4,142	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin sigara kullanımlarına göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı saptanmıştır. (p=0,137)

Tablo 39. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Sigara Kullanımlarına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Sigara Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Kullanmıyorum	122	18,69	6,027	0,137
1-10 adet	26	19,80	3,898	
11-20 adet	13	20,30	4,871	
>20 adet	5	19,20	3,114	
Sosyal içici	18	22,27	5,706	
Toplam	184	19,33	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin alkol kullanımlarına göre DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığı sonucuna varılmıştır. (p=0,167)

Tablo 40. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Alkol Kullanımlarına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Alkol Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Kullanmıyorum	136	9,50	5,106	0,167
Yılda 1-2	37	9,83	4,425	
Ayda 1-2	9	11,22	5,166	
Haftada 1-3	1	0,00	-	
>4/hafta	1	3,00	-	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin alkol kullanımlarına göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır. (p=0,009)

Tablo 41. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Alkol Kullanımlarına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Alkol Kullanımı	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Kullanmıyorum	136	19,04	5,710	0,009
Yılda 1-2	37	19,64	4,410	
Ayda 1-2	9	24,44	6,616	
Haftada 1-3	1	20	-	
>4/hafta	1	20	-	
Toplam	184	19,70	5,666	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin egzersiz yapmalarına göre DYKİ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır. (p=0,003)

Tablo 42. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Egzersiz Yapmalarına göre DYKİ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Egzersiz Yapma	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Nadiren	67	8,37	5,613	0,003
Düzensiz	66	9,31	4,155	
Düzenli	51	11,47	4,721	
Toplam	184	9,57	5,014	

Şiddetli akne grubundaki bireylerin egzersiz yapmalarına göre AYKÖ skor ortalamaları arasında fark olup olmadığı ANOVA Testi ile incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olduğu sonucuna varılmıştır. ($p=0,048$)

Tablo 43. Şiddetli Akne Grubundaki Bireylerin Egzersiz Yapmalarına göre AYKÖ Skor Ortalamalarının Değerlendirilmesi

Egzersiz Yapma	n	Ortalama	Standart Sapma	ANOVA
				p
Nadiren	67	17,98	6,217	0,048
Düzensiz	66	19,96	5,227	
Düzenli	51	20,27	5,207	
Toplam	184	19,33	5,666	

5.TARTIŞMA

Şiddetli akne hastalarının yaşam kalitelerini tespit etmek ve yaşam kalitesinde etkili faktörleri ortaya koymak amacıyla yaptığımız bu çalışmaya 184 şiddetli akne hastası ile 152 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Şiddetli akne hastalarına DYKİ, AYKÖ ve sosyodemografik form uygulandı. Kontrol grubuna da DYKİ, kısa sosyodemografik form uygulandı.

5.1.Şiddetli Akne Grubu İle Kontrol Grubunun Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi

DYKİ uygulanan 184 şiddetli akne hastası ile 152 sağlıklı kontrol grubunun skorlarını istatistiksel olarak karşılaştırdığımızda, tahmin ettiğimiz gibi belirgin farklılık bulduk. Öyle ki şiddetli akne grubunda DYKİ skoru ortalaması $9,57\pm 5,014$ iken kontrol grubunda $1,19\pm 1,468$ idi. Bu farklılığın oluşmasında akne hastalarının tümünün GADS'a göre şiddetli sınıfta olmasının rolü büyüktür.

Jones-Caballero ve arkadaşları (85)'nin yaptıkları çalışmada, Skindex-29 ile yaşam kalitesinin değerlendirildiği 1878 akneli hastanın büyük çoğunluğunda akne şiddeti ile yaşam kalitesindeki etkilenme paralel iken hastaların az bir kısmında bu durum saptanamamıştır. Tasoula ve arkadaşları (86) yaptıkları çalışmada şiddetli ve orta dereceli akne hastalarının yaşam kalitelerinin hafif akneli hastalara göre daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bazı çalışmalar akne şiddeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşsa da o çalışmaların çoğunda en büyük dezavantajın şiddetli akne hastalarının yeteri kadar çok olmaması olarak belirtilmiştir. Çalışmamızdaki hastaların tümü şiddetli akne hastası olduğu için akne şiddeti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye yönelik yorum yapamadık.

Bazı çalışmalarda ise akne ile yaşam kalitesi arasında ilişki kurulamamıştır. Kaymak ve arkadaşlarının (46) hafif ve orta dereceli 84 akne hastasıyla yaptıkları bir çalışmada AYKÖ skoru ortalaması 9'un altında bulunmuş ve hafif-orta dereceli aknenin yaşam kalitesini etkilemediği sonucuna varılmıştır. Grupları kendi aralarında karşılaştırdıklarında ise istatistiksel olarak akne derecesi hafif olanların, orta derecede olanlara göre yaşam kalitelerinin anlamlı olarak daha fazla etkilendiğini

tespit etmişlerdir. Medansky ve arkadaşları da (87), aknenin yaşam kalitesi üzerinde majör bir etkisi olmadığını öne sürmüşlerdir.

İlgen ve arkadaşlarının (88) yapmış olduğu çalışma bizim sonucumuzu destekler niteliktedir. Bu çalışmada 108 akneli hasta (67 kadın, 41 erkek) ve 100 (61 kadın, 39 erkek) kişiden oluşan kontrol grubuna AYKÖ ve DYKİ uygulanmış, akneli hastalarda AYKÖ ve DYKİ skorları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur, ancak akne şiddeti ve AYKÖ/DYKİ skorları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Yazıcı ve arkadaşlarının (89) 61 akne hastası ve 38 sağlıklı gönüllü ile yaptığı bir çalışmada, şiddetinden bağımsız olarak, akneli hastaların, normal popülasyona göre anksiyete ve depresyon gelişimi açısından risk taşıdıkları, aknenin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ve yaşam kalitesinin etkilendiği ölçüde anksiyete ve depresyonun arttığı belirtilmiştir.

Başak ve arkadaşlarının (90) yayınladıkları çalışmalarında 176 akneli hastaya AYKÖ ve DYKİ uygulamışlar, DYKİ sonuçlarına göre hastalar en fazla aknenin yarattığı subjektif semptomlardan rahatsızlık duyduklarını belirtmişlerdir. Hastalığın tedavisi sırasında ortaya çıkan problemler ve giydiklerinin etkilendiği düşüncesini hastalık nedeniyle duyulan sıkılganlık ve utangaçlık hissi izlemiştir. Bizim çalışmamızda da en yüksek skora sahip sorular benzer olup, literatürle uyumaktadır.

