



İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

AKNE VULGARİSLİ HASTALARDA TEDAVİNİN
YAŞAM KALİTE İNDEKSİNE ETKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Leyla Usmanova AYDIN

Tez yöneticisi: Prof. Dr. M. Cem MAT

İSTANBUL-2013

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresince tüm bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşarak eğitimime büyük katkı sağlayan, mesleğimi daha iyi yapabilmem için bana yol gösteren Anabilim Dalı başkanımız sayın Prof. Dr. Yalçın TÜZÜN'e, sayın Prof. Dr. Ertuğrul H. AYDEMİR'e, sayın Prof. Dr. M. Cem MAT'a, sayın Prof. Dr. Server SERDAROĞLU'na, sayın Prof. Dr. Oya OĞUZ'a, sayın Doç. Dr. Burhan ENGİN'e ve sayın Uzm. Dr. Zekayi KUTLUBAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aramızdan erken ayrılması nedeniyle çok büyük üzüntü duyduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Aydın İŞÇİMEN'e, bana verdiği destek ve aktardığı deneyimlerinden dolayı teşekkür etmek istiyorum.

Tez danışmanım sevgili hocam Prof. Dr. M. Cem MAT'a tezimin oluşturulmasında ve yazılmasındaki katkılarından ve yönlendirmelerinden dolayı ayrıca sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Birlikte çalışmaktan çok büyük memnuniyet duyduğum manevi destekte bulunan sevgili asistan arkadaşlarıma ve hemşire arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tezi hazırlarken istatistik alanındaki içten yardımlarından ötürü sayın Doç. Dr. Ethem ERGİNÖZ'e ve sayın Uzm. Öğr. Dr. Fatma EREN'e teşekkür ederim.

Yetişmemde büyük emeği ve fedakârlığı olan annem, kardeşlerim ve kaybettiğimiz çok sevgili babama sonsuz sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu tezi hazırlarken ve asistanlığım süresince bana desteklerini esirgemeyen sevgili eşim Doğu Aydın'a, bir tanecik kızım Asya'ma ve eşimin ailesine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Leyla Usmanova AYDIN

ÖZET

Amaç: Farklı ülkelerde yapılan çalışmalar sonucunda AV'li hastalarda tedavi yöntemlerinin yaşam kalitesi üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilerinin olduğuna dair görüşler ortaya çıkmıştır. Yaşam kalitesi ve akneye bağlı psikolojik problemlerin düzeyini hastanın bireysel, sosyal, kültürel ve geleneksel çevresinin belirleyebileceği de vurgulanmıştır. Çalışmamızda ülkemizdeki AV hastalarında tedavinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık. İzotretinoin ve konvansiyonel tedavinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirdik.

Materyal ve Metod: Çalışmaya; İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı Polikliniğine 2010-2011 tarihleri arasında AV hastalığının klinik bulgularıyla başvuran, *prospektif kohort* yöntemi ile 16-25 yaşları arasında gönüllü 90 hasta alındı. Her bir hasta tedavi öncesi Global Akne Şiddeti Ölçeği (GEA), Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AQOL) ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği (WHOQOL-BREF-TR) ile değerlendirildi. Akne şiddeti 1-3 olan hastalar konvansiyonel tedaviye, akne şiddeti ölçeği $3 <$ olan hastalar ise sistemik izotretinoin tedavisine alındı. Sonrasında üçüncü ve altıncı aylarda olmak üzere GEA, AQOL ve WHOQOL-BREF-TR ölçekleri uygulandı. Bu ölçeklerle yaşam kalitesi; akne şiddeti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki; konvansiyonel ve sistemik izotretinoin tedavisi alan akne hastaları arasındaki yaşam kalite indeksleri karşılaştırıldı ve değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 90 hastanın 70'i çalışmayı tamamladı. Değerlendirme neticesinde sistemik izotretinoin tedavisi alan hasta grubunda akne şiddet skoru ortalaması tedavi başlangıcında 4.18 ± 0.63 iken 3. ayda 3.61 ± 0.70 'e, 6. ayın sonunda 0.18 ± 0.58 'e geriledi. Konvansiyonel tedavi uygulanan hastaların akne şiddeti ortalaması ise tedavi başında 2.81 ± 0.61 iken 3. ayda 1.89 ± 0.73 'e, 6. ayın sonunda 1.51 ± 0.99 'e geriledi. Hem sistemik izotretinoin hem de konvansiyonel tedavi alan hastaların tedavi öncesi, 3. ve 6. aylar için AQOL ölçeğiyle yapılan değerlendirmelerinde; her iki grupta da yaşam kalitesinin düzeldiği gözlemlendi ($p=0.001$). WHOQOL-BREF-TR ölçeği açısından değerlendirildiğinde ise izotretinoin tedavisi alan hastalarda fiziksel alana yönelik kısım hariç ($p=0.08$) olmak üzere psikolojik, sosyal, çevre ve ulusal çevre alanlarında yaşam kalitesinin ciddi anlamda arttığı görüldü ($p=0.001$), konvansiyonel tedavi alan hastalarda tüm kısımlar için yaşam kalite ölçeğinde olumlu yönde düzelme olmadı ($p>0.05$).

Sonuç: İzotretinoin tedavisi alanların yaşam kalitelerinin konvansiyonel tedavi alanlara göre belirgin farkla olumlu sonuçlar geliştirdiği görüldü. Bu nedenle izotretinoinin AV tedavisinde etkin bir tedavi olup, tedavinin sonunda AV'in klinik şiddetinin hızla azalmasına paralel olarak yaşam kalitesinde anlamlı iyileşmeye neden olduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Akne Vulgaris, İzotretinoin, Konvansiyonel Tedavi, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

Objective: As a result of studies conducted in different countries, opinions have emerged about effects of the treatment methods in patients with AV, either positive or negative on the quality of life. It is also emphasized that the individual, social, cultural and traditional environment of patients can determine the level of the 's quality of life and psychological problems linked to acne. In our study, we aimed to evaluate the impact of treatment on the quality of life of patients with AV in our country. We evaluated the effects of systemic isotretinoin and conventional treatment on quality of life.

Materials and Methods: With a prospective cohort method, the study included 90 volunteer patients between the ages of 16-25 who applied to IU Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Dermatology, with clinical signs of AV between 2010-2011. They were applied to the Global Acne Severity Scale (GEA), Acne Quality of Life Scale (AQOL) and the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF-TR) at prior to the treatment. The patients which have an acne severity of 1-3 received conventional therapy where the 3< received isotretinoin. Afterwards all the patients performed GEA, AQOL and WHOQOL-BREF-TR scales in the 3rd and 6th month. In the study, the relationship between acne severity and quality of life and the quality of life indexes of acne patients treated with conventional and isotretinoin were compared and evaluated.

Results: Included in the study, 70 of 90 patients completed the study. For the patients received isotretinoin; while acne severity score was 4.18 ± 0.63 at the beginning of treatment, it declined to 3.61 ± 0.703 at 3rd month and 0.18 ± 0.586 at the end of the 6th month. The average severity of acne of patients treated with conventional therapy was 2.81 ± 0.61 at the beginning of the treatment and it declined to 1.89 ± 0.73 at 3rd month and 1.51 ± 0.99 at the end of the 6th month. Assessing with the scale of AQOL at pre-treatment, 3rd and 6th month; both patients who received conventional treatment and systemic isotretinoin was observed to improve quality of life ($p= 0.001$). In terms of the scale of WHOQOL-BREF-TR; while the quality of life of the patients receiving isotretinoin improved considerably in psychological, social, environmental and national environmental areas ($p= 0.001$) but the physical area ($p= 0.08$), the patients receiving conventional therapy showed no positive improvement in quality of life for all parts out.

Conclusion: Quality of life in patients receiving systemic isotretinoin developed more positive results than those treated with conventional treatment. For this reason, it can be said that isotretinoin causes significant improvement in the quality of life in parallel with the rapid decline of the clinical severity of acne vulgaris.

Keywords: Acne Vulgaris, Isotretinoin, Conventional Therapy, Quality of Life.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLO LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Akne Vulgarisin Tanımı	3
2.2 Epidemiyoloji	3
2.3 Etyoloji	3
2.3.1 Foliküler Keratinizasyon Bozukluğu	4
2.3.2 Aşırı Sebum Üretimi	4
2.3.3 <i>Propionibacterium Acnes</i> Kolonizasyonu	4
2.3.4 İnflamasyon	5
2.3.5 Akne Rol Oynayan Diğer Faktörler	5
2.4 Klinik Özellikler	6
2.5 Akne Formları	6
2.6 Ayırıcı Tanı	7
2.7 Komplikasyonlar	7
2.8 Akne Şiddeti Skoruması ve Tedavi Seçenekleri	7
2.8.1 Akne Şiddeti Skoruması	8
2.8.2 Aknenin Tedavisinde Kullanılan Tedavi Seçenekleri- <u>Topikal</u>	9
2.8.2.1 Temizleyiciler	9

2.8.2.2	Sülfür, Sodyum Sülfasetamid, Rezorsinol ve Salisilik A.	9
2.8.2.3	Azelaik Asit	9
2.8.2.4	Benzoil Peroksit	9
2.8.2.5	Topikal Antibiyotikler	9
2.8.2.6	Topikal Retinoidler	10
2.8.2.7	Nikotinamid	10
2.8.2.8	Dapson	10
2.8.3	Aknenin Tedavisinde Kullanılan Tedavi Seçenekleri-Sistemik	10
2.8.3.1	Tetrasiklinler	10
2.8.3.2	Makrolidler	11
2.8.3.3	Trimetoprim-Sulfametoksazol	12
2.8.3.4	Klindamisin	12
2.8.3.5	Dapson	12
2.8.3.6	Hormonal Tedavi	12
2.8.3.7	İzotretinoin	12
2.8.4	Akne Cerrahisi	15
2.8.5	Fiziksel Tedaviler	15
2.8.6	İntralezyonel Glukokortikoidler	16
2.8.7	Fototerapi ve Lazer	16
2.9	Akne Vulgaris Hastalarında Psikosomatik Bulgular	16
2.10	Akneli Hastalarda Yaşam Kalitesi	17
3.	GEREÇ VE YÖNTEM	22
4.	BULGULAR	24
5.	TARTIŞMA VE SONUÇ	29
6.	KAYNAKLAR	33
7.	EKLER	39

TABLO LİSTESİ

- Tablo 1. Genel Sağlık Yaşam Kalite Ölçekleri**
- Tablo 2. Dermatolojiye Özgü Yaşam Kalite Ölçekleri**
- Tablo 3. Koşula Özgü (Akne Vulgaris) Yaşam Kalite Ölçekleri**
- Tablo 4. Hastaların Demografik Özellikleri**
- Tablo 5. Hastaların Yaşlara Göre Dağılımı**
- Tablo 6. Hastaların Akne Şiddetleri**
- Tablo 7. Akne Şiddeti Değişim Grafiği**
- Tablo 8. İzotretinoin Tedavisi Alanların Yaşam Kalite Değerleri**
- Tablo 9. Konvansiyonel Tedavi Alanların Yaşam Kalite Değerleri**

KISALTMALAR

A:	Asit
ANOVA:	Varyans analizi (Analysis of variance)
Ark:	Arkadaşları
AV:	Akne Vulgaris
AQOL:	Türkçe-Akne Yaşam Kalite Ölçeği (Acne Quality of Life Scale)
CPK:	Kreatin fosfokinaz
DLQI:	Dermatoloji Yaşam Kalite Ölçeği (dermatology life quality index)
FDA:	Amerikan İlaç ve Gıda İdaresi(U S Food and Drug Administration)
GEA:	Global Akne Şiddeti Ölçeği
HAD:	Depresyon ölçeği (Hospital Anxiety and Depression Scale)
IL:	İnterlökin
Kon:	Konvansiyonel
OKS:	Oral kontraseptif
p:	İstatistiksel anlamlılık
P.acnes:	Propionibacterium acnes
PKOS:	Polikistik over sendromu
Sis:	Sistemik
SD:	Standart sapma
UV:	Ultraviolet
WHOQOL-BREF-TR:	Türkçe-Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği Kısa Formu
WhoqolBref-Fiz:	WHOQOL-BREF-TR Fizyolojik boyut
WhoqolBref-Pis:	WHOQOL-BREF-TR psikolojik boyut
WhoqolBref-Sos:	WHOQOL-BREF-TR Sosyolojik boyut
WhoqolBref-Çev:	WHOQOL-BREF-TR Çevre boyutu
WhoqolBref-Çev.Tr:	WHOQOL-BREF-TR Ulusal çevre boyutu

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Akne vulgaris (AV), en yaygın deri hastalığı olup nüfusun % 80-90'ını yaşamlarının döneminde etkiler (1,7). Aknenin yaşam kalitesine etkisi diyabetik mellitus, astım, epilepsi gibi kronik hastalıklar seviyesinde olabilmektedir (2,3). Diğer kronik hastalıklardan farklı olarak, deri hastalıkları, çoğu zaman yaşamı tehdit etmemesine karşın, kişilerin fiziksel dış görünüşü, sosyal ilişkileri, günlük aktiviteleri ve psikososyal durumları üzerinden yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (4). Yaşam kalitesi kavramı kişilerde bağımsızlık seviyesi, inançlar, çevreden etkilenme, fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan iyi durumda olma halini gösterir (5). Yaşam kalitesi, kişinin konumu, amaçları, değer yargıları ve kültürüne de direkt bağlıdır (6). AV tanılı hastalarda tedavi sonrası psikolojik durumda gözlenen düzelme (psikososyal düzelme), dolaylı olarak yaşam kalitesinin de yükselebileceğini göstermektedir (7).

Şu ana kadar akne için tespit edilmiş en etkili tedavi yöntemi izotretinoindir (8,9). 1982'den itibaren kullanılan izotretinoinin başlıca yan etkileri deri, mukoza kuruması, teratogen oluşmasıdır (9). Bu güne kadar ki kayıtlarda sistemik izotretinoin tedavi alan AV tanılı hastalarda, tedavi esnası veya tedavi sonrasında depresyon, intihar düşüncesi gibi bulguların oluştuğunu ileri süren bir kısım geribildirimler olmuştur. Amerikan İlaç ve Gıda İdaresinin (FDA) 1982-2000 yıllarındaki verilerine göre; sistemik izotretinoin tedavi esnasında veya sistemik izotretinoin tedavisi bittikten sonra 394 kişi depresyon ve 37 kişi intihar vakası olarak rapor edilmiştir (15). Yine Amerikan Olay Rapor Sistemi Teşkilatının (AERS) verilerine göre; izotretinoin, depresyona yol açan en önemli ilaçlardan biri olarak bildirilmiştir (79,18).

Bu analizlere dayalı olarak izotretinoin ile depresyon ve intihar ilişkisini açıklamak üzere çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmaların sonucunda; sistemik izotretinoin tedavi kullanımı ile ortaya çıkan hiçbir depresyon artışı bulunamamış ya da dikkate alınmayacak kadar küçük sonuçlar ortaya çıkmıştır (1,12,13,15,16). Depresyon ve intihar oranlarının, sistemik izotretinoin tedavisi alan hastalarda, aynı olayların normal şartlarda olma ihtimalinden farklı olmayacağı sonuçları çıkmıştır. Ancak neticede çalışmaların tamamı, halen mevcut izotretinoinin depresyon ve intihara yol açabileceği verilerinin varlığından dolayı ve insanların ilaca karşı olan önyargıları nedeniyle, mutlaka ileriye dönük yeni araştırmalar yapılması gerektiği konusunda hemfikir olmuşlardır (12,13,15).

Akne başlı başına düşük yaşam kalitesi, özgüven ve fiziksel görüntü ile bağlantılı olarak depresyon bulgularına neden olabilmektedir (12). Akne tedavisinin ana amacı, lezyonların sayısını ve hastalık süresini sınırlandırmak ve fiziksel skarı engellemek böylece psikolojik etkiyi minimize ederek yaşam kalite indeksini yükseltmektir (13).