5.2.Şiddetli Akne Grubunun Yaşam Kalitesinin DYKİ, AYKÖ Skorları ve Alt Parametrelere Göre Değerlendirilmesi

Çalışmamızda şiddetli akne grubunda yaşam kalitesinin DYKİ ve AYKÖ' ya göre cinsiyet, yaş, akne süresi, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, sürekli ilaç kullanımı gibi parametrelerden etkilenmediği ve istatistiksel açıdan fark yaratmadığı saptandı.

Şiddetli akne grubunun DYKİ ve AYKÖ' ya vermiş olduğu skorlar doğrusal yönde orta derecede birbiri ile korele bulunmuştur.

Başak ve arkadaşlarının (90) çalışmasında AYKÖ anketine verilen yanıtlara göre, aknenin büyük oranda kişinin sıkılganlık hissetmesine, ikinci sırada kız/erkek ilişkilerinde zorlanmaya ve üçüncü sırada sosyal faaliyetlere katılma isteğinde

azalmaya yol açtığı belirlenmiştir. Çalışmamızdaki şiddetli akne grubunun AYKÖ yanıtlarında en fazla puanı başkalarının yanında kendini huzursuz hissetme, ardından sosyalleşmede azalma, üçünü sırada sivilcelerin dış görünüşüne etkisi nedeniyle kendini dışlanmış hissetme almıştır.

Literatürde yer alan çoğu çalışmada cinsiyet ile ilgili farklı sonuçlar yer almaktadır. Kimi kadın cinsiyetin yaşam kalitesinde etkilenmeyi daha ön planda bulurken kimi çalışma da bizim çalışmamızda olduğu gibi her iki cinsiyetin yaşam kalitesinde benzer bozulmalar olduğunu ortaya koymuştur.

Abdel-Hafez ve arkadaşlarının (91) Mısır' da yaptıkları bir araştırmada erkeklerin yaşam kalitesinin daha çok etkilendiği saptanmıştır. Bu durumun, kadınların yüzlerini örtme eğilimi ve çoğunun ev hanımı olması nedeniyle, evde bulunması gibi sosyal ve geleneksel faktörlerin etkisiyle, erkeklere göre daha az sosyal utanma/sıkıntıya maruz kalmaları nedeniyle olabileceğini belirtmişlerdir. Kellett ve Gawkrödger (92), aknenin kadın hastalarda daha fazla psikolojik problemlere neden olduğunu belirlemişlerdir. Yine Aktan ve arkadaşları (93) kızlarda anksiyete düzeylerinin erkeklere göre daha fazla olduğunu bildirmişlerdir. İsmail ve arkadaşları (94) yaptığı çalışmada aknenin yaşam kalitesini negatif olarak etkilediği, kadınların erkeklerden daha fazla etkilenmiş olduğu, yaş grubu 21-25 yaş arası olanların ve akne derecesinin yaşam kalitesini düşürdüğü sonuçları elde edilmiştir.

Bulgularımızı destekleyen literatürlerden Başak ve arkadaşlarının (90) 176 akne hastasıyla yaptıkları çalışmada AYKÖ ve DYKİ skorları ile cinsiyet, aknenin başlangıç yaşı, akne süresi ve akne şiddeti arasında ilişki saptanmamıştır. Kaymak ve arkadaşları (46) cinsiyet ile yaşam kalitesi arasında bağlantı olmadığını belirtmişlerdir. Yazıcı ve arkadaşları (89) akne yaşam kalitesinin, cinsiyet ve akne şiddetinden bağımsız olduğunu bildirmişlerdir.

Kadınların dış görünüşlerine daha önem vermesi, kadın cinsiyetin yaşam kalitesinde daha çok bozulmanın olabileceği tahmininde bulundurabilir, ancak aknenin makyaj ile kapatılabiliyor olması ve makyajın sadece kadın cinsiyette yapılabilir olması da erkek hastaların akne problemini daha önemsemesine ve yaşam

kalitelerinin daha çok etkilenmesine neden olabilir. Çalışmamızdaki tüm hastalar şiddetli akne hastasıdır ve tümünün belirgin yüz tutulumu mevcuttur. Günümüzde hem sosyal hem iş hayatında kadın- erkek katılımının neredeyse eşit olduğu ve göz önünde her iki cinsiyetin de olduğu düşünüldüğünde yaşam kalitelerinin aynı oranda etkilenebileceği şaşılacak bir sonuç olmamalıdır.

Şiddetli akne hastalarında yaş faktörünün, yaşam kalitesi üzerinde etkisinin varlığı beklenebilir ama ilerleyen yaşın bir avantaj mı yoksa dezavantaj mı olduğu konusunda literatürde farklı sonuçlar bildirilmiştir.

Dış görünümün farkındalığının arttığı ve değer kazandığı ilk dönem olan adölesan dönemi, ergenlerin görünümünü bozacak her türlü dermatolojik hastalıkta olduğu gibi akne için de yaşam kalitesini belirgin olarak düşürebilir. Ancak şu bilinen bir gerçektir ki çoğu ergen ve ailesi akneyi ergenlik döneminin olmazsa olmazı olarak görür, hastalıktan ziyade normal bir fizyolojik durum sayar ve dermatoloğa bile başvurmaz, kendi içinde mücadelesini sürdürür. Belki de gelecek kaygısının daha ön planda olduğu bu çağlarda sınavlar arasında kaybolan zihinler akneyi çok da umursamıyor olabilir. Bunun gibi post adölesan dönem akneleri de kişinin toplumdaki yeri, konumu, mesleksel özellikleri ve göz önünde bulunma durumuna göre yaşam kalitesini belirgin derecede düşürebilir.

İsmail ve arkadaşlarının (94) yaptığı çalışmada yaş grubu 21-25 yaş arası olan akneli hastaların yaşam kalitesinin daha çok düştüğü sonucu elde edilmiştir. Başka araştırmalarda akneli yaşı büyük hastaların, gençlere göre yaşam kalitesinin belirgin olarak daha fazla etkilendiği bildirilmiştir (85,95). Yarpuz arkadaşları (96) ise akne vulgaris hastalarında, hastaların yaşı küçüldükçe yaşadıkları psikolojik belirtilerin şiddetlendiğini bildirmişlerdir. Bu çalışmalardaki sonuçların bu denli çeşitlilik arz etmesinin nedeni Mallon ve arkadaşlarının (97) da vurguladığı gibi akneye bağlı psikolojik problemlerin düzeyinin hastanın bireysel, sosyal, kültürel ve geleneksel çevresi gibi birçok faktörden etkilenmesi olabilir.

Çalışmamızda şiddetli akne hastalarını 18-22 yaş, 23-26 yaş, 26-30 yaş aralığında üç gruba ayırarak yaşam kalitelerini inceledik. Bu üç grup arasında yaşam kaliteleri açısından istatistiksel anlamda fark saptamadık. Daha sık adölesan

dönemde gözlenen akne, diğer yaş gruplarında da görülebildiği için her dönemin kendine has psikolojik durumu ile birleşince yaşam kalitesindeki etkilenme de daha belirgin ortaya çıkmıştır. Şiddetli nodülokistik akne tablosu hastaların yaşı ne olursa olsun yaşam kalitelerini belirgin etkileyen bir hastalıktır.

Akne süresinin yaşam kalitesine etkisine yönelik yapılan araştırmalardan Koçak ve arkadaşlarının (98) bir çalışmasında, akne vulgaris süresi bir yıldan az, 1–3 yıl arası ve üç yıldan uzun olarak belirlenmiş üç grubun depresyon ve anksiyete şiddet puanları, beden algısı ve akne şiddeti açısından bir fark gösterip göstermediğine bakılmış ancak şikayet süresine göre gruplar arasında bu parametreler açısından herhangi bir fark saptanmamıştır. Kaymak ve arkadaşlarının (46), bir çalışmasında, hastalık süresi uzadıkça yaşam kalitesinin düştüğü saptanmıştır. Abdel-Hafez ve arkadaşları (91) daha uzun süredir bulunan aknenin hastaların yaşam kalitesini daha çok etkilediğini bildirmişlerdir. Başak ve arkadaşları (90), yaşam kalitesi ile akne süresi ve şiddeti arasında ilişki saptamamış olup bu sonucu hastaların ergenlik döneminde sık görülen bir hastalık olan akne ile yaşamayı kabullendikleri sonucu ile açıklamıştır

Çalışmamızda şiddetli akne hastalarının akne sürelerini 0-5 yıl, 5-10 yıl, 10-15 yıl, >15 yıl olarak ayırdık. AYKÖ'ya göre yaşam kalite skorlarını incelediğimizde 10-15 yıldır aknesi olan 2 hastanın en yüksek skora yani yaşam kalitesi açısından en düşük yaşam kalitesine sahip olduğunu gördük. Aynı şekilde 5-10 yıl akne süresi olan hastalar da 0-5 yıl arası akne süresi olan hastalardan daha yüksek skora sahipti. Ancak 15 yıldan fazla akne süresi olan 1 hastanın yaşam kalitesi beklenen gibi en düşük değildi. Bu gruptaki hasta sayısının tek olması bu sonucu doğrulamış olabilir. Genel olarak akne süresi arttıkça yaşam kalitesinin düştüğünden bahsedebiliriz. AYKÖ'ya göre bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ancak DYKİ'ye göre bu sonuç istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Bilindiği gibi DYKİ tüm dermatolojik hastalıklarda kullanılabilen, geniş kapsamlı, sosyal ve fiziksel aktivasyonların ne kadar etkilendiğini ölçmeye dayanan bir ölçektir. AYKÖ ise hastalığa spesifik, akne ile psikolojik morbidite arasındaki ilişkinin belirlenmesinde rol alan bir ölçektir. Bu iki ölçek skorlarının anlamlılık durumlarının farklı çıkması,

şiddetli akne hastalarında akne süresinin uzamasıyla bu hastaların sosyal, fiziksel aktivitelerinden çok psikolojik yönden etkilendikleri ile açıklanabilir.

Yolaç ve arkadaşları (96) akne vulgaris hastalarında, eğitim düzeyi düştükçe yaşadıkları psikolojik belirtilerin şiddetlendiğini bildirmişlerdir. Bu durumun, eğitim süresinin azlığından kaynaklanan donanımsızlık ile baş etme ve problem çözme becerilerinde düşüklük nedeniyle olabileceği düşünülmüştür. Safızadeh ve arkadaşları (99) çalışmalarında 220 akne hastasına DYKİ ve CADI uygulamışlar, akne yaşam kalitesinin eğitim düzeyine göre değiştiğini ve üniversite mezunu olanların yaşam kalitesinin daha iyi olduğunu saptamışlar. Cinsiyet ve medeni duruma göre yaşam kalitesinde farklılık tespit etmemişlerdir. İsmail ve arkadaşlarının (94) 510 akne hastasına CADI uygulaması ile yaptığı çalışmada; medeni durumun ve eğitim düzeyinin akne yaşam kalitesinde etkili olmadığı sonucuna varmışlardır. Biz de çalışmamızda eğitim düzeyi, medeni durum ve meslek ile yaşam kalitesi arasında ilişki tespit etmedik.

Birinci derece yakınlarda akne öyküsü varlığının yaşam kalitesi üzerine etkisini AYKÖ'ya göre değerlendirdik ve istatistiksel olarak anlamlı düşük tespit ettik. DYKİ'ye göre ise bu fark anlamlı değildi. Psikolojik morbiditenin sosyal ve fiziksel etkilenmenin önüne geçtiği parametrelerden biri olan birinci derece yakınlarda akne öyküsü varlığının yaşam kalitesini etkilemesinin nedeni; Ebeveynlerin ya da akne öyküsüne sahip yakının akne ile ilgili kötü deneyimlerini hasta ile paylaşması ve hatta varsa akne skar problemlerinin hasta tarafından gözlemlenmesi ve hastaların kendilerini neyin beklediğini, hem klinik hem de tedavi olarak önceden bilmesi nedeniyle olabilir. Aynı şekilde birinci derece yakınında akne problemi olmayan hastaların kendi ciltlerinin de tedaviyle hızlıca iyileşebileceğine inançları yaşam kalitesini yükseltebilir.

Literatürde yapılan birçok çalışmada birinci derece akrabalarda akne bulunmasının akne görülme riskini artırdığı saptanmıştır (100, 101). Bazı çalışmalarda aile öyküsü pozitif olan kişilerde aknenin daha erken yaşlarda ortaya çıktığı ve daha ağır seyrettiği gösterilmiştir (102, 103, 104). Ghodsi ve arkadaşları (104) 1002 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada orta ve şiddetli akne gelişme riskini artıran en önemli faktörün annede akne bulunması olduğu bildirilmiştir.