Yaşam Kalite İndeksi'nin ölçülebilmesi için zaman içinde farklı bakış açılarını yansıtabilen ölçekler geliştirilmiştir. Bunlar; insanların genel sıhhat durumuna yönelik olan *genel sağlığa özgü ölçekler*, dermatoloji hastalarına yönelik *dermatolojiye özgü ölçekler* gibi belli bir anabilim dalına yönelik ölçekler ve sadece spesifik hastalığın etkilerine dayalı olarak kullanılabilen (hastalığa özgü) *dermatolojik hastalıklara özgü ölçeklerdir* (11). Çalışmamızda bu ölçekler içinden Türkçe-Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR) ve Türkçe-Akne Yaşam Kalite Ölçeği [Acne Quality of Life Scale (AQOL)] kullanılması planlandı. Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiş, uluslararası kabul görmüş ve güvenilirliği kanıtlanmış WHOQOL-BREF ölçeği uluslararası 25 dilde kullanılabilir. WHOQOL-BREF sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirebilmek için değişik hastalıklar arasında, sağlıklı bireylerle kontrol edebilme ve yaşam kalitesine etki eden farklı değişkenleri de içinde barındırabilme özelliğine sahiptir. WHOQOL-BREF ölçekleri çok uluslu klinik araştırmalarda ve kültürler arası çalışmalarda da kullanılabilir. Ölçeğin Türkçe versiyonu WHOQOL-BREF-TR ismiyle bilinmektedir (11). Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AQOL) ise Gupta ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (25). Bu ölçek ağırlıklı olarak AV tanılı hastaların toplumla olan sosyal ilişkilerine yöneliktir. Kısa, kolay anlaşılabilir bir ölçek olup psikoloji testleriyle de uyumlu olduğu kanıtlanmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonu hazırlanmış ve güvenilirlik testleri Demirçay ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (14).

Bu bilgilere esasen yaptığımız çalışmadaki amacımız, AV'li hastalarda kullanılan tedavi yöntemleri sonucunda bu tedavilerin hastaların yaşam kalitelerine etkisinin kısa ve orta dönemde incelenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Akne Vulgarisin Tanımı

AV (akne vulgaris) özellikle adölesanlarda daha sıklıkla görülebilen, pilosebace birimin, kendini sınırlayan kronik inflamatuvar bir hastalıdır (17,29). Orijinali Yunanca “acme” kelimesinden köken alan ‘uç, tepe’ anlamına gelmektedir. AV’in ortaya çıkma yaş aralığı değişebilse de genel olarak kadın ve erkeklerde aynı sıklıkta görülmektedir (30).

2.2 Epidemiyoloji

AV genç erişkin dönemde çok sık görülen bir patolojidir. Prevelans çalışmalarında gençlerin %67-100’ünü etkilediği rapor edilmiştir. Kadın ve erkeklerdeki sıklığı benzerdir. Ancak kadınlarda, erkeklerden daha erken yaşta başlamaktadır. Ortalama başlangıç yaşı kadınlarda 11, erkeklerde 12’dir. Görülme sıklığı yaşla beraber artmakta ve kadınlarda 16-17, erkeklerde 17-18 yaşları arasında pik yapmaktadır. Hastaların çoğunda bu dönemden sonra akne insidansı düşmektedir (30).

Esas olarak adölesan çağı hastalığı olsa da yeni doğan, süt çocukluğu, prepubertel dönem ve orta yaşlarda da görülebilmektedir (31). Erkeklerde hastalık daha şiddetli seyretmektedir (32). Nodülökistik akne siyah erkeklere göre beyaz erkeklerde daha yaygın görülmektedir (33). XYY genotipine sahip olanlarda ve polikistik over sendromu, hiperkortizolizm, hiperandrojenizm, puberte prekoks gibi endokrin hastalıkları olan bireylerde akne gelişme riski yüksek, daha şiddetli ve standart tedaviye daha dirençli olma eğilimindedir (17).

2.3 Etyoloji

AV etyolojisinde başlıca dört faktör üzerinde durulmaktadır. Bunlar; foliküler epidermal hiperproliferasyon, artmış sebum üretimi, *Propionibacterium acnes*(*P.acnes*) kolonizasyonu ile foliküler obstrüksiyon ve konağın inflamatuvar yanıtıdır. Genetik, hormonlar, beslenme, fiziksel etkenler, emosyonel durum ve ilaçlar diğer suçlanan faktörlerdir (33,34).

2.3.1 Folliküler Keratinizasyon Bozukluğu

Anormal folliküler keratinizasyon, AV'nin temel lezyonu olan komedon oluşumuna neden olmaktadır. Duktal keratinositlerin hiperproliferasyonu ve keratinositler arasındaki adezyon artışı komedogenez esnasında görülen ana değişikliklerdir (36). Keratinositlerin artmış kohezyonu sonucu üst kıl folikülü seviyesinde epitelyum ve infundibulum hiperkeratotik hale gelmektedir. Artan hücreler ve bunların birbirine yapışması, folikül ağzında keratin, sebum ve bakteri birikimine neden olan tıkaç oluşumu ile sonuçlanmaktadır. Bu ise aknenin primer lezyonu olan mikrokomedon oluşumuna neden olur. Keratinosit hiperproliferasyonu ve artmış adezyonuna neden olan faktör bilinmemektedir. Keratinosit proliferasyonundan sorumlu olduğu düşünülen faktörler; androjen stimülasyonu, azalmış linoleik asit ve artmış interlökin (IL) aktivitesidir (33).

2.3.2 Artmış Sebum Üretimi

Akneli hastalarda aknesi olmayanlara göre sebum kalitesi aynı olmasına rağmen artmış sebum üretimi söz konusudur ve daha geniş yağ bezlerine sahiptirler. Androjenik hormonlar sebosit proliferasyonu, farklılaşması ve lipogenezi sağlayarak sebum üretimine etki etmektedirler. Sebum, yağ bezleri ve kanalı içindeyken steril olup serbest yağ asitleri içermez. Ancak infundilumun mikroflorasında bulunan *Stafilokokus epidermidis* ve *P.acnes* artmasıyla birlikte bu bakteriler tarafından salgılanan lipazlar trigliseritleri parçalayarak serbest yağ asitlerini üretirler. Yağ asitleri infundibular keratinizasyonu değiştirerek komedojenik etki gösterirler. Ayrıca folliküle doğru nötrofil hareketi, kemotaksis sonucu papül, püstül oluşumuna yardım eder. Serbest yağ asitlerinin yaptığı folikül duvarı hasarı nodül, abse ve skarlar gelişimine katkı sağlar (33,36).

2.3.3 *Propionibacterium Acnes* (*P. acnes*) Kolonizasyonu

P. acnes, folliküler mikroflorada en fazla bulunan, normal koşullarda patojenik olmayan bir organizmadır. Gram (+), anaerobik ve mikroaerobik, pleomorfik bir difteroidtir. Saçlı deri ve yüz gibi sebace bezlerden zengin bölgelerde daha yoğun olarak bulunmaktadır (33,37). *P. acnes*, prepubertal dönemdeki çocuklarda nadiren saptanmaktadır. Puberteyle birlikte sebace bez fonksiyonlarının maturasyonunu takiben deride görülmeye başlamaktadır (38). Akne lezyonlarında olduğu gibi normal pilosebace folikülde de en fazla bulunan mikroorganizmadır (39). Aknesi olan adolesanlarda sağlıklı popülasyona göre çok daha yüksek oranlarda *P. acnes* saptanmıştır. Şiddetli aknesi olanlarda ise antipropionibakterium

antikor titresinin çok yüksek olduğu görülmüştür. *P. acnes* ayrıca AV inflamasyonunu da arttıran bir organizmadır (33,40).

Anti bakteriyel tedaviler sonucu akne lezyonlarında gerileme olması, başta *P. acnes* olmak üzere mikroorganizmaların da AV etyolojisinde rol oynayabileceğini düşündürmektedir. *Staphylococcus epidermidis*, *Pityrosporum ovale* ve daha nadir olarak *Pityrosporum granulosum* ve *Propionibacterium avidum* AV'te *P. acnes* dışında rol oynayan diğer mikroorganizmalardır (42,43).

2.3.4 İnflamasyon

Akne gelişiminde immünolojik ve inflamatuvar faktörler çeşitli patofizyolojik mekanizmalar ile rol almaktadır. Yeni veriler akneli hastaların çoğunun folliküler inflamasyon geliştirmeye eğilimli olduğunu göstermektedir (45).

İnflamasyonun oluşumunda özellikle *P.acnes*'e karşı gelişen hem humoral hem de hücrel immünolojik yanıt rol oynamaktadır (31). Hücrel inflamatuvar olaylar, akne lezyonlarının tüm evrelerinde önemli role sahiptir. Yardımcı T hücreleri başta olmak üzere folikül çevresindeki lökositler, IL-1 benzeri sitokin salınımına yol açarak komedon ve dolayısıyla akne gelişimine neden olmaktadır. İnflamatuvar olaylar ayrıca sebum üretimini de artırmaktadır (46). Günümüzde kabul gören görüş lenfositik infiltratın, *P. acnes*'in kendisine veya hücre duvarındaki karbohidratlarına karşı gecikmiş tip hipersensitivite yanıtı olduğu yönündedir (33,35,45,47).

Aknedeki inflamasyonu başlatan mekanizmalar henüz net olarak açıklanamamıştır. İnflamasyonda rol oynayan başlıca hücreler; makrofajlar, nötrofiller, Langerhans hücreleri, lenfositler, keratinositler ve sebositlerdir. Akneli hastalarda inflamasyon şiddetinin artmasına neden olan bir başka faktör de sebum linoleik asit düşüklüğüdür (49,50).

2.3.5 Akne Rol Oynayan Diğer Faktörler

Androjenler, östrojenler, büyüme hormonu, premenstrüel alevlenme, hiperhidroz, stres, diyet, ilaçlar, kalıtım, kozmetikler ve nemlendiriciler, travma, hijyen ve cilt bakımı, ultraviyole ve sigara gibi faktörlerin de AV'in oluşumunda etkili olduğu bilinmektedir (33,51,54).

2.4 Klinik Özellikler

Akne, sebace foliküllerden zengin olan deri bölgelerini etkilemektedir. Başlıca yerleşim bölgeleri yüz, sırt, göğüs ve omuzlardır. Gövde lezyonları vücudun orta hattında yoğunlaşmaktadır. Lezyonlar klinik olarak polimorfizm göstermektedir, ancak bir tip daha baskın olabilmektedir. Lezyonlar inflamatuvar ve noninflamatuvar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Noninflamatuvar lezyonlar açık ve kapalı komedonlardır. Açık komedonlar, merkezinde keratin ve lipidden oluşan koyu pigmentli bir tıkaç içeren düz veya hafif kabarık lezyonlar şeklinde görülmektedir. Kapalı komedonların ise açık komedonların aksine çıplak gözle fark edilmesi güçtür. Beyazımsı, hafif eleve, küçük papüller şeklinde görülmektedir (33,35,54).

İnflamatuvar lezyonlar ise komedonun dermise açılması ile oluşmaktadır. Küçük papüllerden, eritemli zemindeki püstüllere ve büyük, hassas, fluktuan nodüllere kadar değişebilmektedir. Papüller, derin dermal inflamatuvar reaksiyon sonucu oluşurlar. İyileşmeleri uzun zaman alabilir ve bazen skar gelişimi gözlenebilmektedir. Püstüller, pürülan ve yüzeysel dermal infiltrat içerirler ve genellikle birkaç gün içinde skar bırakmadan iyileşirler. Nodüller ve kistler ise AV'in en şiddetli lezyonlarıdır. Daha önceleri büyük nodüller akne kisti olarak tanımlanırken, günümüzde nodülökistik tanımı daha uygun bulunmuştur. Ancak AV'te nadir de olsa gerçek kistler görülebilmekte ve bu durumda şiddetli nodüler akne terimi kullanılmaktadır. Papül, püstül veya nodül gelişimi tamamen dermisdeki inflamatuvar infiltratın derecesi ve yerine bağlıdır (56,33,54,43,51).

Hem inflamatuvar hem de noninflamatuvar akne lezyonları iyileşirken eritem veya hiperpigmente maküller, atrofik veya hipertrofik skarlar bırakabilmektedir (57,58). Persistan eritem şeklinde görülebilen postinflamatuvar hiperpigmentasyon 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 (17,33).

2.5 Akne Formları

Klasik AV dışında ciddi akne formları ve diğer akne formları da söz konusudur. Bunlar; akne konglobata, akne fulminans, pyoderma fasyale, SAPHO sendromu, akne

ekskoriye, kozmetik, pomad, klor, deterjan ve radyasyon aknesi, endokrin, premenstrüel akne, infantil ve neonatal akne, gram(-) folikülitler ve akneiform erüpsiyonlardır (33,36).

2.6 Ayırıcı Tanı

AV'in tanısı kolay olmasına rağmen mikrobiyal folikülitler, akne rozasea akneiform görünüm gösteren dermatozlar, fiziksel etkilerle ortaya çıkan akneler ve şiddetli akne formlarından ayrılmalıdır. Ayırıcı tanısını yaparken klinik lezyonlar arasında komedonların olup olmadığını belirlemek gerekir. Açık ve kapalı komedonlar yoksa AV tanısından uzaklaşılmalıdır. Lupus miliaris disseminatus, akne sifilitika, perioral dermatit, psödofollikülitis barbae, verru plana, endokrin hastalıklarda ve dış etkenlere bağlı (katranlar, halojenler, klor hidrokarbonlar, naftalin) gelişen akneiform erüpsiyonlar da ayırıcı tanıda düşünülebilir (33).

2.7 Komplikasyonlar

Akne lezyonlar gerilerken makuler eritem, postinflamatuvar hiperpigmentasyon ve skar bırakmaya meyillidirler. Adolesanlarda, %30-50 oranında psikiyatrik bozukluklar görülebilmektedir. Çalışmalar akneli hastaların, astım ve epilepsi gibi hastalıklara benzer oranda sosyal, psikolojik ve emosyonel etkilenim içerisinde olduklarını göstermiştir (33). AV'te psikosomatik etkilenme; emosyonel stresin hastalık tablosunu alevlendirmesi, primer psikiyatrik hastalıkların akne ile birlikte görülmesi veya hastalığın oluşturduğu negatif kendilik algısı, kendine güven duygusunda azalma ve depresif psikopatoloji şeklinde olabilmektedir. Akneli hastalarda gelişen psikososyal etkiler çeşitli araştırmalara konu olmuştur.

2.8 Akne Şiddeti Skorlaması ve Tedavi Seçenekleri

Akne tedavisinin ana amacı, lezyonların sayısını ve hastalık süresini sınırlandırarak fiziksel skarı engellemek ve böylece psikolojik etkisini en aza indirmektir. Akne tedavilerinin etki mekanizması patofizyolojiyle olan ilişkilerine göre dört sınıfa ayrılmaktadır: Artmış folliküler keratinizasyonu düzenlemek, sebace bez aktivitesini baskılamak, *P. acnes* başta olmak üzere folliküler bakteri popülasyonunu azaltmak, antiinflamatuvar etki oluşturmak (60,33).

AV tedavisi; hastanın yaşı, lezyon tipi, lokalizasyonu ve şiddeti, skar oluşumuna meyli, psikolojik durumu ve önceden kullandığı tedaviler dikkate alınarak düzenlenmelidir.

Standardize edilmiş tedavi protokolleri yoktur. Genellikle hafif şiddette aknesi olan hastalarda topikal tedaviler yeterli iken, orta ve şiddetli lezyonu olan hastalarda topikal ve sistemik tedavilerin bir arada kullanımını tercih edilmektedir (60).

2.8.1 Akne Şiddeti Skorlaması

AV çok yaygın bir dermatolojik rahatsızlıktır ve 1956'daki ilk resmi akne şiddeti derecelendirme sisteminin yayınlanılmasından beri klinik araştırmalarda kullanılabilecek objektif, tekrarlanabilir ve kolay bir derecelendirme sistemi oluşturmak için farklı teşebbüsler olmuştur (66,68). Ancak hastalığın şiddetini sınıflandıracak standart bir sistem üzerinde henüz anlaşılmiş değildir. Akne şiddeti, kullanılması kolay tek bir değerlendirme metodu oluşturmayı zorlayacak şekilde lezyonun boyutu, yoğunluğu, tipi ve dağılımına bağlıdır (10). Şu ana kadar geliştirilmiş metotlar, vücudun çeşitli bölgelerindeki lezyon tiplerine dayalı nümerik sistemler öneren birkaç yayın dışında (66) yüzsel lezyon sayımları ve/ya da referans fotoları içermektedir (69). Bu metotların hepsinin ortak özelliği zaman kaybı yaratması ve de bu yüzden klinik pratiğe uygun olmamalarıdır. Çünkü lezyonları saymak, en tecrübeli klinikçiler için bile çok zordur. Lezyon sayımına yönelik yapılan bir araştırmaya göre akne sayısı arttıkça, klinikçiler arasında sayımla ilgili ortak bir sonuca ulaşma oranının çok düşük olduğu görülmüştür (70). Ayrıca ölçeklerin güvenilirliği açısından çok önemli olan tekrarlanabilirlik oranları bütün metotlar için düşük çıkmıştır (71).

Dermatologlar için akne şiddetinin değerlemesi halihazırda sıkıntılı bir durum olarak devam etmektedir. Henüz evrensel kabul görmüş bir sistem olmamakla birlikte ideal bir sistemin taşınması gereken özellikler şu şekilde belirtilmiştir: 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 (69). Şu anda halihazırda kullanılabilecek bazı skorlama yöntemleri şu şekildedir: Global Akne Derecelendirme Sistemi (GAGS), Leeds Tekniği, ECCA Skar Değerlendirme Yöntemi, Global Akne Skar Derecelendirmesi, Vizüel Analog Skala (VAS), Global Akne Şiddeti Ölçeği (GEA) (72).

2.8.2 Aknenin Tedavisinde Kullanılan Tedavi Seçenekleri – Topikal Tedavi

2.8.2.1 Temizleyiciler

Deri yüzey bakteri veya sebum oranının akneyi alevlendirdiğine dair henüz kanıtlanmış bir veri olmamasına rağmen günde iki kez hafif bir temizleyici ile yapılan yıkama hastanın akne tedavisine uyumunu artırmaktadır (33,43).

2.8.2.2 Sülfür, Sodyum Sülfasetamid, Rezorsinol ve Salisilik Asit

Sodyum sülfasetamid, iyi tolere edilen topikal bir antibiyotiktir. %5'lik sülfür kombinasyonu ile akne de etkili olduğu gösterilmiştir Salisilik asit ise komedolitik ve hafif antiinflamatuvar etkisi olan bir ajandır (17).

2.8.2.3 Azelaik Asit

Komedolitik ve antiinflamatuvar etki gösteren bir dikarboksilik asit türevidir (22). *P.acnes* ve *Stafilokokus epidermidis* sayısını azaltarak antimikrobiyal etki de göstermektedir (73). Azelaik asit %20 krem ve %15 jel gebelikte dâhil güvenle kullanılabilen, geçici yanma hissi dışında iyi tolere edilen formlarıdır (33).

2.8.2.4 Benzoil Peroksit

Benzoil peroksit, güçlü antimikrobiyal, düşük antiinflamatuvar ve komedolitik etkiye sahiptir (22,33).

2.8.2.5 Topikal Antibiyotikler

İnflamatuvar akne lezyonlarında etkilidirler (74). Eritromisin ve klindamisin akne tedavisinde en sık kullanılan topikal antibiyotiklerdir. Bu iki ajanın benzoil peroksit ile kombinasyonu tedavi başarısını artırmakta ve uzun süre topikal antibiyotik kullanımı ile görülen *P.acnes* direncini azaltmaktadır. Topikal retinoidler ile olan kombinasyonlarında da tedavi başarısı artmaktadır. Daha az kullanılan antibiyotikler tetrasiklin, kinolon türevleridir (22,33). Topikal antibiyotik kullanımı sırasında eritem, deskuamasyon, kaşıntı, kuruluk ve yanma görülebilen yan etkilerdendir. Topikal antibiyotikler ile 6-8 haftada cevap alınamazsa tedavinin kesilmesi ve başka bir tedaviye geçilmesi önerilmektedir(77).

2.8.2.6 Topikal Retinoidler

Komedolitik ve antiinflamatuvar özelliklerinden dolayı idame tedavisinde de başarılı bir seçenektir (33). Günümüzde kullanılan topikal retinoidler; tretinoin (all-trans retinoik asit), adapalen, tazaroten, izotretinoin, retinaldehit ve retinol beta glukuroniddir (74,78).

Tretinoin, sık kullanılan, birçok konsantrasyon ve formülasyonda bulunan topikal bir retinoiddir. Tüm retinoidler gibi tretinoinin de kontakt iritan riski bulunmaktadır. Ayrıca irritasyon riskini en aza indirmek için tedavinin ilk birkaç haftası tretinoinin güneşli olarak düşük dozda kullanılması önerilmektedir. Ayrıca tretinoin hem fotolabil olduğundan hem de benzoil peroksit ile eş zamanlı kullanımı ile inaktive olduğundan gece yatarken kullanılmalıdır (33,36). Adapalen, sentetik bir retinoid türevidir. Hem fotostabil olması hem de benzoil peroksit ile etkileşmeden kullanılabilmesiyle tretinoinden farklıdır. %0,1 adapalen jel ve %0,025 tretinoin jel ile yapılan klinik çalışmalarda adapalenin eşit veya daha yüksek etkinlik gösterdiği ve daha iyi tolere edildiği gösterilmiştir. İzotretinoinin %0,05 jel formu vardır. Etkinliği tretinoin ile benzer oranda iken irritasyon riski daha azdır. Ancak topikal izotretinoin, oral formu gibi sebum üretimini azaltıcı etki göstermez (78,74,36).

Topikal retinaldehit ise komedolitik etki gösterir. Glikolik asit ile kombinasyonunun etkili olduğu ve iyi tolere edildiği bildirilmiştir (22). Retinol beta glukronidin %0,1 krem formu, inflamatuvar ve noninflamatuvar akne lezyonlarında tretinoin kadar etkili bulunmuşken, irritasyon ve diğer yan etkiler çok daha az gözlenmiştir (74,78).

2.8.2.7 Nikotinamid

Antiinflamatuvar etkisinden dolayı inflamatuvar akne tedavisinde kullanılabilir (36).

2.8.2.8 Dapson

%5'lik Dapson jel, antiinflamatuvar etki göstererek ve dolaylı yoldan *P.acnes* aktivitesini azaltarak akne tedavisinde kullanılabilir (80).

2.8.3 Aknenin Tedavisinde Kullanılan Tedavi Seçenekleri - Sistemik Tedavi

2.8.3.1 Tetrasiklinler

Tetrasiklinler başta olmak üzere geniş spektrumlu antibiyotikler, orta ve şiddetli inflamatuvar akne, topikal tedavilere yanıtız veya tedaviyi tolere edemeyen hastalarda, skar

bırakmaya eğilimli akne, topikal tedavilerin az etkili olduğu sırt ve gövdedeki akne lezyonlarında sıkça kullanılmaktadır (33,78). Tetrasiklinlerin pratikte başlangıç dozları genellikle 500-1000mg/gün'dür. Ancak şiddetli akne formlarında, karaciğer fonksiyon testleri takip edilerek doz 3500mg/gün'e kadar artırılabilir. Absorpsiyonu artırmak için tetrasiklinler yemekten bir saat önce veya yemekten en az iki saat sonra alınmalıdır. İskelet sistemini etkilemesi ve dişlerde renk değişikliği yapması nedeniyle gebelerde ve 8 yaş altında kullanımı kontrendikedir. Tetrasiklinler, gastrointestinal irritabiliteye ve vajinal florayı etkileyerek vajinal kandidiyazise neden olabilmektedir (22,56,33). Bakteriyel direnç gelişimi nedeniyle tetrasiklinlerin en fazla 4-6 ay kullanılmaları önerilmektedir. Aynı zamanda şiddeti az olan AV'li hastalarda bakteriyel direnç gelişiminin önüne geçmek için mümkün olduğunca sistemik antibiyotik kullanımından kaçınmak gerekmektedir. Tetrasiklin önerilen hastalarda tedavinin üçüncü veya dördüncü ayında etkili bir klinik düzelme gözlenmezse bakteriyel dirençten şüphelenilmeli ve tedavi kesilmelidir (22,43,78).

Doksisiklin ve minosiklin, tetrasiklin türevleridir ve akne tedavisinde sıkça kullanılmaktadır. Tetrasiklinin aksine emilimlerinin yemeklerle bozulmaması avantajlarından biridir. Ayrıca doksisiklin, tetrasikline göre daha lipofiliktir. Piloosebaze birime daha hızlı geçmekte ve etkisi daha hızlı ortaya çıkmaktadır. Doksisiklin tedavi dozu 100-200mg/gün'dür. En büyük dezavantajı fotosensitivite reaksiyonlarına neden olabilmesidir (22,33,80).

Minosiklin, en lipofilik antibiyotiktir. Bölünmüş dozlar halinde 100-200mg/gün olarak önerilmektedir. Minosiklin ile *P.acnes* direnci daha nadir görülmektedir ve tetrasiklinden daha etkilidir. Deri ve mukozalarda mavi-siyah pigmentasyon, otoimmün hepatit, poliarteritis nodoza, psödotümör serebri, alerjik ve ürtikeryal reaksiyonlar, ilaç ilişkili lupus, pankreatit, pnömoni ve serum hastalığı benzeri reaksiyonlar yan etkileri arasındadır (22,56,33). Limesiklin, ikinci kuşak bir tetrasiklidir. Tedavi etkinliği minosikline benzer oranda saptanmıştır (78).

2.8.3.2 Makrolidler

Günümüzde eritromisine dirençli *P.acnes* suşlarının artması nedeniyle kullanımı gebeler ve çocuklar haricinde sınırlandırılmıştır. Çinko eksikliğinin *P.acnes*'e dirençte rol oynadığı düşünülmektedir. Eritromisine ek olarak 30mg/gün çinko glukonat verilen hastalarda

eritromisin direncinin azaldığı gösterilmiştir. Eritromisinin iki doza bölünerek 1000mg/gün dozunda kullanılması önerilmektedir (22,33).

Azitromisin de akne tedavisinde kullanılan bir makrolid antibiyotiktir. Üç ay boyunca, haftada üç gün 250-500mg azitromisinin noninflamatuvar ve inflamatuvar akne tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir. En sık görülen yan etkileri bulantı ve diyaredir (33).

2.8.3.3 Trimetoprim-Sulfametoksazol

Potansiyel yan etkileri dolayısıyla sadece diğer antibiyotik tedavilerine yanıt vermeyen şiddetli akne olgularında kullanılması önerilmektedir. Önerilen doz 400-600mg/gün'dür (56).

2.8.3.4 Klindamisin

Psödomembranöz enterokolit riski nedeniyle günümüzde akne tedavisinde genellikle tercih edilmemektedir (33).

2.8.3.5 Dapson

Şiddetli inflamatuvar ve diğer tedavilere direnç gösteren akneli hastalarda tercih edilebilmektedir. Önerilen kullanım şekli üç ay boyunca 50-100mg/gün'dür. Hemolize neden olabileceğinden tedavi öncesi glukoz-6-fosfat dehidrogenaz düzeylerine bakılmalıdır (33).

2.8.3.6 Hormonal Tedavi

Hormonal tedavinin amacı androjenlerin sebace bezler üzerine etkisini önlemektir. Özellikle geç başlangıçlı, antibiyotik tedavisine dirençli aknesi olan ve akne kliniğine hiperandrojenizm bulgularının eşlik ettiği kadın hastalarda hormonal tedavi seçenekler arasındadır. Bu amaçla oral kontraseptif (OKS)'ler, glukokortikoidler, androjen reseptör blokörleri ve enzim inhibitörleri kullanılmaktadır (56,33,82). Enzim inhibitörleri: deride lokal androjen üretimine katkıda bulunan enzimlerden 5 α -redüktazın inhibisyonu ile akne kliniğinde gerileme beklenmektedir (83).

2.8.3.7 İzotretinoin

İzotretinoin (13-cis retinoik asit), A vitamini metabolizması ile oluşan, doğal, fizyolojik bir bileşiktir. Şiddetli, dirençli, nodüler akne tedavisinde 1982 yılında onay almıştır (56,33). Ancak oral antibiyotik dâhil diğer tedavilere yanıtız orta ve inflamatuvar akne, kronik

akne, şiddetli sebore, pyoderma fasiyale ve gram (-) folikülit tedavisinde de kullanılmaktadır (17,78,84,85).

AV tedavisinde %70-89 kadar yüksek remisyon oranıyla günümüzde kullanılan en etkili tedavi ajanıdır. Akne lezyonlarında tam ya da tama yakın iyileşme sağlamaktadır. Bu dramatik düzelme akne patogenezinden sorumlu major dört basamağı da etkilemesine bağlanmaktadır (8,56). İzotretinoinin etki mekanizması tam olarak bilinmemektedir. Sebase bez aktivitesini inhibe ederek sebum üretiminde %90 ve üzerinde azalmaya neden olmaktadır. Buna bağlı olarak *P.acnes* kolonizasyonunu da engellemektedir. Ayrıca folliküler keratinizasyonu normale döndürmekte ve antiinflamatuvar etki de göstermektedir (8,33,78).

İzotretinoinin oral biyoyararlanımı %25 olup yiyeceklerle birlikte alındığında bu oran 1,5-2 kat artmaktadır. Tedavinin sonlandırılmasıyla retinoik asit iki, izotretinoin ise 10 gün sonra endojen serum seviyelerine ulaşmaktadır. Böylece tedavi sonlandırıldıktan yaklaşık 14 gün sonra tüm metabolitler teratojenik olmayan seviyelere ulaşmış olur. Bu nedenle tedavi kesiminden bir ay sonrasına kadar sağlanan kontrasepsiyon yeterli güvenlik aralığı sağlamaktadır (17).

AV tedavisinde birçok izotretinoin doz rejimi bulunmaktadır. Ancak en sık önerilen rejim 16-24 hafta boyunca 0,5-2,0 mg/kg/gün şeklindedir. Relaps riskini en aza indirmek için önerilen kümülatif doz ise 120-150mg/kg'dir. Kümülatif doza genellikle 4-5 ay 1mg/kg/gün izotretinoin kullanımı ile ulaşılmaktadır. Ancak şiddetli inflamatuvar aknesi olanlarda, izotretinoin kullanımı ile ilk aylarda görülebilecek alevlenmeyi önlemek amacıyla tedavi başlangıç dozu 0,5mg/kg/gün olarak önerilmektedir. Ayrıca bu hastalarda sıklıkla tedaviye başlamadan bir-iki hafta önce ve tedavinin ilk iki haftası süresince prednizon 40-60mg/gün kullanılması yararlı olabilmektedir. Tedavi kesildikten bir-iki ay sonrasında da düzelme devam edebilmektedir. Biyoyararlanımı artırmak için günlük doz ikiye bölünerek, yemeklerle birlikte alınmalıdır (8,17,56,33,78,84).