Ailede akne öyküsü varlığı akneye yakalanma riskini, akne şiddetini ve tedaviye yanıtını etkileyebilmektedir. Çalışmamızın bulgularına göre birinci derece yakınlarında akne öyküsü varlığı şiddetli akne hastalarında yaşam kalitesini düşüren faktörlerden biri olarak saptanmıştır.

Sigara-alkol kullanımı ve egzersiz yapma gibi kişisel alışkanlıkların şiddetli akne grubunun yaşam kalitesini etkilemede yeri olup olmadığını değerlendirdik. Sigara içen 62 şiddetli akne hastası ile sigara kullanmayan 122 şiddetli akne hastasının DYKİ ve AYKÖ ya göre yaşam kalite skorları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Ancak AYKÖ' ya göre sigara kullanan hastaların skor ortalaması kullanmayanlara göre daha yüksekti. DYKİ' ye göre >20/gün sigara kullanan hastalar hariç sigara kullananların skor ortalaması kullanmayanlara göre daha yüksekti. Bu durum her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da genel anlamda sigara kullanan şiddetli akne hastalarının kullanmayanlara göre yaşam kalitesi daha düşüktür denebilir. Sigaranın mı şiddetli akne nedeniyle içildiği, yoksa sigara içildiği için mi şiddetli akneye zemin hazırlandığı konusu ise gizemini korumaktadır. Akneli hastalarda sigara kullanımının yaşam kalitesi üzerindeki etkisine yönelik az sayıda çalışma mevcuttur. Durai ve arkadaşlarının (105) yaptığı çalışmada akne hastalarında sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasında ilişki kurulamamıştır. Sigaranın akne patogenezindeki etkileri de halen tartışmalıdır. Sigaranın vazoreaktivite, kollajen sentezi ve yara iyileşmesi üzerine olan etkileriyle akne gelişimini etkileyebileceği düşünülmektedir. Ayrıca sigara doğal ve kazanılmış bağışıklık sistemi hücreleri üzerinde immüsupresif etkilere sahiptir. Bu gözlemler sigaranın aknenin inflamatuvar komponentini baskılayacağı görüşünün oluşmasına neden olmuştur (106). Prenau ve arkadaşlarının (107) yaptığı çalışmada sigara içen kadınlarda daha sık ve şiddetli akne görüldüğü, akne-sigara tüketimi arasında doz bağımlı bir ilişki bulunduğu öne sürülmüştür. Schäfer ve arkadaşları (106) yaptığı çalışmada, cinsiyetten bağımsız olarak, sigara içenlerde aknenin daha sık ve şiddetli olduğu, akne şiddeti sigara tüketimi ilişkisinin doz bağımlı olduğu saptanmıştır. Rombouts ve arkadaşlarının (108) yaptığı çalışmada, günlük sigara tüketiminin ve sigara kullanma süresinin kızlarda inflamatuvar akne gelişimi üzerine koruyucu etkisi olduğu bildirilmiştir Tasoula ve arkadaşlarının (86) 1560 adölesan akne hastası ile yapmış olduğu çalışmada ise akne ile sigara arasında korelasyon kurulamamıştır.

Görülen o ki sigaranın aknenin hem patogenezi hem de yaşam kalitesi üzerindeki etkisine yönelik daha geniş ölçekli çok sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

Alkol kullanmayan şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesini, alkol kullanan şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesine göre daha yüksek saptadık. AYKÖ skoruna göre yapılan bu analiz istatistiksel olarak da anlamlıydı. Bu durum alkolün tek başına yaşam kalitesini etkilemesine bağlanabilir. Ya da alkol sadece stresi gizleyen bir maskeleyici olarak rol oynamış olabilir. Bu hastalarda akne bağımlı ya da bağımsız stresle baş etme yolu alkol kullanımını olarak görülmüş ve aslında yaşam kalitesini düşüren temel sebep alkolden ziyade mevcut stres kaynaklı olabilir. Alkolün akne hastalarında yaşam kalitesini ne derecede etkilediğine ve alkol-akne ilişkisine yönelik az sayıda çalışma mevcuttur. Durai ve arkadaşlarının (105) yaptığı çalışmada akne hastalarında alkol kullanımını ile yaşam kalitesi arasında ilişki kurulamamıştır. Ancak bu çalışmanın az sayıda alkol kullanan hastayı içerdiği (6 hasta) ve çalışmada sadece adölesan dönem hastalarının bulunduğu bilinmektedir. Suh ve arkadaşlarının (102) yaptığı çalışmada katılımcıların yarısı alkol tüketimiyle akne alevlenme tariflemiştir. Kadınlarda alkolün akneyi alevlendirici etkisinin daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Alkolün vasküler ektazi ve inflamatuvar yanıtın uyarımı üzerine etkileriyle akne alevlenmesini indükleyebileceği öne sürülmüştür. Shen ve arkadaşlarının (109) yaptığı 1399 akne hastasını (1039 adölesan+360 erişkin) içeren bir çalışmada adölesanlarda daha belirgin olmak üzere, alkol tüketen popülasyonda akne prevalansı daha yüksek olarak saptanmıştır. Akne vulgarisin estetik görünümü bozucu etkisi dolayısıyla hastalar daha düşük benlik saygısına sahip olabilirler. Bu durum alkol tüketimi gibi alışkanlıklara daha sık rastlanmasına neden olabilir.

Egzersiz ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki şiddetli akne hastalarında tahminimizden çok farklı sonuçlanmıştır. Egzersizin yaşam kalitesini artırıcı, hayata pozitif bakışı tetikleyici özellikleri çalışmamızdaki şiddetli akne hastaları için geçerli gözükmemektedir. Düzenli egzersiz yapan şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesi egzersizi nadiren yapan şiddetli akne hastalarına göre düşük saptanmıştır. DYKİ ve AYKÖ skorlarının ikisi de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Sosyal, fiziksel ve psikolojik etkilenmenin hepsinin yaşandığı bu sonucun nedenleri arasında ağırlı

ve nodülökistik lezyonların egzersiz sırasında hastaların acı çekmesine yol açıyor olması olabilir ya da spor esnasında bu hastaların ağrılı, kanayan nodülökistik lezyonlarının görünmesinden duydukları rahatsızlık eklenebilir. Fiziksel görünümünün hastayı daha içe kapanık, sosyalleşmesinde azalma, isteksizlik vb düşüncelere itmesi de bu sonucu doğurmuş olabilir. Akne hastalarında egzersizin yaşam kalitesi ile ilişkisine yönelik literatür çalışması yoktur fakat Loney ve arkadaşları (110) tarafından yapılan bir çalışmada, hastalık şiddetiyle bağlantılı sosyal kaygı düzeylerindeki yükselmenin kişilerin sportif aktivitelere katılma isteği, özgüven ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Çalışmamızdaki hastaların tümü şiddetli akne hastasıdır ve yüz-gövde lezyonları mevcuttur. Çalışmamıza dahil edilen düzenli egzersiz yapan hastaların meslekleri incelendiğinde egzersiz yapmanın tercihten çok zorunluluk olduğu görülmektedir. Loney 'in çalışmasındaki sonuç gibi bu hastaların sportif aktivitelere katılma istekleri olmayabilir ancak mesleği gereği egzersizi zorunlu yapıyor olması da yaşam kalitelerindeki düşüklüğü açıklayabilir. Egzersiz açısından daha değişik meslek gruplarının dahil olduğu daha geniş çaplı araştırmalar bu konuyu aydınlatılabilir.

6.SONUÇ

Akne kişinin dış görünüşünü etkilediği ölçüde psikolojik yaralanmaya da yol açabilen primer olarak ölümcül olmayan ancak yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyerek intihara kadar değişen sonuçlara sebebiyet verebilen bir hastalıktır. Akne yaşam kalitesinin belirlenmesi, tedavi seçenekleri ve etkinliğinin araştırılmasında önem taşıdığından, akne hastalarının kişisel yakınma, beklenti durumu ile hastaların tedavi etkinliği konusunda görüşlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Yaşam kalitesinin tespiti kadar yaşam kalitesinde etkili faktörlerin bilinmesi de önemlidir. Çalışmamızda yaşam kalitesini ve onu etkileyen parametreleri literatür eşliğinde inceledik. Kurduğumuz hipotezlerle ve literatürlerle uyuşan ve uyuşmayan birçok sonuç elde ettik. Ve bu sonuçların nedenlerini inceledik.

1. Şiddetli akne grubunun yaşam kalitesi, DYKİ'ye göre kontrol grubundan anlamlı düşük bulunmuştur.

2. Şiddetli akne grubunun yaşam kalitelerini ölçmekte kullandığımız DYKİ ve AYKÖ skor sonuçları birbiri ile doğrusal yönde orta derecede korele bulunmuştur.

3. Şiddetli akne grubunun yaşam kalitesinde etkili olabilecek cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek, sürekli ilaç kullanımı gibi parametreler incelenmiş ve DYKİ ile AYKÖ skorlarına göre istatistiksel anlamlılık tespit edilmemiştir.

4. Şiddetli akne grubunda birinci derece yakınlarda akne öyküsü pozitifliği AYKÖ skoruna göre yaşam kalitesini olumsuz etkileyen parametre olarak bulunmuştur. DYKİ skoruna göre ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

5. Şiddetli akne grubunda akne öyküsü süresi AYKÖ skoruna göre yaşam kalitesini olumsuz etkileyen parametre olarak bulunmuştur. DYKİ skoruna göre ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

6. Şiddetli akne grubunda sigara kullanımı ile yaşam kalitesi arasında DYKİ ve AYKÖ' ya göre istatistiksel anlamlılık tespit edilmemiştir.

7. Şiddetli akne grubunda alkol kullanımı AYKÖ skoruna göre yaşam kalitesini olumsuz etkileyen parametre olarak bulunmuştur. DYKİ skoruna göre ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.

8. Egzersiz yapan şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesi, egzersiz yapmayan şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesinden düşük saptanmıştır. Bu düşüklük istatistiksel olarak hem DYKİ hem de AYKÖ skorunca anlamlı bulunmuştur.



7. ÖNERİLER

1. Şiddetli akne hastalarında etkilenim sadece fiziksel değildir. Psikolojik etkilerini de ortaya koyarak tedavimizi belirlemek hasta açısından en sağlıklı sonucu verir. Bu amaçla yaşam kalite ölçekleri kullanımı yarar sağlayacaktır.

2. Şiddetli akne hastalarının yaşam kalitesi düşüktür. Bu nedenle bu hastalara etkin tedaviler verilmelidir.

3. Akne süresi, aile öyküsü varlığı hastaları psikolojik olarak olumsuz etkileyen parametrelerdir. Bu hastalarda etkin tedavi geciktirilmemelidir.

4. Egzersiz yapmak çalışmamızda yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir parametre olarak karşımıza çıksa da daha çok katılımcı ile yapılacak araştırmalar daha sağlıklı sonuçlar verebilir.

8.KAYNAKLAR

1. Zaenglein, A. L., Thiboutot, D.M., (2008). Acne vulgaris. In: Bologna JL, Jorizzo, J.L., Rapini RP, editors. Dermatology. 2nd ed. Spain: Mosby, Elsevier, 495-508,
2. Williams, H. C., Dellavalle, R. P., & Garner, S. (2012). Acne vulgaris. The Lancet, 379(9813), 361-372.
3. Toyoda, M., & Morohashi, M. (2001). Pathogenesis of acne. Medical Electron Microscopy, 34(1), 29-40.
4. Beattie, P. E., & Lewis-Jones, M. S. (2006). A comparative study of impairment of quality of life in children with skin disease and children with other chronic childhood diseases. British Journal of Dermatology, 155(1), 145-151.
5. McGrath, E. J., Lovell, C. R., Gillison, F., Darvay, A., Hickey, J. R., & Skevington, S. M. (2010). A prospective trial of the effects of isotretinoin on quality of life and depressive symptoms. British Journal of Dermatology, 163(6), 1323-1329.
6. Üneri, Ö., & NÇ, M. (2007). Çocuklarda yaşam kalitesi kavramı ve yaşam kalitesi ölçeklerinin gözden geçirilmesi. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi, 14(1), 48-56.
7. Barnes, L. E., Levender, M. M., Fleischer, A. B., & Feldman, S. R. (2012). Quality of life measures for acne patients. Dermatologic Clinics, 30(2), 293-300.
8. Finlay, A. Y., & Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. Clinical and experimental dermatology, 19(3), 210-216.
9. Zaenglein, A. L., Pathy, A. L., Schlosser, B. J., Alikhan, A., Baldwin, H. E., Berson, D. S., J. E. (2016). Guidelines of care for the management of acne vulgaris. Journal of the American Academy of Dermatology, 74(5), 945-973.
10. Murray, C. J., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A. D., Michaud, C., Aboyans, V. (2013). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The lancet, 380(9859), 2197-2223.

11. Dreno, B., & Poli, F. (2003). Epidemiology of acne. *Dermatology*, 206(1), 7-10.
12. Fabbrocini, G., Cameli, N., Lorenzi, S., De Padova, M. P., Marasca, C., Izzo, R., & Monfrecola, G. (2014). A dietary supplement to reduce side effects of oral isotretinoin therapy in acne patients. *G Ital Dermatol Venereol*, 149(4), 441-5.
13. Tom, W. L., & Fallon Friedlander, S. (2008). Acne through the ages: case-based observations through childhood and adolescence. *Clinical pediatrics*, 47(7), 639-651.
14. Collier, C. N., Harper, J. C., Cantrell, W. C., Wang, W., Foster, K. W., & Elewski, B. E. (2008). The prevalence of acne in adults 20 years and older. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 58(1), 56-59.
15. Cordain, L., Lindeberg, S., Hurtado, M., Hill, K., Eaton, S. B., & Brand-Miller, J. (2002). Acne vulgaris: a disease of Western civilization. *Archives of dermatology*, 138(12), 1584-1590.
16. Bhate, K., & Williams, H. C. (2013). Epidemiology of acne vulgaris. *British Journal of Dermatology*, 168(3), 474-485.
17. Simpson, N. B., & Cunliffe, W. J. (2004). Disorders of the sebaceous glands. *Rook's Textbook of Dermatology, Seventh Edition*, 2121-2196.
18. Olutunmbi, Y., Paley, K., & English, J. C. (2008). Adolescent female acne: etiology and management. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 21(4), 171-176.
19. Koo, J. Y., & Smith, L. L. (1991). Psychologic aspects of acne. *Pediatric dermatology*, 8(3), 185-188.
20. Akay, B. N., & Şanlı, H. (2009). Akne Vulgariste Etyopatogenez. *Turkiye Klinikleri Journal of Dermatology Special Topics*, 2(3), 11-16.
21. Chiu, A., Chon, S. Y., & Kimball, A. B. (2003). The response of skin disease to stress: changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress. *Archives of dermatology*, 139(7), 897-900.
22. Yosipovitch, G., Tang, M., Dawn, A. G., Chen, M., Goh, C. L., Chan, Y. H., & Seng, L. F. (2007). Study of psychological stress, sebum production and acne vulgaris in adolescents. *Acta dermato-venereologica*, 87(2), 135-139.

23. Niemeier, V., Kupfer, J., & Gieler, U. (2006). Acne vulgaris–psychosomatic aspects. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 4(12), 1027-1036.
24. Poli, F., Dreno, B., & Verschoore, M. (2001). An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 15(6), 541-545.
25. Green, J., & Sinclair, R. D. (2001). RESEARCH REPORT Perceptions of acne vulgaris in final year medical student written examination answers. *Australasian Journal of Dermatology*, 42(2), 98-101.
26. Kraus, S. J. (1970). Stress, acne and skin surface free fatty acids. *Psychosomatic medicine*, 32(5), 503-508.
27. Goulden, V., Clark, S. M., McGeown, C., & Cunliffe, W. J. (1997). Treatment of acne with intermittent isotretinoin. *British Journal of Dermatology*, 137(1), 106-108.
28. Hazarika, N., & Archana, M. (2016). The psychosocial impact of acne vulgaris. *Indian journal of dermatology*, 61(5), 515.
29. Picardi, A., Abeni, D., Melchi, C. F., Puddu, P., & Pasquini, P. (2000). Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized. *British Journal of dermatology*, 143(5), 983-991.
30. Kramer, T., & Garralda, M. E. (1998). Psychiatric disorders in adolescents in primary care. *The British Journal of Psychiatry*, 173(6), 508-513.
31. Gupta, M. A., & Gupta, A. K. (2003). Psychiatric and psychological co-morbidity in patients with dermatologic disorders. *American journal of clinical dermatology*, 4(12), 833-842.
32. Niemeier, V., Kupfer, J., & Gieler, U. (2006). Acne vulgaris–psychosomatic aspects. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 4(12), 1027-1036.
33. Cotterill, J. A., & Cunliffe, W. J. (1997). Suicide in dermatological patients. *British Journal of Dermatology*, 137(2), 246-250.
34. Arnold, L. M., Auchenbach, M. B., & McElroy, S. L. (2001). Psychogenic excoriation. *CNS drugs*, 15(5), 351-359.

35. Cunliffe, W. J., Holland, D. B., & Jeremy, A. (2004). Comedone formation: etiology, clinical presentation, and treatment. *Clinics in dermatology*, 22(5), 367-374.
36. Witkowski, J. A., & Parish, L. C. (2004). The assessment of acne: an evaluation of grading and lesion counting in the measurement of acne. *Clinics in dermatology*, 22(5), 394-397
37. Koo, J. (1995). The psychosocial impact of acne: patients' perceptions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 32(5), S26-S30.
38. Rubinow, D. R., Peck, G. L., Squillace, K. M., & Gantt, G. G. (1987). Reduced anxiety and depression in cystic acne patients after successful treatment with oral isotretinoin. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 17(1), 25-32.
39. Garrie, S. A., & Garrie, E. V. (1978). Anxiety and skin diseases. *Cutis*, 22(2), 205-208.
40. Van der Meeren, H. L., Van der Schaar, W. W., & Van den Hurk, C. M. (1985). The psychological impact of severe acne. *Cutis*, 36(1), 84.
41. Golchai, J. (2010). Comparison of anxiety and depression in patients with acne vulgaris and healthy individuals. *Indian journal of dermatology*, 55(4), 352.
42. Jacob, C. I., Dover, J. S., & Kaminer, M. S. (2001). Acne scarring: a classification system and review of treatment options. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 45(1), 109-117.
43. Zaenglein, A. L., Graber, E. M., Thiboutot, D. M., & Strauss, J. S. (2008). Acne vulgaris and acneiform eruptions. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 690-703.
44. Wu, S. F., Kinder, B. N., Trunnell, T. N., & Fulton, J. E. (1988). Role of anxiety and anger in acne patients: a relationship with the severity of the disorder. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 18(2), 325-333.
45. Jick, S. S., Kremers, H. M., & Vasilakis-Scaramozza, C. (2000). Isotretinoin use and risk of depression, psychotic symptoms, suicide, and attempted suicide. *Archives of Dermatology*, 136(10), 1231-1236.

46. Kaymak, Y., Adışen, E., Çelik, B., & Gürer, M. A. (2007). Hafif ve orta dereceli akne vulgarisin yaşam kalitesine etkilerinin belirlenmesi. *Turkiye Klinikleri Journal of Dermatology*, 17(2), 99-104.
47. Berg, M., & Lindberg, M. (2011). Possible gender differences in the quality of life and choice of therapy in acne. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 25(8), 969-972.
48. Bologna, J. L., Schaffer, J. V., Duncan, K. O., & Ko, C. J. (2014). *Dermatology essentials E-book*. Elsevier Health Sciences.
49. Auffret, N. (2003, January). What's new concerning the pathophysiology of acne?. In *Annales de dermatologie et de venerologie* (Vol. 130, No. 1 Pt 2, pp. 101-106).
50. Jappe, U. (2003). Pathological mechanisms of acne with special emphasis on *Propionibacterium acnes* and related therapy. *Acta dermato-venereologica*, 83(4).
51. Kubba, R., Bajaj, A. K., Thappa, D. M., Sharma, R., Vedamurthy, M., Dhar, S., Kohli, M. (2009). Pathogenesis of acne. *Indian Journal of Dermatology, Venereology, and Leprology*, 75(7), 5.
52. Zouboulis, C. C., & Piquero-Martin, J. (2003). Update and future of systemic acne treatment. *Dermatology*, 206(1), 37-53.
53. Gollnick, H., Cunliffe, W., Berson, D., Dreno, B., Finlay, A., Leyden, J. J., Thiboutot, D. (2003). Management of acne: a report from a Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 49(1), S1-S37.
54. Webster, G. (2000). Combination azelaic acid therapy for acne vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 43(2), S47-S50.
55. Krautheim, A., & Gollnick, H. P. (2004). Acne: topical treatment. *Clinics in dermatology*, 22(5), 398-407.
56. Karaarslan, İ. K., & Özdemir, F. (2006). Akne Tedavisinde Topikal Antibiyotikler. *Turkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*, 2(30), 18-21.
57. Strauss, J. S., Krowchuk, D. P., Leyden, J. J., Lucky, A. W., Shalita, A. R., Siegfried, E. C., ... & Bhushan, R. (2007). Guidelines of care for acne

- vulgaris management. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 56(4), 651-663.
58. Katsambas, A., & Dessinioti, C. (2008). New and emerging treatments in dermatology: acne. *Dermatologic therapy*, 21(2), 86-95.
59. Eady, E. A., Gloor, M., & Leyden, J. J. (2003). *Propionibacterium acnes* resistance: a worldwide problem. *Dermatology*, 206(1), 54-56.
60. Koç, E., & Taşhan, H. B. (2006). Akne Sistemik Antibiyotik Tedavisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medical Sciences*, 2(30), 22-27.
61. Öztürkcan, S., Ermertcan, A. T., Eser, E., & Turhan Şahin, M. (2006). Cross validation of the Turkish version of dermatology life quality index. *International journal of Dermatology*, 45(11), 1300-1307.
62. Gupta, M. A., Johnson, A. M., & Gupta, A. K. (1998). The development of an Acne Quality of Life scale: reliability, validity, and relation to subjective acne severity in mild to moderate acne vulgaris. *Acta dermato-venereologica*, 78(6).
63. Kaminsky, A. (2003). Less common methods to treat acne. *Dermatology*, 206(1), 68-73.
64. George, R., Clarke, S., & Thiboutot, D. (2008, September). Hormonal therapy for acne. In *Seminars in cutaneous medicine and surgery* (Vol. 27, No. 3, pp. 188-196). Frontline Medical Communications.
65. Berson, D. S., & Shalita, A. R. (1995). The treatment of acne: the role of combination therapies. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 32(5), S31-S41.
66. Bershad, S. V. (2001). The Modern Age of Acne Therapy. *The Mount Sinai journal of medicine*.
67. James, W. D., Elston, D., & Berger, T. (2011). *Andrew's Diseases of the Skin E-Book: Clinical Dermatology*. Elsevier Health Sciences.
68. Bilaç, C., Şahin, M. T.,... & Öztürkcan, S. (2016). Disease severity scoring systems in dermatology. *Turkderm-archives of the turkish dermatology and venerology*, 50(2), 42-53.
69. Lucky, A. W., Barber, B. L., Girman, C. J., Williams, J., Ratterman, J., & Waldstreicher, J. (1996). A multirater validation study to assess the reliability

- of acne lesion counting. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 35(4), 559-565.
70. Babuna, G., Özerman, G., (2007) Akne vulgarisin klinik derecelendirmesi. *Klinik Aktüel Tıp Dergisi Akne Özel Sayı*, 12 (7): 7-14.
71. Onsun, N. (2009). Akne Şiddetinin Derecelendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Dermatology Special Topics*, 2(3), 17-20.
72. Ünal, E., & Balta, İ. (2016). Akne Şiddetinin Derecelendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Dermatology Special Topics*, 9(2), 34-40.
73. Doshi, A., Zaheer, A., & Stiller, M. J. (1997). A comparison of current acne grading systems and proposal of a novel system. *International journal of dermatology*, 36(6), 416-418.
74. Dreno, B., Poli, F., Pawin, H., Beylot, C., Faure, M., Chivot, M., ... & Revuz, J. (2011). Development and evaluation of a Global Acne Severity scale (GEA scale) suitable for France and Europe. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 25(1), 43-48.
75. Thorndike, E. L. (1917). The curve of work and the curve of satisfyingness. *Journal of Applied Psychology*, 1(3), 265.
76. Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1974). Developing measures of perceived life quality: Results from several national surveys. *Social Indicators Research*, 1(1), 1-26.
77. Group, T. W. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social science & medicine*, 46(12), 1569-1585.
78. Fitzpatrick, R., Fletcher, A., Gore, S., Jones, D., Spiegelhalter, D., & Cox, D. (1992). Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *Bmj*, 305(6861), 1074-1077.
79. Finlay, A. Y., & Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and experimental dermatology*, 19(3), 210-216.
80. Bilaç, C. Öztürkcan S. (2006). Dermatolojide yaşam kalitesi. *Sağlıkta birikim*, 1, 48-58.

81. Gupta, M. A., & Gupta, A. K. (1998). Depression and suicidal ideation in dermatology patients with acne, alopecia areata, atopic dermatitis and psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 139(5), 846-850.
82. Picardi, A., Abeni, D., Melchi, C. F., Puddu, P., & Pasquini, P. (2000). Psychiatric morbidity in dermatological outpatients: an issue to be recognized. *British Journal of dermatology*, 143(5), 983-991.
83. Grahame, V., Dick, D. C., Morton, C. M., Watkins, O., & Power, K. G. (2002). The psychological correlates of treatment efficacy in acne. *Dermatology and Psychosomatics/Dermatologie und Psychosomatik*, 3(3), 119-125.
84. Demirçay, Z., Şenol, A., Seçkin, D., & Demir, F. (2006). Akne vulgarisli hastalarda akne yaşam kalite ölçeğinin Türkçe güvenilirlik çalışması. *Türkderm*, 40, 94-7.
85. Jones-Caballero, M., Chren, M. M., Soler, B., Pedrosa, E., & Penas, P. F. (2007). Quality of life in mild to moderate acne: relationship to clinical severity and factors influencing change with treatment. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 21(2), 219-226.
86. Tasoula, E., Gregoriou, S., Chalikias, J., Lazarou, D., Danopoulou, I., Katsambas, A., & Rigopoulos, D. (2012). The impact of acne vulgaris on quality of life and psychic health in young adolescents in Greece: results of a population survey. *Anais brasileiros de dermatologia*, 87(6), 862-869.
87. Medansky, R. S., Handler, R. M., & Medansky, D. L. (1981). Self-evaluation of acne and emotion: a pilot study. *Psychosomatics*, 22(5), 379-383.
88. Ilgen, E., & Derya, A. (2005). There is no correlation between acne severity and AQOLS/DLQI scores. *The Journal of dermatology*, 32(9), 705-710.
89. Yazici, K., Baz, K., Yazici, A. E., Köktürk, A., Tot, S., Demirseren, D., & Buturak, V. (2004). Disease-specific quality of life is associated with anxiety and depression in patients with acne. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 18(4), 435-439.
90. Başak, P. Y., & Ergin, Ş. (2000). Akne vulgarisin yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Turkderm*, 34(2), 107-109.

91. Abdel-Hafez, K., Mahran, A. M., Hofny, E. R., Mohammed, K. A., Darweesh, A. M., & Aal, A. A. (2009). The impact of acne vulgaris on the quality of life and psychologic status in patients from upper Egypt. *International journal of dermatology*, 48(3), 280-285.
92. Kellett, S. C., & Gawkrödger, D. J. (1999). The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *British Journal of Dermatology*, 140(2), 273-282.
93. Aktan, S., & Özmen, E. (2000). Anxiety, depression, and nature of acne vulgaris in adolescents. *International journal of dermatology*, 39(5), 354-357.
94. Ismail, K. H., & Mohammed-Ali, K. B. (2012). Quality of life in patients with acne in Erbil city. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), 60.
95. Lasek, R. J., & Chren, M. M. (1998). Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Archives of Dermatology*, 134(4), 454-458.
96. Yolaç Yarpuz, A., Demırcı Saadet, E., Erdi Şanlı, H., & Devrımcı Özgüven, H. (2008). Akne Vulgaris Hastalarında Sosyal Kaygı Düzeyi ve Bunun Klinik Değişkenler İle İlişkisi. *Turk psikiyatri dergisi*, 19(1).
97. Mallon, E., Newton, J. N., Klassen, A., Stewart-Brown, S. L., Ryan, T. J., & Finlay, A. Y. (1999). The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *British Journal of Dermatology*, 140(4), 672-676.
98. Koçak, O. M., Silsüpür, G., Görpelioğlu, C., & Erdal, E. (2007). Akne Vulgaris ve Psikopatoloji İlişkisini Aydınlatmaya Yönelik Bir Çalışma. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 10(2).
99. Safizadeh, H., Shamsi-Meymandy, S., & Naeimi, A. (2012). Quality of life in Iranian patients with acne. *Dermatology research and practice*, 2012.
100. Jung, J. Y., Yoon, M. Y., Min, S. U., Hong, J. S., Choi, Y. S., & Suh, D. H. (2010). The influence of dietary patterns on acne vulgaris in Koreans. *European Journal of Dermatology*, 20(6), 768-772.
101. Goulden, V., McGeown, C. H., & Cunliffe, W. J. (1999). The familial risk of adult acne: a comparison between first-degree relatives of affected and unaffected individuals. *British journal of dermatology*, 141(2), 297-300.

102. Suh, D. H., Kim, B. Y., Min, S. U., Lee, D. H., Yoon, M. Y., Kim, N. I., ... & Kim, K. J. (2011). A multicenter epidemiological study of acne vulgaris in Korea. *International journal of dermatology*, 50(6), 673-681.
103. Wei, B., Pang, Y., Zhu, H., Qu, L., Xiao, T., Wei, H. C., ... & He, C. D. (2010). The epidemiology of adolescent acne in North East China. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 24(8), 953-957.
104. Ghodsi, S. Z., Orawa, H., & Zouboulis, C. C. (2009). Prevalence, severity, and severity risk factors of acne in high school pupils: a community-based study. *Journal of Investigative Dermatology*, 129(9), 2136-2141.
105. Durai, P. C. T., & Nair, D. G. (2015). Acne vulgaris and quality of life among young adults in South India. *Indian journal of dermatology*, 60(1), 33.
106. Schäfer, T., Nienhaus, A., Vieluf, D., Berger, J., & Ring, J. (2001). Epidemiology of acne in the general population: the risk of smoking. *British journal of dermatology*, 145(1), 100-104.
107. Preneau, S., & Dreno, B. (2012). Female acne—a different subtype of teenager acne?. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(3), 277-282.
108. Rombouts, S., Nijsten, T., & Lambert, J. (2007). Cigarette smoking and acne in adolescents: results from a cross-sectional study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 21(3), 326-333.
109. Shen, Y., Wang, T., Zhou, C., Wang, X., Ding, X., Tian, S., Wang, R. (2012). Prevalence of acne vulgaris in Chinese adolescents and adults: a community-based study of 17,345 subjects in six cities. *Acta dermato-venereologica*, 92(1), 40-44.
110. Loney, T., Standage, M., & Lewis, S. (2008). Not JustSkin Deep' Psychosocial Effects of Dermatological-related Social Anxiety in a Sample of Acne Patients. *Journal of health psychology*, 13(1), 47-54.