İzotretinoin tedavisi sonrası nüks ilk yılda sık görülürken, üç yıl sonrasında bu oran oldukça azalmaktadır. İzotretinoin her ne kadar günümüzde akne tedavisinde en etkili tedavi seçeneği de olsa, bir grup hasta izotretinoine daha az cevap vermekte veya birden fazla tedavi kürüne ihtiyaç duymaktadır. Özellikle 16 yaşından küçük nodülökistik akneli bireyler, izotretinoin tedavisinden sonraki 2-4 yıl içinde ikinci hatta üçüncü izotretinoin tedavi kürüne ihtiyaç duyabilmektedir. Ancak bu hastalarda tedavi kürleri arasında en az iki-üç ay olması

önerilmektedir. Altta yatan endokrin bozukluğu olan hastalarda ise tedavi tatmin edici değildir. Özellikle geç başlangıçlı aknesi olan hastalarda, gövde lezyonu olanlarda ve PKOS gibi endokrin bozukluğu olan kadın hastalarda nüks sık görülen bir durumdur. Önceki aktif kistik akne lezyonlarına bağlı gelişen skar ve sinüs traktlarında ise izotretinoine cevap alınmamakta ve cerrahi tedavi yöntemlerine ihtiyaç duyulabilmektedir (17,56,78,84).

İzotretinoin tedavisine başlamadan tam kan sayımı, karaciğer fonksiyon testleri ve serum trigliserid düzeylerine bakılmalıdır. Özellikle serum trigliserid düzeyleri tedavi süresince takip edilmelidir. Tedavinin 6. veya 8. haftasında bakılan trigliserid düzeyi normal ise devam eden tedavi süresince serum trigliserid izlemine gerek duyulmamaktadır. Eğer serum trigliserid düzeyleri 500mg/dl üzerinde ise sık kontrol yapılmalı, 700-800mg/dl üzerinde ise tedavi kesilmeli veya tedaviye lipid düşürücü bir ajan eklenmelidir (33).

İzotretinoinin yan etkileri, A hipervitaminozunda görülen etkilere benzemektedir. Teratojenite dışındaki yan etkilerin görülme sıklığı ve şiddeti doza bağlıdır ve ilacın kesilmesi ile geri dönüşüdür (43). Akut toksisitelere esas olarak deri ve müköz membranlar, kronik toksisitelere ise özellikle iskelet sistemi etkilenmektedir (56,78,86). Hastaların tamamına yakınında değişen şiddette keilit görülmektedir. Olguların yarısından fazlasında ise müköz membranlarda kuruluk, kserozis ve pruritus gözlenebilmektedir. Özellikle soğuk ve kuru havalarda alevlenen egzematöz dermatite rastlanabilmektedir. Saçlarda incelme ve granüloamatöz paronişyal lezyonlar ise daha az sıklıkta görülen yan etkilerdendir (33,85). Fotosensitivite ile ilişkili yüzde eritem, herpes labiyalis, onikoliz, tırnak distrofisi, pyojenik granülom ve dermabrazyon veya lazer tedavisi ile tetiklenebilen keloid oluşumu diğer kutanöz yan etkilerindendir (33,55,85,87,67).

İzotretinoin tedavisi ile genellikle hafif ve geri dönüşlü karaciğer enzim yüksekliği olmaktadır. Bu durumda doz azaltılarak tedaviye devam edilmelidir. Doz azaltılması ile enzim düzeyleri genellikle normale dönmektedir. Aşırı düzeyde enzim yüksekliği nadirdir ve olası idiyosinkrazik bir yanıt olduğu düşünülmektedir. Hepatotoksitenin genellikle aşırı alkol tüketimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden izotretinoin tedavisi esnasında alkol tüketiminin en aza indirilmesi veya tamamen kesilmesi önerilmektedir (51,53).

Kseroftalmi, gece körlüğü, konjunktivit, keratit ve optik nörit oftalmolojik yan etkileri arasındadır. Korneal opasiteler, katarakt, geçici veya kalıcı olabilen görme kaybı da izotretinoin kullanımı sırasında bildirilmiştir (33,78). İzotretinoin tedavisi esnasında nadir de

olsa psödötümör serebri gelişebilmektedir. Bu risk özellikle eş zamanlı izotretinoin ve tetrasiklin kullanımı sırasında gözlendiğinden bu iki ilaç birlikte kullanılmamalıdır (33). Sık olmasa da izotretinoine bağlı depresyon, intihar eğilimi, psikoz ve agresif davranışlar gibi psikiyatrik yan etkiler de tanımlanmıştır. Ancak yapılan çalışmalarda nedensel bir ilişki gösterilememiştir (17,33). Bulantı, kusma, özefajit, gastrit ve kolit gibi gastrointestinal yan etkiler nadiren gözlenmektedir. İzotretinoin kullanımı sırasında sık olmasa da akut hepatit gelişme riski olduğundan karaciğer fonksiyon testleri düzenli olarak takip edilmelidir (33).

Myalji, izotretinoin kullanan hastalarda en sık gözlenen kas-iskelet sistemi bulgusudur. Şiddetli olgularda olası rabdomyolize bağlı serum kreatin fosfokinaz (CPK) düzeylerinde artış gözlenebilmektedir. Bu nedenle kas ağrısı tarif eden ve serum CPK yüksekliği saptanan hastalarda semptomlar geçene kadar doz düşürülmeli veya tedaviye ara verilmelidir (33,42). Uzun süre izotretinoin alan hastalarda sık olmasa da hiperostozis, periostozis, demineralizasyon, şiddetli kemik ağrısı ve çocuklarda epifizlerin erken kapanması görülebilmektedir (52,85,81). Ayrıca izotretinoin kullanımı esnasında artrit, artralji, sırt ağrısı ve uzun dönemde osteoporoz gelişebilmektedir. Diğer yan etkilerden farklı olarak kemik üzerindeki yan etkileri, tedavi bitiminden sonra büyük oranda kalıcı olmakta ve birkaç yıl sonraki radyografilerde de görülebilmektedir (42,51,55).

İzotretinoin güçlü bir teratojendir. Özellikle organogenez üzerine olumsuz etkileri olduğundan gebelikte kontrendikedir. Bu nedenle bayan hastalarda tedaviye başlamadan önce gebelik testi yapılmalıdır. Hastalar tedavi süresi boyunca ve tedavi bitiminden sonraki bir ay boyunca etkili bir kontrasepsiyon kullanmaları konusunda bilgilendirilmelidir (17,33).

2.8.4 Akne Cerrahisi

Akne cerrahisi, komedolitik ajanlara yanıt vermeyen komedon ve yüzeysel püstüllerin tedavisinde kullanılabilir. Daha az travma ve daha iyi kozmetik sonuç için akne cerrahisi öncesi 3-4 hafta topikal retinoik asit kullanılması önerilmektedir. Akne skarlarını düzeltmeye yönelik ise kimyasal peeling, dermabrazyon, lokal eksizyon, kollajen enjeksiyonu, otolog yağ enjeksiyonu ve lazerler kullanılabilir (33,81).

2.8.5 Fiziksel Tedaviler

Elektrokoterizasyon, likit nitrojen ile kriyoterapi, komedon ekstraktörü ile ekstraksiyon fiziksel tedavide kullanılan yöntemlerdir (43,51,81).

2.8.6 İntralezyonel Glukokortikoidler

Özellikle derin nodüler ve kistik lezyonlarda hızlı etkiye neden olabilen bir tedavi seçeneğidir. Antiinflamatuvar etki için önerilen triamsinolon asetonid süspansiyon (2,5-10mg/ml) dozu her bir lezyon için 0,05-0,25ml'dir. Tedavi başarısını artırmak için 2-3 hafta arayla enjeksiyon tekrarlanmalıdır. Özellikle koyu pigmentli kişilerde hipopigmentasyon ve atrofi riski bulunmaktadır (17,33).

2.8.7 Fototerapi ve Lazer

UV'nin inflamatuvar aknesi olanlarda olumlu etkileri bilinmektedir. Günümüzde birçok lazer ve ışık tedavi yöntemleri, atrofik akne skarları ve inflamatuvar akne lezyonları başta olmak üzere AV tedavisinde kullanılmaktadır (81).

2.9 AV Hastalarında Psikosomatik Bulgular

Deri hastalıkları ve psikolojik etkenler arasındaki ilişki eskiden beri bilinmektedir. Sık rastlanması ve daha çok kozmetik şikayetlere yol açtığı düşünülmeye rağmen kişilerde psikolojik ve sosyal açıdan ciddi kısıtlamalar da oluşturabilmektedir. AV ekzema veya psoriazisten daha fazla psikososyal etkilere neden olmaktadır (28,62,75). Akne, anksiyete, depresyon, düşük benlik saygısı, özgüvende azalma, bedensel memnuniyetsizlik, sıkıntı, utanma, kızgınlık, hayal kırıklığı, uyku problemleri, kişisel/sosyal ilişkilerde zorluklar, sosyal anksiyete/fobi/izolasyon, yaşam tarzında kısıtlanma gibi problemler ile ilişkilidir (6,29).

Akne hastalarının % 18-44'ünde klinik olarak önemli ölçüde depresyon ve anksiyete görülmektedir. Ayrıca bazı kişilerde iş ve okulda üretkenlik ve performansta azalmaya neden olabilmektedir (28). Yine akneli hastalarda intihar riskinin diğer deri hastalıklarına göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bazı çalışmalar sonucunda akneli hastaların %6-7,2'sinde depresyon ve intihar eğilimi olduğu bildirilmiştir (75,76).

Akne sıklıkla yüzü etkilemekte, skarları tüm yaşam boyunca kalıcı olmaktadır. Adolesan dönem ise özgüven ve sosyal becerilerin gelişiminde çok önemli bir dönemdir. Ayrıca adolesan dönemde dış görünüm önem kazandığından, akne yüz sıklıkla tutulduğundan ve yüz görünümü kişinin vücut imajı algısı açısından önemli olduğundan düşük şiddette bile olsa emosyonel, sosyal ve psikolojik fonksiyonları etkileyebilmektedir (64,65,29,88).

Emosyonel stres AV'ı şiddetlendirebileceği gibi, akneli hastalarda psikiyatrik sorunlar da oluşturabilmektedir (6). Bir çalışmaya göre psikosomatik faktörler ve akne ilişkisi üç şekilde ortaya çıkabilir. İlki; emosyonel stresin hastalık tablosunu alevlendirebilmesi, ikincisi; hastalık tablosunun yarattığı negatif kendilik algısı, kendine güven duygusunda azalma ile depresif psikopatoloji yani sekonder etkiler ve üçüncüsü; başka primer psikiyatrik hastalıkların akne ile birlikte görülmesi ya da bu tür bozuklukların gösteriminde aknenin aracı olarak kullanılmasıdır (64,88). Uzun dönemde akne kutanöz olduğu kadar psikolojik skarlara da neden olabilmektedir (63). Akne tedavisi sonrasında psikiyatrik bulgularda düzelme gözlenmesi de akne ve psikiyatrik bulgular arasındaki ilişkiyi desteklemektedir (6,62).

2.10 Akneli Hastalarda Yaşam Kalitesi

Sosyal, ruhsal ve bedensel iyilik halini gösteren yaşam kalitesi kültür, değer yargıları, kişinin konumu ve amaçlarına bağlıdır. Bu kavram, 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 (6).

Akne ile yaşam kalitesi arasındaki belirgin ilişki ve yapılan bazı çalışmalarda başarılı akne tedavisi ile anksiyete ve depresyonun azaldığının görülmesi nedeniyle aknede yaşam kalitesinin belirlenmesi, tedavi seçenekleri ve etkinliğin araştırılması açısından da önem taşımaktadır (7,61).

Aknenin sebep olduğu negatif durumların iyileştirilmesi adına akne şiddetine uygun tedavi metodu seçmenin önemi de ön plana çıkmaktadır. Kaymak ve ark.'nın (12) yapmış oldukları 87 akne hastasının yer aldığı bir çalışmada 37 hastaya izotretinoin ve 41 hastaya topikal tedavi verilerek, tedavi öncesi, tedavinin 2 ve 4. ayları sonunda DLQI, HAD ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri ile psikolojik durumları değerlendirilmiştir. İkinci ay sonunda topikal tedavi grubunda DLQI ile değerlendirilen yaşam kalite düzeyi daha kötü, dördüncü ay sonunda ise izotretinoin grubunda tüm ölçeklerde hastaların psikolojik test skorları topikal tedavi uygulanan gruba göre daha düzelmiş olarak bulunmuş ve izotretinoin tedavisi alan hastalarda anksiyete ve depresyon semptomlarının artmadığını, hatta bunun yerine aknenin başarılı tedavisi ile anksiyete ve depresyon semptomları ile yaşam kalitesinde düzelme olduğu bildirilmiştir.

Birçok araştırmada daha şiddetli ve daha uzun süreli aknesi olanlarda yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiği bildirilmiştir. Ayrıca akneli hastalarda kontrol grubuna göre, erkek hastalarda kadınlara göre ve bir yıldan uzun süre hastalığa sahip olanlarda daha kısa süreli hastalığı bulunanlara göre öz saygının daha az olduğunu bildirmişlerdir (58).

Tablo 1- Genel Sağlık Yaşam Kalite Ölçekleri ve İçerikleri (27,41,44)				
Ölçek	Soru Sayısı	Uygulama Süresi	İlgili Alanlar	Avantaj/Dezavantajları
Kısa Form-36 (Short Form-36, SF-36)	36	5-10 dk	<u>Fiziksel olarak:</u> <u>Genel olarak:</u> Duygulara bağlı rol sınırlamaları, <u>Mental olarak:</u> Sağlık algısı.	Çoğu araştırmacı tarafından en güvenilir ölçek olduğu düşünölmektedir. Geniş yelpazedeki klinik koşullar için uygulanabilir. Yapısalılığı ve tekrarlanabilirliği tartışmalıdır.
Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile, SIP):	136	30 dk	<u>Fiziksel Boyut:</u> <u>Psikolojik Boyut:</u> <u>Bağımsız kategoriler:</u> Yeme içme, Çalışma,	Tamamlanması uzun süre alır ve zaafllara odaklıdır
Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile, NHP)	38	15	Duygusal tepkiler, Fiziksel hareketlilik, Sosyal yalıtılmışlık, Uyku.	Uygulanması kolay.
Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL)	100	20 dk	Fiziksel, Psikolojik, Bağımsızlık seviyesi, Sosyal ilişkiler, Çevre, Ruhaniyet.	Kültürler arası standartlık sağlar.

Epidemiyolojik verilere göre akne hastalarının sadece beşte biri tedavi altındadır. Akneli hastalarda psikiyatrik bozukluklar sanıldığından daha fazla görölmekte ve bunlar rutin akne tedavisi yanı sıra psikiyatrik tedaviye de ihtiyaç göstermektedir. Özellikle anksiyete bozukluğu, depresyon, dismorfik hastalık, intihar eğilimi, uyum bozukluğu ve sosyal çöküntü şüphesi olan hastalarda psikosomatik yaklaşım mutlaka gereklidir. Akneli hastalarda doktor hasta ilişkisi üzerinde daha çok durulmalı ve akne sadece sivilcelerin tedavisi olarak

görülmemelidir (7). İyi tedavi sonuçları ve daha iyi yaşam kalitesinin tedaviye uyum ve bağlılıkla bağlantılı olduğu hastalara anlatılmalıdır (58).

Doktorlar ve araştırmacılar bir hastalığın insan yaşamı üzerindeki duygusal, psikolojik ve sosyal etkilerini değerlendirmek amacıyla yaşam kalite ölçeklerini kullanırlar (59). Sosyal, ruhsal ve bedensel iyilik halini gösteren yaşam kalitesi, kültür, değer yargıları, kişinin konumu ve amaçlarına bağlıdır (6). Yaşam kalitesi kavramı özellikle deri hastalıklarında, hastalığın, insan ömür süresinden çok yaşam kalitesini etkilemesi dolayısıyla, gittikçe önem kazanan bir materyal haline gelmiştir (41). Deri hastalıklarının insanlarda kendilik imajı ve yaşam kalitesi üzerine negatif etkileri olduğu gösterilmiştir (7,61). Bu yüzden de yaşam kalitesinin ölçülebilmesi maksadıyla farklı araçlar klinik pratiklerde, araştırma çalışmalarında ve ekonomik analizlerde kullanılmaya başlamıştır (14,41,44,48).

Sağlıkla ilgili yaşam kalite ölçekleri üç alt gruba ayrılır: genel, dermatolojiye özgü, koşullara (hastalığa) özgü. 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri Kongresinin isteğiyle deri hastalıklarının yükü için yapılan araştırmalar dâhilinde deri hastalıkları için kullanılabilecek kırk adet yaşam kalite ölçeğinin olduğu tespit edilmiştir (41).

Genel maksatlı yaşam kalite ölçekleri (Tablo-1), farklı ve değişik hastalık koşullarının, hasta yaşamı üzerindeki etkilerini karşılaştırma olanağı sağlar. Genel sağlığa özgü testlerin deri hastalıkları açısından en önemli avantajı, deri hastalıkları ile diğer hastalıkları ve sağlıklı grupları karşılaştırabilir olmalarıdır. Ancak bu testler bir deri hastalığının bir başka deri hastalığı ile karşılaştırılmasında ya da tedaviden sonra deri hastalığı üzerindeki değişimin ölçülmesinde duyarlı değildirler. Ölçeklerin en belirgin kısıtlaması ise ölçülen hastalığa özgü bazı özel zorlukları atlayabilmesi ve çoğunlukla karmaşık ve zaman kaybettirici olabilmesidir (27,59,41,44).

Deri hastalıklarına özgü ölçekler (Tablo-2) ise deri hastalığının farklı tiplerinin etkilerine yöneliktir ve genel sağlık anketlerinden daha hassas yaşam kalite ölçümü sunarlar. Çok sayıda deri hastalığı bulunması nedeniyle, her hastalığa uygun, güvenilir ve tekrarlanabilir spesifik testler geliştirmek çok kolay değildir. Bundan dolayı deri hastalıklarının büyük kısmına ortak yaşam kalite yöntemleri uygulanmaktadır. Dermatolojiye özgü testler, tüm dermatoloji hastalıklarında kullanılabilecek, deri hastalıklarının sonuçlarının değerlendirilip, karşılaştırılabileceği standardizasyon sağlayan testlerdir (2,44,26,27).

Tablo 2- Dermatolojiye Özgü Yaşam Kalite Ölçekleri (44,26,27)

Ölçek	Soru Sayısı	Özellikleri
Dermatoloji Yaşam Kalite Ölçeği (DLQI)	10	Hazırlanmış ilk ölçektir. Yaygın kullanılır.
Deri Hastalıkları Etki Skalası (IMPACT)		Psikiyatrik morbidite sınıflamasında kullanılır
Derm. Spesifik Yaşam Kalitesi Skalası (DSQL)	43	Kendi durumunun farkında olma öğeleri. Akne, kontakt dermatitte kullanılmıştır.
Dermatolojide Yaşam Kalitesi Skalası (DQOLS)	41	Psikososyal, fiziksel aktivite ve semptomların şiddetini belirleme amaçlıdır.
İngiltere Hastalık Etki Profili (UKSIP)	136	Psoriasis, akne, atopik dermatit ve bazal hücreli karsinomada kullanılmıştır.
Deri Hastalıklarına Bağlı Sıkıntıyı Değerlendirm Skalası (BASC)		Hastalığın hasta üzerinde yarattığı sıkıntıyı ölçme amaçlı olarak pigmentasyon artışında kullanılmıştır.
Deri İndeksi (SKINDEX)	61 öğe	Psikososyal ve fiziksel etkilenimi hedefler.
SCALPDEX	23	Psoriasis, seboreik dermatitte kullanılmıştır.
Saç İndeksi (HAIRDEX)	48	Bayanlarda alopesi
Dermatolojide Yaşam Kalitesi (VQ-Dermato)	28	Ürtiker, psoriasis, atopik dermatitte kullanılmıştır.
Hastalık Şiddeti Dermatoloji İndeksi (DIDS)		Çoğunlukla hastalığın şiddetini ölçmek maksadıyla
Freiburg Yaşam Kalite Değerlendirmesi (FLQI)	53	Atopik dermatit, psoriastik kullanılmıştır.
Türkçe Dermatolojik Yaşam Kalite Ölçeği (DYKÖ)	11	Türk toplumu için geliştirilmiştir.

Koşula özgü yaşam kalite ölçekleri (AV hastalığı için hazırlanmış ölçekler için bkz: Tablo-3) nicelik olarak hastalığın sağlık durumu üzerindeki etkisini tek ya da birbirleriyle ilişkili alt skorlar şeklinde temsil eder. Okul yaşlarında bir kadın hasta için deri problemi görünüş yüzünden 85 yaşındaki bir erkek hastaya göre daha ağır olabilir. Koşula özgü yaşam kalite araçları aynı deri patolojisinin farklı bireyler için kıyaslanabilmesini de sağlar. Tek bir hastalık için en hassas ölçümün bu ölçeklerle yapılabileceği de söylenebilir (7,59,41).

Tablo 3 - Koşula Özgü Yaşam Kalite Ölçekleri (7,14,59,25)		
Ölçek	Soru Sayısı	Özellikler
Akne Yaşam Kalite Ölçeği (AQOL)	9	Akne şiddeti ile psikolojik morbidite ilişkisi
Aknenin Psikolojik ve Sosyal Etkilerinin Değ. (APSEA)		Psikolojik ve sosyal açılarından değerlendirme
Akne İşlev Kaybı İndeksi (Acne Disability Index, ADI)	10	Sosyal ilişkiler ve psikolojik etkilerine yönelik
Cardiff Akne İşlev Kaybı İndeksi (CADI)	5	Son aydaki duygular, semptomlar, sosyal yaşam ve algılanan hastalık şiddeti
Akneye Spesifik Yaşam Kalite Ölçeği (Acne-QoL)	10	Akne şiddeti ile yaşam kalitesi ilişkisi
Akne Yaşam Kalite İndeksi (Acne-QOLI)	21	Klinik bakım, araştırma ve ürün geliştirme
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)	14	Depresyon ve anksiyete düzeyinin ölçülmesi

AV, yaşam kalitesini en olumsuz etkileyen deri hastalıklarından birisidir. Akne sıklıkla gizlenmesi zor olan yüz bölgesini etkiler ve skarları yıllarca veya yaşam boyu kalır (58). Aknenin özellikle dış görünümün çok önemli olduğu ve beden imgesinin etkilendiği adolesan dönemde ortaya çıkması, emosyonel streslerle şiddetlenebilmesi hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir (61). Böylelikle akne hastalarında, aknenin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla çeşitli ölçekler kullanılmıştır (14,44,48).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma; N:9852 etik kurul onayı ile başlatıldı ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı Polikliniğine 2010-2011 tarihleri arasında AV hastalığının klinik bulgularıyla başvuran aşağıdaki kriterlere uygun olan *prospektif kohort* yöntemi ile gönüllü 90 hasta alındı.

Araştırmaya dâhil olma kriterleri;

- 1- Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı polikliniğine ilk defa AV tanısı ile başvuran hastalar,
- 2- 16–25 yaş arası hastalar,
- 3- Okuma yazma bilen,
- 4- Gebelik, laktasyon dönemde olmayan kadınlar (teratogen etkisi nedeni ile),
- 5- Bilinen herhangi bir hastalığı olmayan, (çocukken geçirdiği depresyon, endokrin hastalığı, polikistik over sendromu gibi),
- 6- Aile öyküsü ve özgeçmişinde bilinen psikiyatrik bulgu ve tanısı olmayan kişiler arasından seçilerek oluşturulan hasta grubu.

Hastaların yaşı, cinsiyeti kaydedildi. Hastaların yüz ve sırtında noninflamatuvar (açık, kapalı komedon) ve inflamatuvar (papül, püstül, nodül) lezyonları kaydedildi.

Bu 90 hastaya, hastalık şiddetleri çalışmamız için en uygunu olarak tespit ettiğimiz *Global Akne Şiddet Ölçeği (GEA)* ile sınıflandırılma yapılarak tespit edilen evreye uygun tedavi verilerek gruplara ayrıldı. Bu ölçeğe göre akne şiddeti 4-5 olan hastalara ve daha önce konvansiyonel tedavi almasına rağmen iyileşme gerçekleşmeyen istisna hastalara (akne şiddet skoru 3 olan 4 hastaya) sistemik izotretinoin tedavisi başlandı. Akne şiddeti 1-3 olanlara ise doksisisiklin, lokal retinoid, benzoil peroksit tedavileri başlandı. Burada verilen tedavi süresinin 6 ay olması planlandı. Tedavi öncesi (başlangıç), 3. ve 6. aylarda *AQOL* ve *WHOQOL-BREF-TR* yaşam kalite ölçekleri kullanılarak (kimsenin yardımı olmadan, hastalar tarafından bizzat doldurulmuş şekilde) yaşam kalitesi değerlendirmeleri alındı.

Çalışma öncesinde yerel etik kurul onayı ve tüm olgulardan çalışma konusunda

bilgilendirildiklerine dair yazılı onay formu alındı. Sistemik izotretinoin alan hastalara tedavi öncesinde ve tedavinin ilk üç ayında ayda bir tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri ile lipid profiline bakıldı. Tüm olgular için tedavi öncesi β HCG testinin negatif olmasına dikkat edildi. İzotretinoin tedavisine 0,5-1 mg/kg/gün doz aralığında başlandı. Doz, GEA'ya göre belirlendi. Tedaviye kümülatif izotretinoin 6 ay kadar devam edilmiştir.

Global Akne Şiddeti Ölçeği (GEA): 2009 yılında Dreno ve arkadaşları (10) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda 13-25 yaş arasındaki genç nüfus için, klinik pratiğe uygun GEA geliştirilmiştir. Bu metotta akne lezyonları için kullanılan klinik terimler non-inflamatuvar için açık ve kapalı komedonlar, yüzeysel inflamator lezyonlar için papüller ve püstüller ve derin inflamator lezyonlar için nodüllerdir. Doktorun klinik lezyonları saymaya ihtiyacı olmayacak biçimde basit olan ölçeğin bir hasta için değerlendirme süresi 30 saniye olarak belirlendi. GEA ölçeği, hem muayenehanesindeki dermatolog tarafından hem de klinik araştırmalarında kullanılabilir şekilde hem hasta fotoğrafları hem de hastaların elle muayenesi yoluyla doğrulanmış global bir ölçektir. (Ek-1)

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu (WHOQOL-BREF-TR): Dünya Sağlık Örgütü tarafından, genel yaşam kalite boyutlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Resmi olarak 25 dile çevrilen ölçek asıl olarak geniş kapsamlı WHOQOL-100 ölçeğinin kısaltılmış halidir. WHOQOL-BREF'in ergenler ve AV hasaları üzerinde kullanıldığı araştırmalar mevcuttur. Ölçeğin puanlaması genel toplam şeklinde olmayıp kısımlar halinde yapılır. Fiziksel, Sosyal, Psikolojik ve Çevre alanlarından oluşmaktadır. Orijinal versiyonu 26 sorudan oluşan WHOQOL-BREF'in Eser ve arkadaşları (11) tarafından Türkçeye uyarlanmış hali 27 sorudan oluşmaktadır. Çevre alanına ulusal bir soru eklenmiş ve Çevre-Tr yapılmıştır. Ölçek ilk iki sorusu genel maksatlı olmak üzere Fiziksel (7 soru), Sosyal (3 soru), Psikolojik (6 soru) ve Çevre-Tr (9 soru) alanlarını içermektedir. Sorulara verilen cevaplar 5 şıklıdır. Yapılan çalışmada ölçeğin Türkçe versiyonunun iç tutarlılığı oldukça yüksek düzeyde bulunmuştur (23,41,24). (Ek-2)

Akne Yaşam Kalite Ölçeği (Acne Quality of Life Scale, AQOL): Gupta ve arkadaşlarının (25) geliştirdiği 9 sorudan oluşan bir ölçektir. Akne şiddeti ile akneye bağlı psikolojik morbidite arasındaki ilişkinin belirlenmesini hedeflemektedir. Ölçek hafiften orta şiddete kadar etkilenmiş hastalar arasında yüksek iç tutarlılık derecesine sahiptir (59). Hastaların akneleri nedeniyle çektiği sıkıntıları sorgulayan soruların cevapları hiçbir zaman ise 1, biraz ise 2, orta derecede ise 3, çok fazla ise 4 puan şeklinde skorlaşmaktadır. Toplam

skorun yüksek olması yaşam kalitesinde daha fazla bozulmayı ifade etmektedir (25). Sorular, başkalarının yanında kendini huzursuz hissetme, sosyalleşmede azalma, eş veya erkek/kız arkadaş ile ilişkide zorluk, yakın arkadaşlarla ilişkide zorluk, aile ilişkilerinde zorluk, dışlanmış hissetme, alay konusu olma, romantik ilişkide reddedilme ve arkadaşlar tarafından reddedilme konularına yöneliktir. Özellikle hafif-orta şiddetli akne akne şiddeti ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmede kullanılabilir (7,25). AQOL ciddi psikopatolojisi olmayan hastalar için doğru bir psikolojik ölçek olarak hizmet vermektedir. Yanıtlayıcılar AQOL'ı, rutin klinik düzenlemeler için potansiyel kullanım kolaylığını işaret edecek şekilde, 5 dakikadan kısa sürede tamamlamaktadır (59). Türkçe versiyonunun güvenilirlik çalışması Demirçay ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (14). (Ek-3)

İstatistiksel Değerlendirme: GEA ile yapılan bütün ölçümler tanımlayıcı SPSS kullanılarak hesaplandı. AQOL değerleri de ölçeğe göre tanımlayıcı SPSS kullanılarak hesaplandı. WHOQOL-BREF-TR değerlendirmesinde ölçek için örgüt tarafından tanımlanmış SPSS yöntemi kullanılarak hesaplama yapıldı (24). GEA için NPar-testi ve Friedman testi kullanıldı. Alt gruplar arasında karşılaştırma için Wilcoxon testi yapıldı. $\alpha < 0.016$ değerleri anlamlı olarak kabul edildi. GEA ile yaşam kalite ölçekleri arasındaki korelasyonun tespiti için Spearman's rho kullanıldı. Yaşam kalite indekslerinin değerlendirilmesinde tekrarlayan ölçümler için ANOVA testi kullanıldı. (farklı zamanlarda yapılan yaşam kalite ölçeğinin 3 ölçümünün karşılaştırılması) $P < 0.0001$ $F = 9.46$ $P < 0.00014$.

4. BULGULAR

Araştırmamız için belirlediğimiz 90 AV hastasından 70'i çalışmayı sonuna kadar tamamladı. 20 hasta çeşitli sebeplerle tedaviye devam etmedi. Tamamı kadınlardan oluşan, sistemik izotretinoin tedavi grubundan 7 hasta ilk muayeneden sonra, kalan 13 hasta (konvansiyonel tedavi grubu) ise ikinci kontrollerden itibaren (3. ay) tedaviye devam etmedi. Toplam çalışma ortamını oluşturan 70 AV'li hastanın 34'ü kadın (48.6%), 36'sı erkekti (51.4%). İzotretinoin tedavi grubunda aynı dağılım; 33 hastadan içinde 15 (45.5%) kadın, 18 (54.5%) erkek, konvansiyonel tedavi grubunda ise 19 (51.4%) kadın, 18 (48.6%) erkektir (Tablo-4). 16-25 yaşları arasından seçilen 70 hastadan; sistemik izotretinoin tedavisi alanların yaş ortalaması 19.55 ± 2.88 (SD), konvansiyonel tedavi alanların yaş ortalaması 20.22 ± 2.24 (SD) ve genel yaş ortalaması 19.90 ± 2.56 (SD) idi.

TABLO-4: Hastaların Demografik Özellikleri

Demografik Veriler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	34	48.6%
Erkek	36	51.4%
Toplam	70	100%
Tedavi Grupları		
Sistemiz izotretinoin		
Kadın-Erkek	15-18	45.5%-54.5%
Toplam	33	47.1%
Konvansiyonel tedavi		
Kadın-Erkek	19-18	51.4%-48.6%
Toplam	37	52.9%
Yaş		
	Ortalaması	Std. Sapma
Sis. izotreti.	19.55	± 2.88
Kon. Tedavi	20.22	± 2.24
Genel	19.90	± 2.56

Yaşlara göre hastaların dağılımı dikkate alındığında; sistemik izotretinoin tedavisi alan grupta yoğun olarak 16 yaşında (7 hasta %21.2) ve 18 yaşındaki (6 hasta %18.2) hastalar sık görülürken, konvansiyonel tedavi alan grupta ise 19 yaşında (7 hasta%18.9), 22 yaşında (6 hasta %16.2) ve 23 yaşındaki (6 hasta %16.2) hastalar yoğunlukta idi. (Tablo-5)

TABLO-5: Hastaların Yaşlara Göre Dağılımı

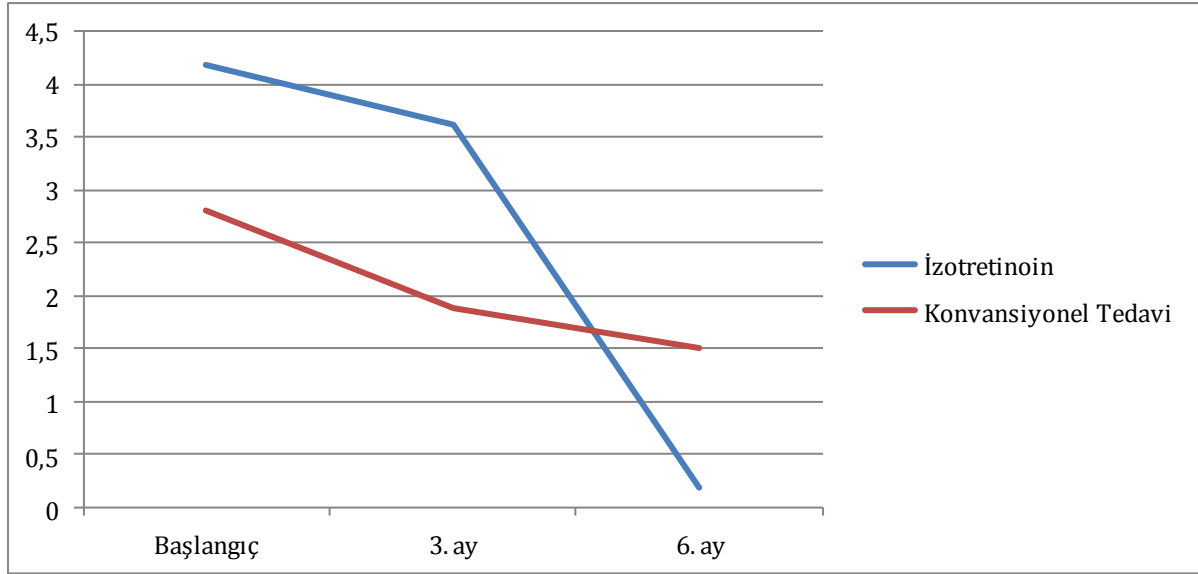
<i>Yaşlar</i>	<i>Sis. İzotretinoin</i>		<i>Konvansiyonel Tedavi</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>Sayı</i>	<i>%</i>	<i>Sayı</i>	<i>%</i>	<i>Sayı</i>	<i>%</i>
16	7	21.2%	2	5.4%	9	12.9%
17	3	9.1%	4	10.8%	7	10%
18	6	18.2%	2	5.4%	8	11.4%
19	0	0%	7	18.9%	7	10%
20	5	15.2%	4	10.8%	9	12.0%
21	1	3.0%	5	13.5%	6	8.6%
22	4	12.1%	6	16.2%	10	14.3%
23	4	12.1%	6	16.2%	10	14.3%
24	2	6.1%	1	2.7%	3	4.3%
25	1	3.0%	0	0%	1	1.4%
Toplam	33	47.1%	37	52.9%	70	100%

Yapılan ilk muayeneler sonucunda, GEA akne şiddeti ölçeğine (0-5 arası) göre değerlendirilen hastalardan 4 ve 5 şiddetlerinde olan hastalar (29 hasta) ve daha önce konvansiyonel tedavi almasına rağmen iyileşme olmayan ancak akne şiddet skoru 3 olan 4 hastaya da sistemik izotretinoin (toplam 33) tedavisi başlandı. Sistemik izotretinoin tedavisi alan hasta grubunda akne şiddet skoru ortalaması $4.18 \pm 0.63(\text{SD})$ oldu. Akne şiddeti 1 ve 2 olanların tamamına ve akne şiddeti 3 olarak belirlenenlerden 7 hastaya ise konvansiyonel tedavi (toplam 37) başlandı. Konvansiyonel tedavi uygulananların akne şiddeti ortalaması $2.81 \pm 0.61(\text{SD})$ idi. Genel olarak çalışmada yer alan 70 hastanın akne şiddeti ortalaması ise $3.46 \pm 0.93(\text{SD})$ bulundu. Tedavi süreci devam ederken 3. ayda yapılan kontrollerde izotretinoin tedavisi alanların akne şiddeti skoru ortalaması (olumlu şekilde) $3.61 \pm 0.70(\text{SD})$ 'e, konvansiyonel tedavi alanların akne şiddeti ortalaması ise (olumlu şekilde) $1.89 \pm 0.73(\text{SD})$ 'e geriledi. Tedavinin 6. ayında, yani tedavi sonunda yapılan kontrollerde izotretinoin tedavisi alanların akne şiddeti skoru ortalaması bir önceki kontrole göre çok daha belirgin biçimde düzelerek $0.18 \pm 0.58(\text{SD})$ 'e, konvansiyonel tedavi alanların akne şiddeti ortalaması ise (olumlu şekilde) $1.51 \pm 0.99(\text{SD})$ 'e geriledi (Tablo-6). Ortalamalardaki değişimden ve Tablo-7'de verilen grafikten sistemik izotretinoin tedavisi alanların, konvansiyonel tedavi alanlara göre tedaviden daha olumlu katkı aldıkları görülmektedir.

TABLO-6: Hastaların Akne Şiddetleri

Akne şiddeti Skorları (GEA)	İzotretinoin Tedavisi Alanların Dağılımı			Konvansiyonel tedavi Alanların Dağılımı			Genel Toplam		
	Başlangıç	3. Ay	6. Ay	Başlangıç	3. Ay	6. Ay	Başlangıç	3. Ay	6. Ay
0 şiddetli	0	0	29	0	1	6	0	1	35
1 şiddetli	0	0	3	1	9	13	1	9	16
2 şiddetli	0	1	0	8	20	11	8	21	11
3 şiddetli	4	14	1	25	7	7	29	21	8
4 şiddetli	19	15	0	3	0	0	22	15	0
5 şiddetli	10	3	0	0	0	0	10	3	0
Toplam	33	33	33	37	37	37	70	70	70
Akne Şiddeti Ort. (p=0.001)	4.18 ± 0.63	3.61 ± 0.70	0.18 ± 0.58	2.81 ± 0.61	1.89 ± 0.73	1.51 ± 0.99	3.46 ± 0.93	2.70 ± 1.12	0.89 ± 1.05

TABLO-7: Akne Şiddeti Değişim Grafiği



İzotretinoin tedavisi alan hastalarda AQOL ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite ölçeklerine göre başlangıç, 3 ve 6. aylar için elde edilen yaşam kalite değerleri Tablo-8’de görülmektedir.

TABLO-8: İzotretinoin Tedavisi Alanların Yaşam Kalite Değerleri

Ölçek	İzotretinoin Tedavisi Alan Hastalar İçin (n=33)				
	Başlangıç (Ort±SD)	3.ay(Ort±SD)	6.ay(Ort±SD)	F	P
AQOL	18.15 ± 5.27	16.88 ± 6.29	13.12 ± 4.81	$F_{(2-64)}=29.45$	0.001
WhoqolBref-Fiz.	15.41 ± 1.97	15.60 ± 2.06	15.96 ± 1.88	$F_{(1.60-56.73)}=2.71$	0.08
WhoqolBref-Pis.	13.91 ± 1.85	14.68 ± 2.03	14.75 ± 2.04	$F_{(2-64)}=7.39$	0.001
WhoqolBref-Sos.	14.46 ± 2.80	14.38 ± 2.46	15.60 ± 2.59	$F_{(1.77-56.73)}=9.25$	0.001
WhoqolBref-Çev.	14.13 ± 1.98	14.72 ± 1.77	15.01 ± 2.21	$F_{(2-64)}=7.01$	0.001
WhoqolBref-ÇevTr	13.53 ± 1.69	14.19 ± 1.51	14.45 ± 1.89	$F_{(2-64)}=8.62$	0.001

Konvansiyonel tedavi alan hastalarda AQOL ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite ölçeklerine göre başlangıç, 3 ve 6. aylar için elde edilen yaşam kalite değerleri Tablo-9'da görülmektedir.

Yapılan çalışma sonunda GEA (başlangıç, 3. ve 6. ayın sonundaki) skorları ile hastaların AQOL ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite indeksleri arasındaki korelasyon anlamsız çıktı. Bunun nedeni her hastanın kişisel özelliklerinin ön plana çıkması gösterilebilir. Örnek olarak çalışma sırasında en yüksek seviyede akne şiddetine sahip bazı hastalarda normal seviyede yaşam kalite verileri elde edilebilirken, düşük seviyede aknesi olan bazıların çok daha olumsuz yaşam kalite değerleri alabildiği tespit edildi.

TABLO-9: Konvansiyonel Tedavi Alanların Yaşam Kalite Değerleri

Ölçek	Konvansiyonel Tedavi Alan Hastalar İçin (n=37)				
	Başlangıç(Ort±SD)	3.ay(Ort±SD)	6.ay(Ort±SD)	F	P
AQOL	16.27 ± 5.23	13.78 ± 5.29	13.22 ± 4.69	$F_{(1.46-52.81)}=15.03$	0.001
WhoqolBref-Fiz.	15.55 ± 2.11	15.89 ± 2.27	15.87 ± 2.54	$F_{(1.61-57.94)}=2.30$	0.12
WhoqolBref-Pis.	14.34 ± 1.96	14.45 ± 2.08	14.45 ± 2.01	$F_{(1.69-60.96)}=0.10$	0.87
WhoqolBref-Sos.	13.98 ± 2.96	14.52 ± 3.18	14.48 ± 3.20	$F_{(2-728)}=1.21$	0.30
WhoqolBref-Çev.	14.12 ± 2.12	14.55 ± 1.87	14.39 ± 2.29	$F_{(2-72)}=2.07$	0.13
WhoqolBref-Çev.Tr	13.49 ± 1.85	13.97 ± 1.55	13.80 ± 1.92	$F_{(2-72)}=2.81$	0.06

Hem izotretinoin hem de konvansiyonel tedavi alan hastaların tedavi öncesi, 3. ve 6. aylar için AQOL ölçeğiyle yapılan değerlendirmelerinde; her iki grupta da yaşam kalitesinin düzeldiği gözlemlendi (p=0.001) (Tablo-8, Tablo-9). AQOL ölçeği tamamen AV kaynaklı yaşam kalitesine ilişkin olduğu için, hastaların akneleri iyileştikçe yaşam kalite skorları da yükseldi.

Tedavi öncesi, 3. ve 6. aylarda, izotretinoin tedavisi alanlara uygulanan WHOQOL-BREF-TR genel sağlık yaşam kalite ölçeğinin; fiziksel alana yönelik kısmı (WhoqolBref-Fiz.) istatistiksel olarak anlamsız çıkarken (p=0.08), psikolojik (WhoqolBref-Pis.), sosyal (WhoqolBref-Sos.), çevre (WhoqolBref-Çev.) ve ulusal çevre (WhoqolBref-ÇevTr) alanlarına

yönelik kısımlarındaki olumlu değerlerden hastaların, psikolojik, sosyal ve çevre odaklı genel yaşam kalitelerinin de arttığı anlaşılmaktadır (p=0.001) (Tablo-8).

Tedavi öncesi, 3. ve 6. aylarda konvansiyonel tedavi alanlara uygulanan WHOQOL-BREF-TR genel sağlık yaşam kalite ölçeğinin fizyolojik, psikolojik, sosyolojik, çevre ve ulusal çevre alanları için değişimler gözlemsel olarak yükselir gibi görünse de istatistiksel olarak anlamsız çıktı (Hepsi için $p>0.05$, sırayla $p=0.12$, $p=0.87$, $p=0.30$, $p=0.13$ $p=0.06$) (Tablo-9).

Çalışmamızda tedaviler arasındaki korelasyon incelenirken hastaların yaşam kaliteleri ve akne şiddeti skorlarındaki değişimlerde yaş faktörünün ve cinsiyetin etkisi olup olmadığına da dikkat edildi ve sonucunda 16-17 yaşlarındaki hastalarda 21-25 yaşları arasındaki hastalara göre yaşam kalite değerlerinde ve akne şiddeti skorlarında daha fazla düzelme saptandı ($p:0.014$). Ancak cinsiyetin bu değerlere etkisine dair ilişkisi anlamlı çıkmadı ($p>0.05$)

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda, AV tanılı hastalarda, konvansiyonel tedavi alan ve sistemik izotretinoin tedavisi gören gruplar arasında yaşam kalite indeksinin karşılaştırılması sonucunda izotretinoin tedavisi alanların yaşam kalitelerinin belirgin farkla olumlu geliştiğini gözledik.

AV genç erişkinlerde en sık görülen dermatolojik hastalıktır. AV'li hastalarda yaş, cinsiyet, akne şiddeti ve akne tedavisinin yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Aknenin ilerleyen yaşla birlikte tedaviye daha dirençli olduğunu ve yaşam kalitesinin olumsuz şekilde daha çok etkilediğini gösteren çalışmalar olduğu gibi, yaş ve yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (19,21). Bizim çalışmamızda ilerleyen yaş grubundaki hastalarda yaşam kalitesinin tedaviyle olumlu yönde değişiminin az olduğu görüldü. Buna göre aknenin hem tedavisinin hem de tedavi sonucunda yaşam kalitesinin olumlu değişiminin erken yaşlar için daha etkin olduğu söylenebilir. Aynı şekilde cinsiyetler arasında yaşam kalitesi üzerine olan etkileri de tartışmalıdır. Aknenin yaşam kalitesine etkileri, genellikle kadınlar ve erkekler arasında farklılıklar içermektedir. Bazı çalışmalarda akneli erkek hastalarda yaşam kalitesindeki olumsuz etkinin şiddetli akne vakalarında daha belirgin olduğu bildirilmiştir (6,21,58). Bizim çalışmamızda ise AV'li hastalarda cinsiyet ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunamadı.

Akne şiddet skorunun artması ile birlikte hastalardaki yaşam kalitesi değerlerinin daha düşük çıktığı bazı çalışmalarla saptanmıştı (19,21). Bununla birlikte akne şiddeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (6,19). Demirçay ve ark.'nın (20) yapmış oldukları çalışmada hastaların kendi akne şiddet değerlendirmeleri ile yaşam kalite skorları arasında anlamlı ilişki tespit edilmişken; hekimler tarafından yapılan akne şiddet değerlendirmesi ile yaşam kalite skorları arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Bunun üzerine aknenin değerlendirilmesinde hekimler tarafından yapılan objektif akne şiddet ölçümleri ile sınırlı kalmayıp, hastaların kendi değerlendirmelerinin de dikkate alınması gereklidir şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ayrıca ağrılı ve kanamalı lezyonların yaşam kalitesini anlamlı derecede etkilediği belirlenmiştir (65). Çalışmamızda hekim tarafından yapılan akne şiddet değerlendirmesine göre yaşam kalite ölçeğinin sonuçları karşılaştırıldığında; akne şiddeti ile yaşam kalite ölçeği arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunamadı. Bunun sebebi ise yukarıda da açıklandığı üzere hastalık bulgularının her bir hasta tarafından farklı algılanması olarak açıklanabilir.

AV'li hastalarda mevcut akne tedavileri sonrası yaşam kalitesinde anlamlı düzelme gözlenmesi, akne tedavisi ile yaşam kalitesi arasında etkileşimini doğrular niteliktedir. Akne tedavisi sonrası klinik düzelme ile yaşam kalitesinde artış (12,89) birçok çalışmada olduğu gibi bizim çalışmamızda da anlamlı bulundu.

Aknede yaşam kalitesinin belirlenmesi, tedavi seçenekleri ve etkinliğin araştırılması açısından da önem taşımaktadır (7). Kaymak ve ark.'nın (61) 87 akne hastasıyla yapmış oldukları bir çalışmada 37 hastaya izotretinoin ve 41 hastaya topikal tedavi verilerek, tedavi öncesi, tedavinin 2. ve 4. ayları sonunda DLQI ölçeği, HAD ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri ile psikolojik durumları değerlendirilmiştir. Dördüncü ay sonunda izotretinoin tedavisi alan grupta yukarıda belirtilen tüm ölçeklerde hastaların psikolojik test ve yaşam kalite skorları topikal tedavi uygulanan gruba göre daha olumlu seviyede düzelmiş olarak bulunmuştur. Ayrıca izotretinoin tedavisi alan hastalarda anksiyete ve depresyon semptomlarının artmadığı, hatta bunun yerine aknenin başarılı tedavisi ile anksiyete ve depresyon semptomları ile yaşam kalitesinde düzelme olduğu bildirilmiştir.

Çalışmamızda Tedavinin başlangıç ve üçüncü ay sonrası AQOL ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite ölçekleriyle yapılan değerlendirmelerde konvansiyonel tedavi alan hasta grubunda belirgin iyileşme görüldü, sistemik izotretinoin tedavisi alan hasta grubunda ise aynı ölçeklerle yapılan değerlendirmede çok daha küçük bir iyileşme görüldü. Bunun nedeni,

izotretinoin tedavisi ile ilk ay alevlenmelerin olabilmesi, etkin yanıtın 8 haftadan sonra ortaya çıkması, dolayısıyla ilacın etkisinin geç başlamasına bağlı olabilir.

Çalışmamızda sistemik izotretinoin tedavisi alan hastaların tedavi öncesi ve tedavinin 6. ay sonundaki değerlendirmelerinde hem akne şiddet skorları, hem AQOL yaşam kalite skorları hem de WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite skorlarının ilişkisi istatistiksel olarak anlamlı saptandı. Yalnızca WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite ölçeğinin fizyoloji puanlarındaki ilişki anlamlı saptanmadı. Bu sonuç bize izotretinoinin akne tedavisinde tedavi sürecinin ileriki aşamalarında genel olarak yaşam kalite ölçütleri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Konvansiyonel tedavi alan grupta ise 3. ayın sonunda akne şiddeti skorları, AQOL yaşam kalite skorları ve de WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite skorlarında belirgin iyileşme görüldü. Ancak 6. ayın sonunda uygulanan aynı ölçekler sonucunda akne şiddet skorları ve AQOL yaşam kalite skorlarındaki iyileşme istatistiksel olarak anlamlı çıkarken WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite skorlarındaki iyileşme hiçbir aşama için anlamlı çıkmadı. WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite skorlarının istatistiksel olarak anlamlı çıkmamasının nedeni olarak konvansiyonel tedavi alan hasta grubunda bazı hastalarda tedavinin 3. ayından sonra nüksler gelişmesi ve ayrıca 6. ayın sonunda akne şiddet skorlarının 1-2 olarak kaldığı hastaların olması söylenebilir.

Yukarıda anlatılanları toplarsak her iki tedavinin de AV hastalığında ve tedavi sonucunda değişen yaşam kalite değerleri üzerinde etkili olabildiği söylenebilir. Ancak bulgulara bakıldığında sistemik izotretinoin tedavisinin sonucu olarak yüksek derecede akneye sahip 33 hastadan 29'unun aknesi tamamen iyileşirken sadece 4 hastanın akne şiddeti skoru 1 olarak kaldı. Bunun yanında hem AQOL hem de WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite değerleri (fizyoloji aşaması hariç olmak üzere) belirgin şekilde iyileşti ve istatistiksel olarak anlamlı çıktı. Konvansiyonel tedavi alan hastaların bulgularına bakıldığında ise orta ve hafif dereceli akne şiddeti skorlarına sahip toplam 37 hastadan tedavi sonucunda yalnızca 6 hastanın AV lezyonları tamamen iyileşirken kalan 31 hastanın akne şiddet skorları 13 hastada: 1, 11 hastada: 2 ve 7 hastada: 3 seviyelerinde kaldı. Yaşam kalite ölçeği açısından bakıldığında ise sistemik izotretinoinde olduğu gibi konvansiyonel tedavide de AQOL yaşam kalite değerleri iyileşti ancak WHOQOL-BREF-TR yaşam kalite değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı. Akne şiddet skorlarının belirgin şekilde düşmesi ve AV lezyonların iyileşmesi hastaların yaşam kalitelerinde olumlu değişime neden olabilmektedir. Ancak 6 aylık süreçte uyguladığımız her iki tedavi açısından bu değişim farklılık gösterebilmektedir. AQOL yaşam kalite ölçeği anket soruları tamamen AV hastalığına

yönelik olduğu için hem izotretinoin hem de konvansiyonel tedavi gruplarında anlamlı fark saptandığını düşünüyoruz. Ancak bulgularda görüldüğü üzere tedavi öncesi ve sonrasında izotretinoin tedavisi alan grubun AQOL değerleri daha belirgin şekilde iyileşti. Ayrıca genel bir sağlık ölçeği olan ve özellikle hastaların genel sağlıkla ilgili memnuniyetine vurgu yapan WHOQOL-BREF-TR ölçeği ise fizyolojik aşama hariç yalnızca izotretinoin tedavisi alan grupta anlamlı şekilde iyileşti. İzotretinoin tedavisinin hastalık bulgularında iyileşmeğe neden olduğu için hastalarda psikolojik, sosyolojik ve çevresel faktörler gibi genel sorular içeren WHOQOL-BREF-TR ölçeğinde de olumlu etki yarattığını rahatlıkla söyleyebiliriz. Ancak yine de sistemik izotretinoin tedavisi ile konvansiyonel tedavinin yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılmasının farklı çalışmalarla desteklenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Hasta sayısının daha fazla olamaması ve akne şiddet skorlarının hastalarının kendi değerlendirmelerine yer verilmemesi çalışmamızın sınırlılıkları arasında gösterilebilir. Akneli hastaların tedavisinde hekimin saptadığı akne şiddet skoruna ek olarak hastaların kendilerinin algıladığı akne şiddetini ve buna bağlı yaşam kalitelerindeki etkilenmelerin göz önünde bulundurularak tedavinin planlanmasının daha verimli sonuçlar doğuracağı kesindir. Ayrıca akne şiddetinin yaşam kalitesine etkisini tespit edebilmek için Türk toplumunun kültürel özelliklerine uygun akne-spesifik yaşam kalite ölçeklerinin geliştirilmesi gerektiğini de düşünüyoruz.

Çalışmamız sonucunda her ne kadar sistemik izotretinoin tedavisinin konvansiyonel tedaviye göre belirgin şekilde olumlu olduğu gözükse de literatürde izotretinoinin depresyon ve diğer psikiyatrik bozukluklar oluşturduğuna dair birçok çalışmanın olması, klinisyenlerin izotretinoin kullanırken bu yan etkiyi göz ardı etmemeleri ve hastalarını bu açıdan dikkatle takip etmeleri gerektiği kanısındayız.

6. KAYNAKLAR

1. Susan S. Kremers H. Scaramozza C. Isotretinoin Use and Risk of Depression, Psychotic Symptoms, Suicide, and Attempted Suicide, Arch Dermatol. 2000;136:1231-1236
2. Morgan M, McCreedy R, Simpson J, Hay R. Dermatology quality of life scales—a measure of the impact of skin diseases. Br J Dermatol 1997; 136:202–6.
3. Öztürkcan S, Bilaç C. Dermatolojide Yaşam Kalitesi; Sağlıkta Birikim, s.48-58
4. Mallon E, Newton JN. Klassen A, Steward-Brown SL, Ryan TJ, The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. J Am Acad Dermatol 1999;140:672–676.
5. Halioua B, Beumont MG, Lunel F. Quality of life in dermatology. Int J Dermatol 2000;39:801-6
6. Öztürkcan S, Aydemir Ö, İnanır I. Akne vulgarisli hastalarda yaşam kalitesi. T Klin Dermatoloji 2002;12.131-4.
7. Ermertcan AT. Akne ve yaşam kalitesi. Dermatose. 2:91-97, 2007
8. Çıkım A. Ç. Seyhan M. Akne Vulgaris Tedavisinde İzotretinoinin Etkinliği ve Yan Etkileri, Türkderm, 2008; 42: 51-5
9. Aksoy B, Altaykan-Hapa A, Egemen D, Karagöz F, Atakan N. The Impact Of Rosacea On Quality Of Life: Effects Of Demographic And Clinical Characteristics And Various Treatment Modalities, Br J Dermatol 2010; 163(4):719–25
10. Dreno B, Poli F, Pawi H, Beylot C, Faure M, Chivot M, Auffret N, Moyse, Ballanger F, Revuz J. Development And Evaluation Of A Global Acne Severity Scale (GEA Scale) Suitable For France And Europe, J Eur Acad Dermatol Venereol 2011; 25(1): 43-8
11. Eser E, Fidaner H, Fidaner C, Eser SY, Elbi H, Göker E. WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF Psikometrik özellikleri. 3P Dergisi 1999; 7: 23-40.
12. Kaymak Y. Taner E. Taner Y. Comparison Of Depression, Anxiety And Life Quality In Acne Vulgaris Patients Who Were Treated With Either Isotretinoin Or Topical Agents. Int J Dermatol 2009; 48: 41-46
13. Mcgrath E. J, Lovell C.R, Gillison F, Darvay A, Hickey J.R, Skevington S.M. A prospective Trial Of The Effects Of Isotretinoin On Quality Of Life And Depressive Symptoms. Br J Dermatol. 2010; 163: 1323–9
14. Demirçay Z, Şenol A, Seçkin D, Demir F. Akne Vulgarisli Hastalarda Akne Yaşam Kalite Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik Çalışması. Türkderm 2006; 40: 94-97.

15. Chee H Ng, Mei M Tam, Celi E. Tate B. Schweitzer I. Prospective Study Of Depressive Symptoms And Quality Of Life In Acne Vulgaris Patients Treated With Isotretinoin Compared To Antibiotic And Topical Therapy, *Australasian Journal of Dermatology*, 2002; 43, s.262–268
16. Zeichner J. Update on Isotretinoin, Depression, and Suicide: Appropriate Monitoring is Key, *Practical Dermatology*, 2011, s.32-34
17. Zaenglein AL, Thiboutot DM. Acne vulgaris. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, editors. *Dermatology*. 2nd ed. Spain: Mosby, Elsevier, 2008, 495-508.
18. Magin P, Pond D, Smith W. Isotretinoin, depression and suicide: a review of the evidence. *Br J Gen Pract*. 2005 Feb;55(511):134-8.
19. Lim LCC, Tan TC. Personality, disability and acne in college students. *Clin Exp Dermatol* 1991;16:371-3.
20. Demirçay Z, Seçkin D, Şenol A, Demir F. Patient's perspective: an important issue not to be overlooked in assessing acne severity. *Eur J Dermatol*, Mar- Apr: 18 (2): 181-4, 2008.
21. Lasek RJ, Chren MM: Acne vulgaris and the quality of life adult dermatology patients. *Arch Dermatol*. 134:454-8, 1998.
22. Leyden JJ. A review of the use of combination therapies for the treatment of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*, 49: 200-210, 2003.
23. Eser SY, Fidaner H, Fidaner C, Elbi H, Eser E, yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-Bref . *3P Dergisi*; (7):5-13 (ek 2), 1999.
24. Harper A. Ed. Whoqol-Bref Introduction, Administration, Scoring And Generic Version Of The Assessment, Field Trial Version, Geneva, 1996.
25. Gupta MA, Johnson AM, Gupta AK. The Development of an Acne Quality of Life Scale: Reliability, Validity, and Relation to Subjective Acne Severity in Mild to Moderate Acne Vulgaris. *Acta Dermatol Venereol* 1998; 78: 451-456.
26. Köse O, Gür AR: Dermatolojide Yaşam Kalitesi ve Ölçümü. *T Klin Dermatoloji* 2000;10:270-274.
27. Acıöz E, Gökdemir G, Köşlü A. Dermatolojide Yaşam Kalitesi, *TURKDERM* 2003; 37: 16-23.
28. Tan JK. Psychosocial Impact of Acne Vulgaris: Evaluating The Evidence. *Skin Therapy Lett* 2004; 9: 1-3.

29. Yazıcı K, Baz K, Yazıcı AE, Köktürk A, Tot S, Demirseren D, Buturak V. Disease-Specific Quality of Life is Associated with Anxiety and Depression in Patients with Acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004; 18: 435-439.
30. Shalita AR. Acne: Clinical presentations. *Clin Dermatol*, 22:385-6, 2004.
31. Tom WL, Friedlander SF. Acne through the ages: case-based observations through childhood and adolescence. *Clin pediatr*, 47: 639-651, 2008.
32. Burgdorf, W.H.C.; Plewig, G.; Wolff, H.H.; Landthaler, M. (Eds.), Braun-Falco's Dermatology, Third Edition. Berlin, Springer Verlag, 993-1018, 2009.
33. Zaenglein AI, Graber EM, Thiboutot DM, Strauss JS. Acne Vulgaris And Acneiform Eruptions. Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, Leffell DJ. ed. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*. 7th ed. NY: McGraw-Hill, 690-703, 2008
34. Jonathan J Chan, James B Rohr: Acne vulgaris: Yesterday, today and tomorrow. *Australasian Journal of Dermatology*. 41(1):69, 2000.
35. Cunliffe WJ, Holland DB, Jeremy A. Comedone formation: etiology, clinical presentation and treatment. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 367-374.
36. Acar MA, Aksungur VL. Akne ve Benzeri Hastalıklar. Eds. Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL. 3. baskı, İstanbul, Nobel Tıp, 2008; 1189-1216.
37. Bojar RA, Holland KT. Acne And Propionibacterium Acnes. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 375-379.
38. Deplewski D, Rosenfield RL. Role of Hormones in Pilosebaceous Unit Development. *Endocr Rev*. 2000; 21: 363-392.
39. Burkhart CG, Burkhart CN, Lehmann PF. Acne: A Review of Immunologic and Microbiologic Factors. *Postgrad Med J*. 1999; 75: 328-331.
40. Webster GF, Indrisano J, Leyden JJ. Antibody Titers to Propionibacterium Acnes Cell Wall Carbohydrate in Nodulocystic Acne Patients. *J Invest Dermatol*. 1985; 84: 496-500.
41. Seema P. Kini, Laura K. DeLong, Overview of Health Status Quality-of-Life Measures, *Dermatol Clin* 30, 2012, 209-221.
42. Yüksek J. Akne Vulgarisli Hastalarda İso tretinoin Tedavisinin CD3(+), CD4(+) T Hücre Ve ICAM-1 Üzerine Etkisi. Uzmanlık tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2007.
43. Thiboutot DM, Strauss JS. Diseases of Sebaceous Glands. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, editors. *Fitzpatrick Dermatology in General Medicine*. 7th ed. New York: McGraw Hill. 2008; 672-687.
44. Finlay AY. Quality of Life Measurement in Dermatology: a Practical Guide. *Br J Dermatol* 1997; 136: 305-314.

45. Jeremy AHT, Holland DB, Roberts SG, Thomson KF, Cunliffe WJ. Inflammatory Events Are Involved in Acne Lesion Initiation. *J Invest Dermatol.* 2003; 121: 20–27.
46. Holland DB, Jeremy AH. The Role of Inflammation in the Pathogenesis of Acne and Acne Scarring. *Semin Cutan Med Surg.* 2005; 24: 79-83.
47. Zouboulis CC, Seltmann H, Neitzel H, Orfanos CE. Establishment and Characterization of an Immortalized Human Sebaceous Gland Cell Line. *J Invest Dermatol.* 113: 1011-1020, 1999.
48. Klassen AF, Newton JN, Mallon E. Measuring Quality of Life in People Referred for Specialist Care of Acne: Comparing Generic and Disease-Specific Measures. *J Am Acad Dermatol* 2000; 43: 229-233.
49. Koreck A, Pivarsci A, Dobozy A, Kemény L. The Role of Innate Immunity in the Pathogenesis of Acne. *Dermatology.* 206: 96-105, 2003.
50. Logan AC. Linoleic and Linolenic Acids and Acne Vulgaris. *Br J Dermatol.* 158: 201–202, 2008.
51. Gökalp H. Akne vulgarisli kadın hastalarda isotretinoin, siproteron asetat/etinin estradiol ve kombinasyon tedavilerinin etkinliklerinin karşılaştırılması, uzmanlık tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara-2010.
52. Atalay A, Altaykan A, Erg G, Kutsal YG. Reversible Sclerotic Changes of Lumbar Spine and Femur due to Long Term Oral Isotretinoin Therapy. *Rheumatol Int.* 2004; 24: 297-300.
53. Digiovanna JJ, Langmanc CB, Tschen EH, Jones T, Menter A, Lowe NJ. Effect of a Single Course of Isotretinoin Therapy on Bone Mineral Density in Adolescent Patients With Severe, Recalcitrant, Nodular Acne. *J Am Acad Dermatol.* 2004; 51: 709-717.
54. Toyoda M, Morohashi M. Pathogenesis of Acne. *Med Electron Microsc.* 2001; 34: 29–40.
55. Goldsmith LA, Bologna JL, Callen JP, Chen SC, Feldman SR, Lim HW. American Academy of Dermatology Consensus Conference on The Safe and Optimal Use of Isotretinoin: Summary and Recommendations. *J Am Acad Dermatol.* 2004; 50: 900-906.
56. Katsambas A, Papakonstantinou A. Acne: Systemic Treatment. *Clin Dermatol.* 2004; 22: 412–418.
57. Jacob CI, Dover JS, Kaminer MS. Acne Scarring: a Classification System and Review of Treatment Options. *J Am Acad Dermatol.* 2001; 45: 109-117.
58. Öztürkcan S, Akne Vulgaris Yaşam Kalitesi Ve Psikolojik Etkileri, Türkiye Klinikleri Akne Özel Sayı, 2(3): 64-72, 2009.

59. Lauren E. Barnes, BSa, Michelle M. Levender, Alan B. Fleischer Jr, Steven R. Feldman, Quality of Life Measures for Acne Patients, *Dermatol Clin* 30, 2012, 293–300.
60. James WD. Clinical Practice: Acne. *N Engl J Med*. 2005; 352: 1463-1472.
61. Kaymak Y, Adışen E, Çelik B, Gürer MA. Hafif ve Orta Dereceli Akne Vulgarisin Yaşam Kalitesine Etkilerinin Belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri*, 17: 99-104, 2007.
62. Kellett SC, Gawkrödker DJ. The Psychological and Emotional Impact of Acne and The Effect of Treatment with Isotretinoin. *Br J Dermatol* 1999; 140: 273-282.
63. Thomas DR. Psychosocial Effects of Acne. *J Cutan Med Surg* 2005; 4: 3-5.
64. Altunay İK, Mercan S. Akne vulgariste psikopatolojik etkiler, *Dermatose*, 4: 92-5, 2005.
65. Mosam A, Vawda NB, Gordhan AH, Nkwanyana N, Aboobaker J. Quality of Life Issues for South Africans with Acne Vulgaris. *Clin Exp Dermatol* 2005; 30: 6-9.
66. Dreno B, Bodokh I, Chivot M. ECLA grading: a system of acne classification for every day dermatological practice. *Ann Dermatol Venereol* 1999; 126: 136–141.
67. Kaymak Y, Ilter N. The Results And Side Effects of Systemic Isotretinoin Treatment in 100 Patients with Acne Vulgaris. *Dermatol Nurs*. 2006; 18: 576-580.
68. Adityan B, Kumari R, Thappa DM. Scoring systems in acne vulgaris. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2009;75:323-6.
69. Lucky AW, Barber BL, Girman CJ et al. A Multirater Validation Study to Assess The Reliability of Acne Lesion Counting. *J Am Acad Dermatol* 1996; 35: 559–565.
70. Beylot C, Chivot M, Faure M et al. Inter-Observer Agreement on Acne Severity Based on Facial Photographs. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 24: 196–198.
71. Öztürk E. Akne Hastalarında Şiddet Skorlama Yöntemleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki Korelasyon, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Sivas, 2011.
72. Sidbury R, Paller AS. The Diagnosis and Management of Acne. *Pediatr Ann*. 2000; 29: 17-24.
73. Krautheim A, Gollnick HPM. Acne: Topical Treatment. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 398-407.
74. Alexis AF. Clinical Considerations on The Use of Concomitant Therapy in The Treatment of Acne. *J Dermatolog Treat*. 2008; 19: 199–209.
75. Gupta MA, Gupta AK. Depression and Suicidal Ideation in Dermatology Patients with Acne, Alopecia Areata, Atopic Dermatitis and Psoriasis. *Br J Dermatol* 1998; 139: 846-850.

76. Fried RG, Gupta MA, Gupta AK. Depression and Skin Disease. *Dermatol Clin* 2005; 23: 657-664.
77. Gollnick H, Cunliffe W. Management of Acne. A Report From a Global Alliance to Improve Outcomes in Acne. *J Am Acad Dermatol*. 2003; 49: 1-37.
78. Rigopoulos D, Ioannides D, Kalogeromitros D, Katsambas AD. Comparison of Topical Retinoids in The Treatment of Acne. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 408-411-444.
79. Wysowski DK, Pitts M, Beitz J. An analysis of reports of depression and suicide in patients treated with isotretinoin. *J Am Acad Dermatol*. 2001 Oct;45(4):515-9.
80. Katsambas A, Dessinioti C. New and Emerging Treatments in Dermatology: Acne. *Dermatol Ther*. 2008; 21: 86-95.
81. Dreno B. Acne: Physical Treatment. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 429-433.
82. Thiboutot D, Gilliland K, Light J, Lookingbill D. Androgen Metabolism in Sebaceous Glands From Subjects with and Without Acne. *Arch Dermatol*. 1999; 135: 1041-1045.
83. Katsambas A, Stefanaki C, Cunliffe WJ. Guidelines for Treating Acne. *Clin Dermatol*. 2004; 22: 439-444.
84. Zouboulis CC, Piquero- Martin J. Update and Future of Systemic Acne Treatment. *Dermatology*. 2003; 206: 37-53.
85. Feldman S, Careccia RE, Barham KL. Diagnosis and Treatment of Acne. *Am Fam Physician*. 2004; 69: 2123-2130.
86. Önder M, Öztaş MO, Öztaş P. Isotretinoin Induced Nail Fragility and Onycholysis. *J Dermatol Treat*. 2001; 12: 115-116.
87. Türel A, Öztürkcan S, Şahin MT, Türkdoğan P. A Rare Side Effect Of Systemic Isotretinoin Treatment: Pyogenic Granuloma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2003; 609-611.
88. Bağcıoğlu E. Akne Vulgariste psikolojik faktörlerin rolü ve hastalığın yaşam kalitesi üzerine etkisi, Uzmanlık tezi, Sütçü İmam Ünv. K.maraş, 2008.
89. Yesilova Y. Bez Y. Ari M. Turan E. Effects of Isotretinoin on Social Anxiety and Quality of Life in Patients with Acne Vulgaris: A Prospective Trial, *Acta Dermatovenerol Croat* 2012;20(2):80-83.

GLOBAL AKNE ŞİDDETİ ÖLÇEĞİ FORMU

Adı Soyadı:

Cinsiyeti:

İmza:

Yaşı:

Tarih:

Adres:

Telefon:

Hastalık Süresi:

Kullandığı Ek İlaçlar:

Önceki Tedavileri ve Yanıtı:

Akne Vulgaris Evresinin Değerlendirilmesi (Global Akne Şiddeti İle değerlendirilmesi)

Klinik ve Dermografik Bulgular:

Global Akne Şiddeti Skoru / Yaşam Kalite Ölçeği Skoru

	0.AY	Y.K.İ.	3.AY	Y.K.İ.	6.AY	Y.K.İ.
TARİH						
YÜZ						
SIRT						
GÖĞÜS						

GLOBAL AKNE DEĞERLENDİRİLME ÖLÇEĞİ

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

WHOQOL-BREF(TR)

Ulusal Versiyon/Şubat 1999

RUH SAĞLIĞI PROGRAMI
DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ
CENEVRE

SİZİNLE İLGİLİ

Başlamadan önce kendinizle ilgili genel bir kaç soruyu cevaplamanızı istiyoruz. Lütfen doğru yanıtları yuvarlağa alınız ya da verilen boş yerleri doldurunuz.

Cinsiyetiniz nedir? Erkek Kadın

Doğum tarihiniz nedir? _____ / _____ / _____
GÜN / AY / YIL

Gördüğünüz en yüksek eğitim derecesi nedir? Hiç eğitim almadım
 İlkokul-ortaokul
 Lise veya eşdeğeri
 Yüksek

Medeni durumunuz nedir?

- hiç evlenmemiş ayrı yaşıyor
 evli boşanmış
 evli gibi yaşıyor eşi ölmüş

Şu anda bir hastalığınız var mı? evet hayır

Eğer şu anda sağlığınızla ilgili yolunda gitmeyen bir durum varsa, sizce bu nedir?

_____ hastalık / sorun

Yönerge

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. **Lütfen bütün soruları cevaplayınız.** Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, **lütfen size en uygun görünen cevabı seçiniz.** Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygunu olacaktır.

Lütfen kurallarımızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak gözönüne alınız. Yaşamınızın **son iki haftasını** dikkate almanızı istiyoruz. Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

	ÖRNEK SORU	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
	Gereksininiz olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?	1	2	3	4	5

Son iki hafta boyunca başkalarından aldığımız desteğin miktarını en iyi karşılayan rakamı yuvarlağa almalısınız. Buna göre, eğer başkalarından çokça yardım aldıysanız, aşağıdaki gibi 4 rakamını yuvarlağa almanız gerekiyor:

ÖRNEK SORU	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
Gereksiniminiz olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?	1	2	3	4	5

Son iki hafta içinde, ihtiyacınız olan desteği başkalarından hiç alamadıysanız, 1 rakamını yuvarlağa almalısınız.

ŞİMDİ, Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan yanıtın rakamını yuvarlağa alınız.

		Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
1 G1	Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
2 G4	Sağlığımızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki sorular son iki hafta içinde kimi şeyleri ne kadar yaşadığımızı soruşturmaktadır.

		Hemen hemen hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
3 F1.4	Ağrılarımızın yapmanız gerekenleri ne derece engellediğini düşünüyorsunuz?	1	2	3	4	5
4 F11.3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	1	2	3	4	5
5 F4.1	Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	1	2	3	4	5
6 F24.2	Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

		Hemen hemen hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Son derecede
7 F5.3	Dikkatinizi toplamada ne	1	2	3	4	5

	kadar başarılısınız?					
8 F16. 1	Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	1	2	3	4	5
9 F22. 1	Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki sorular son iki haftada kimi şeyleri ne ölçüde **tam** olarak yaşadığımızı ya da yapabildiğimizi soruşturmaktadır.

		Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
10 F2.1	Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	1	2	3	4	5
11 F7.1	Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	1	2	3	4	5
12 F18. 1	Gereksinimlerinizi karşılamak için yeterli paranız var mı?	1	2	3	4	5
13 F20. 1	Günlük yaşantınızda gerekli bilgilere ne ölçüde ulaşabilir durumdasınız?	1	2	3	4	5
14 F21. 1	Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın çeşitli yönlerini ne ölçüde **iyi** ya da **doyurucu** bulduğunuzu belirtmeniz istenmektedir.

		Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi, ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
15 F9.1	Hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16 F	Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

3.3						
17 F10. 3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
18 F12. 4	İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
19 F6.3	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
20 F13. 3	Diğer kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
21 F15. 3	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
22 F14. 4	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
23 F17. 3	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
24 F19. 3	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
25 F23. 3	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki soru son iki hafta içinde bazı şeyleri **ne sıklıkta** hissettiğiniz ya da yaşadığınıza ilişkindir.

		Hiçbir zaman	Nadiren	Arasına	Çoğunlukla	Her zaman
26 F8.1	Ne sıklıkta hüznü, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız?	1	2	3	4	5

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
--	-----	--------	---------------	-------	----------------

U. 27	Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?	1	2	3	4	5
----------	--	---	---	---	---	---

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu?

Bu formun doldurulması ne kadar süre aldı?

Soru formu ile ilgili yazmak istediğiniz görüş var mı?

YARDIMLARINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER.

Türkçe Akne Yaşam Kalite Ölçeği

Lütfen, sivilceniz nedeniyle, aşağıdakileri ne ölçüde yaşadığınızı belirtiniz. Aşağıdaki dört puanlı dereceleme ölçeğini kullanarak, her durum için, en uygun olan tek bir sayı yazınız.

1= hiçbir zaman

2= biraz

3= orta derecede

4= çok fazla

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 arkadaşınızla 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) Sivilcelerinizin 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

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU ÖRNEĞİ:

Sayın bay/ bayan,

Akne Vulgaris, kıl kökü ve yağ bezinin iltihabi bir hastalığıdır. Çok sık görülen hastalık olan Akne, fiziksel görüntüyü bozmakta ve bu görüntü bozukluğu psikolojik sıkıntıların artmasına sebep olabilmektedir. Biz bu çalışmada, rahatsızlığınızın, yaşam kalitenizi ne kadar etkilediğini anlamak istiyoruz.

Hastalığınız ile ilgili ilaç tedavisine başlamadan önce tedavi esnasında ve tedavi bitiminde sizden yaşam kalite indeksini(anket şeklinde) doldurmanız istenecektir. Bu bilgiler ışığında hastalarımıza nasıl daha yararlı olabileceğimize karar vereceğiz.

Çalışmaya katılıp katılmamakta tamamen serbestsiniz. Çalışmaya katılmadığınız takdirde kötü muamele görmeyeceksiniz ve hastalığınız için size gerekli tedavi önerilecektir.

İmza:

Bu çalışmada yer aldığınız için teşekkür ederiz.

Gönüllünün

Adı: Yaşı: Cinsiyeti:

İmzası: Tarih:

Adresi:

Telefon:

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için ve veya vasiinin

Adı: İmzası: Tarih:

Adresi: Telefon:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı: İmzası: Tarih:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı: Görevi: İmzası: Tarih: