

T.C
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL
ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI
TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Eda ÇELİK GÜZEL

AKNE VULGARİS TANILI HASTALARIN YAŞAM
KALİTESİNİN VE BİRİNCİ BASAMAĞA BAŞVURU
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

(UZMANLIK TEZİ)

Dr. Güler YAMAN

TEKİRDAĞ 2023



TEŞEKKÜR

Tez sürecimin her safhasında bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, bilimsel temeller ışığında tezimi şekillendiren değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Eda ÇELİK GÜZEL başta olmak üzere, Dr. Öğr. Üyesi Hülya ALBAYRAK, Doç. Dr. Birol TOPÇU ve Dr. Öğr. Üyesi Özge ZORLU hocama, uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarıma ve meslektaşlarıma, her zaman yanımda olduğunu bildiğim biricik aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGE VE KISALTMALAR.....	iv
GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER.....	3
AKNE VULGARİS	3
Akne Vulgaris Epidemiyolojisi	3
Akne Vulgaris Etyopatogenezi.....	4
Akne Türleri	5
Akne Oluşumu Üzerinde Etkili Olan Faktörler	6
Akne Vulgaris Hastalık Şidedinin Belirlenmesi	9
Akne Vulgaris Tedavisi.....	11
Akne Vulgaris Laboratuar ve Mikrobiyolojik Tetkikleri	14
Akne Vulgaris'in Psikiyatrik Etkileri.....	15
Akne Vulgaris ve Sevk Endikasyonları.....	16
YAŞAM KALİTESİ	16
Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği	16
AİLE HEKİMLİĞİ VE DERMATOLOJİ	17
GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	18
BULGULAR	21
TARTIŞMA.....	50
SONUÇLAR.....	61
ÖZET	63
SUMMARY	64
KAYNAKLAR.....	65
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

ADI	Akne Kısıtlılık Ölçeği (Acne Disability Index)
AH	Aile Hekimi
AV	Akne Vulgaris
AYKÖ/AQLI/AQOL	Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği (Acne Quality of Life Instrument- Acne Quality of Life scale)
BLIS	Bakteriyosin benzeri inhibitör madde (Bacteriocin- like inhibitory substance)
CDC	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention)
Covid-19	Koronavirüs hastalığı-2019 (Coronavirus Disease-19)
DLQI	Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi (Dermatology Life Quality Index)
DQOLS	Dermatolojide Yaşam Kalite Skalası (Dermatology Quality of Life Scales)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
DSQL	Dermatoloji Spesifik Yaşam Kalitesi (Dermatology Specific Quality of Life)
FDA	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
FDLQI	Aile Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi (Family Dermatology Life Quality Index)
GADS/GAGS	Global Akne Derecelendirme Sistemi (Global Acne Grading System)
HAIR-AN	Hiperandrojenizm-İnsulin Rezistansı-Akantozis Nigrikans
HLA	İnsan Lökosit Antijeni (Human Leucocyte Antigen)
IGF-1	İnsülin Büyüme Faktörü-1 (İnsülin Growth Faktör-1)
MC1R	Melanokortin-1 Reseptörü
mTORC1	Mammalian Target of Rapamycin Complex 1
MUC1	Müsin-1
KOK	Kombine Oral Kontraseptif
KKE	Kişisel Koruyucu Ekipman

PKOS	Polikistik Over Sendromu
<i>P. acnes</i>	<i>Propionibacterium acnes</i>
SAHA	Sebore-Akne-Hirsutizm-Androjenik Alopesi
SARS-CoV-2	Ağır Akut Solunum Sendromu ile İlişkili Koronavirüs-2 (Severe Acuterespiratory Syndrome Coronavirus 2)
SPSS	Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (Statistical Package for the Social Sciences)
TLR	Toll Benzeri Reseptör (Toll-like Reseptor)
VKİ	Vücut Kitle İndeksi



GİRİŞ VE AMAÇ

Akne vulgaris (AV), pilosebace üniteyi etkileyen, skar bırakabilen ve ciddi psikolojik etkileri olabilen kronik bir cilt hastalığıdır (1,2). Özellikle adölesanlarda ve genç erişkinlerde görülen, multifaktöriyel etyolojili, polimorfik, inflamatuvar bir hastalıktır (3,4,5).

Çoğunlukla yüzde olmak üzere boyun, sırt ve göğüste komedon, papül, püstül, nodül, kist formları ile seyreder, atrofik/hipertrofik skar oluşturarak persiste hale gelebilir ve yaygın olarak akne ismiyle adlandırılır (1,3,5,6,7).

Akne vulgaris kozmetik bir problem olmanın yanı sıra altta yatan başka bir hastalığın belirtisi de olabilir. Örneğin, androjen metabolizması bozuklukları akneyi tetikleyebilir (8,9).

Akne vulgaris, yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğu için yalnızca fizyolojik veya kozmetik bir durum olarak değerlendirilemez (7).

Yaşam kalitesi, hastanın hastalık ve tedavi hakkındaki algısını subjektif olarak gösterir ve dermatolojik hastalıklarda yaşam kalitesinin psikometrik araçların kullanılarak ölçülmesi psikolojik olarak etkilenmiş olan hastaların tespitinde önemli rol oynamaktadır (10,11).

Dermatologlar, deri hastalığına özel uzmanlık sağlarken, birinci basamak hekimleri koruyucu bakım konusunda özel uzmanlığa sahiptir (12).

Akne vulgaris, dermatoloji ve aile hekimliği pratiğinde sık karşılaşılan kutanöz hastalıklardandır (13). Dermatoloji uzmanı ile birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı arasındaki işbirliği avantaj sağlayacaktır (12).

Çalışmamızda Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine başvuran Akne vulgaris tanılı hastaların yaşam kalitesinin ölçölmesi ve birinci basamağa başvuru durumlarının değerlendirilmesini amaçladık.



GENEL BİLGİLER

AKNE VULGARİS

Akne vulgaris, özellikle adölesanlarda ve genç erişkinlerde görülen, kıl folikülü ve sebase glandlardan oluşan pilosebase ünitelerin inflamasyonu ile seyreden, kronik, multifaktöriyel bir deri hastalığıdır (3,4,14). Aknenin dünya nüfusunun %9.4'ü üzerinde etkili olduğu ve dünya çapındaki en yaygın sekizinci hastalık olduğu tahmin edilmektedir (15). Genellikle yüz tutulumu olmakla birlikte göğüs ve sırtın üst kısmı gibi sebase foliküllerin yoğun bulunduğu alanlarda görülmektedir (6,7,16).

Akne Vulgaris Epidemiyolojisi

Akne vulgaris, gelişmiş ülkelerde daha sık görülmekle birlikte evrensel bir hastalıktır (17). AV, 11-30 yaş arasında en sık görülen dermatozdur. Bu yaş grubundaki kişilerin %80'ini etkilediği, düşük yoğunluktaki lezyonlar da değerlendirildiğinde ise tüm nüfusu etkilediği görülmektedir (18).

Literatürdeki çalışmalara göre aknenin başladığı yaş kızlarda ortalama 11 iken erkeklerde 12 yaştır ve toplumda akne sıklığı yaşla birlikte artmaktadır (19). Epidemiyolojik çalışmalar, aknenin en sık postpubertal gençlerde ve çoğunlukla erkek çocuklarında görüldüğünü ve erkeklerde hastalığın daha şiddetli seyrettiğini göstermiştir (15). Adölesan akne sıklığında yaş, cinsiyet ve ten rengi gibi faktörler de etkili olabilmektedir (19).

Akne Vulgaris Etyopatogenezi

Akne, birbiriyle etkileşim içinde olan çeşitli patojenik faktörlerden kaynaklanır ve patogenetik faktörler birbirini etkilediği için tek tek ele alınmamalıdır. Sebore, foliküler hiperkeratoz, mikrobiyal flora, *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) olarak da adlandırılan *Cutibacterium acnes* kolonizasyonu, immünolojik değişiklikler ve inflamasyon bu faktörlerdendir (9,20).

Androjenler gibi endokrinolojik faktörler ile antimikrobiyal peptidler, matriks metalloproteinazlar gibi immünolojik faktörler de akne patogeneziinde rol oynamaktadır (6,21).

Sebum aşırı üretimi: Sebum üretimi hormonlar tarafından düzenlenir ve özellikle androjen metabolizmasındaki bozukluklar akneyi tetikleyebilir. Nörolojik faktörler, inflamatuvar mediatörler ve lipid metabolizması sebum üretiminin düzenlenmesinde rol oynamaktadır. IGF-1, sebositlerin çoğalmasını ve farklılaşmasını destekler. Aknenin en sık bulunduğu yerler olan yüz ve gövdenin üst kısmı aynı zamanda en büyük yağ bezlerinin yoğun olarak bulunduğu yerlerdir (9,22,23).

Aşırı sebum üretimi veya yağ asidi bileşimindeki değişiklik, gözenek tıkanmasına ve komedon oluşumuna yol açabilir. Sebumdan zengin bir ortam ayrıca *P. acnes* tarafından kolonizasyonu teşvik eder (24).

Foliküler hiperkeratoz: Duktal keratinositlerin hiperproliferasyonu foliküler hiperkeratinizasyon patogeneziinde suçlanmaktadır. Foliküler kanalda bir tıkaç oluşur, tıkaçın gerisinde keratin ve sebum birikerek kıl folikülünü genişletir. Sebase folikül, mikrokomedon ve komedona dönüşür (25).

P. Acnes kolonizasyon: *Propionibacterium*, kıl köklerinde bulunan gram pozitif bakterilerdir; mikroaerofilik veya anaerobik koşulları tercih ederler ve tercihen yüksek sebum içeren lokalizasyonları kolonize ederler (9,26).

Propionibakteriler, özellikle kemotaktik maddeler yoluyla foliküler ve perifoliküler inflamasyonu indükler. Lipazlar, hiyalüronidazlar, proteazlar ve kemotaktik faktörler gibi bakteriyel metabolitler proinflamatuvar etkilidirler. Sebore ve foliküler hiperkeratoz, *Propionibacterium*'un aşırı büyümesini destekler (7,9).

İnflamasyon: Aknedeki inflamasyon sürecinde multipl inflamatuvar yolaklar rol oynamaktadır. TLR2 aracılı mekanizmalar ve *P. acnes*'e veya diğer komedonal bileşenlere karşı gelişen tip IV aşırı duyarlılık reaksiyonu bu mekanizmalardan bazılarıdır. Mikrokomedonun gerisinde biriken sebum, keratin ve bakteriler komedonun genişlemesine ve foliküler duvarın rüptürüne yol açar. Keratin, sebum ve bakteriler dermise sızarak inflamatuvar yanıtı uyarır (25,26,27).

Aknenin klinik spektrumu, hafif belirtiler ile apse oluşumu arasında uzanır ve bazı akne lezyonları komplike hale gelip atrofik veya hipertrofik skara yol açabilir, akne skarları persiste hale gelerek ömür boyu sürebilir (6,7,9).

Evrensel olarak kabul edilen bir derecelendirme sistemi bulunmamakla birlikte primer akne lezyonları, inflamatuvar olan ve inflamatuvar olmayan lezyonlar şeklinde iki gruba ayrılmaktadır. İnflamatuvar olmayan lezyonlar, kapalı ve açık komedonlardır. Açık komedonlar siyah nokta olarak adlandırılırken kapalı komedonlar beyaz nokta olarak adlandırılır. Keratin dolu tıkaçların oksitlenmesi sonucu açık komedondaki siyah görünüm oluşur. İnflamatuvar lezyonlar; papüller, püstüller ve nodüllerdir. İnflamatuvar lezyonlar folikül rüptürünün inflamatuvar yanıtı tetiklemesiyle oluşur, klinik olarak kırmızı, palpe edilebilir lezyonlardır. Primer lezyonların yanında postinflamatuvar hiperpigmentasyon, kist ve skar gibi sekonder lezyonlar görülebilir. Akne lezyonlarının yoğunluğuna ve çeşitlerine bağlı olarak hafif, orta veya şiddetli olarak sınıflandırma yapılabilir. Hastalık aktivitesini primer AV lezyonları belirlemektedir (2,20,28,29,30,31).

Akne Türleri

Preadölesan akne: 7-12 yaş aralığında görülen aknedir (32).

Adölesan akne: 12-18 yaş aralığında görülen aknedir (33).

Postadölesan akne: 25 yaşından sonra başlayan veya regrese olmadan erişkin dönemde devam eden akne olarak tanımlanmaktadır. Akne tarda olarak da adlandırılır ve genellikle kadınlarda daha sık görülür (33,34).

Yetişkin Kadın Aknesi: Klinik durum ve etyopatogenezdaki farklılıkların yanında postmenopozal döneme kadar sürerek kronikleşmesi adölesan çağı aknesinden ayırmaktadır ve tedavi konusunda farklı bir yaklaşım gerekmektedir (35). Yetişkin kadınlardaki lezyonlar

genellikle inflamatuvar olup mandibular ve perioral bölge gibi yüzün alt kısmında yerleşmektedir (36). Genetik, diyet, sigara, kozmetik ürünler, stres ve endokrin hastalıkların etyolojide yer aldığı düşünülmektedir (10,33).

Neonatal akne: Lezyonlar doğum sırasında mevcuttur ya da doğumdan kısa bir süre ortaya çıkmaktadır. Genelde yüzde komedon, papül ve püstüllerle seyreder ve çoğunlukla skar bırakmadan spontan bir şekilde iyileşir. Sebum atılım hızından kaynaklanmaktadır (37). Ayırıcı tanısında enfeksiyon hastalıkları ve eritema toksik neonatorum akla gelmelidir (33).

İnfanıl akne: 6. aydan sonraki dönemde görülmekte olup en sık yüz bölgesini özellikle de yanakları tutmaktadır. Yüksek miktardaki androjenlerden kaynaklanır (37). Ayırıcı tanısında kozmetik ürün kullanımına bağlı gelişen akne venenata bulunmaktadır (33).

Akne konglobata: Gruplanmış komedonlar, inflamatuvar papüller ve komplike olabilen süpüratif nodüller ile karakterizedir. Geniş ve şekil bozucu skar sıklıkla görülür (5).

Akne mekanika: Mekanik stres ilişkili bir akne türüdür (38).

Akne venenata: Kontakt akne veya akne kozmetika olarak da adlandırılan atipik lokasyon ve yaş gruplarında görülen bir akne çeşididir. Komodojenik ürünler gibi ekzojen faktörler tarafından tetiklenir (9).

Akne fulminans: Ağrılı hemorajik püstüller ve ülserasyon ile seyreden bir inflamatuvar akne türüdür. Klinik akut başlangıçlı olup şiddetli seyretmekle birlikte ateş, artralji ve miyalji gibi sistemik semptomlar görülebilir (31,39).

Akne Oluşumu Üzerinde Etkili Olan Faktörler

Genetik: Akne oluşumunda kalıtsal faktörler önemli rol oynamaktadır ancak ayrıntılı kalıtım şekli kanıtlanmamıştır. Neonatal akne, nodulokistik akne ve akne konglobatanın genetik etkileri kanıtlanmıştır. Akne tarda vakalarının %50 oranında birinci derece akraba ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (37,40).

Akne patogenezinin poligenik olduğu ve patogeneizde HLA fenotipleri, kromozom anomalileri, TLR2 ve TLR4 genleri, MC1R gibi melanokortin reseptör genleri, insan

sitokrom P-450 1A1, steroid 21-hidroksilaz geni, epitelyal müsin geni, ve MUC1 genlerinin rol oynadığı düşünülmektedir (6,37,40).

Yapılan çalışmalar AR geni CAG tekrar polimorfizminin, erkek AV hastalarındaki genetik belirteçlerden biri olabileceğini göstermektedir (40).

Hormonlar: Akne vulgaris, sebogenez ilişkili bir hastalıktır ve sebum sebace glandlarda üretilir (23). Adrenal bezler ve gonadlar tarafından üretilen androjenler sebum üretimini düzenler (9). Androjen ve androjen reseptör duyarlılığının sebum salgısındaki artıştan sorumlu olduğuna inanılmaktadır (41).

Aşırı androjen üretimi; polikistik over sendromuna (PKOS), adrenal gland metabolizması bozukluklarına veya tümörlere bağlı olabilir (42). PKOS, AV gibi seks hormonu aracılı kutanöz hastalıklar ile ilişkilendirilmiştir (43). Hamilelik sırasında görülen aknenin patofizyolojisi bilinmemekle birlikte, hormonal değişikliklere bağlı olduğu düşünülmektedir (44).

Vücut Kitle İndeksi: AV ile vücut kitle indeksi (VKİ) arasındaki ilişki yeterli sayıda araştırma olmaması nedeniyle belirsizdir (45). Yüksek VKİ, insülin direnci ilişkili olan metabolik sendrom için majör risk faktörüdür (46).

Diyet: Diyet ve AV ilişkisini araştıran sınırlı sayıda çalışma olmasına rağmen, tüketilen besinlerin akne de rol oynadığına dair kanıtlar bulunmaktadır (47). AV, Batı diyeti ile yakından ilişkilidir ve akneyi tetikleyen üç majör gıda grubu bulunmaktadır. Hiperglisemik karbonhidratlar, süt ve süt ürünleri, doymuş yağlar bu gıda gruplarıdır (48).

Yüksek glisemik yüklü gıdalar ile süt ürünleri; insülin ve IGF-1 düzeyini artırır ve mTORC1 stimüle olur. Et ve süt proteinlerinde yaygın olarak bulunan esansiyel dallı zincirli bir aminoasit olan lösin de mTORC1'i aktive eder. Batı diyeti bol miktarda dallı zincirli aminoasit, glutamin ve palmitik asit bulundurur. Artmış mTORC1 sinyalizasyonu, sebace gland hiperplazisine, sebace lipogenezine neden olur ve bu durum aknenin artmış insülin direnci, artmış VKİ ve erken menarş başlangıcı ile ilişkisini açıklar. Ayrıca bazı çalışmalara göre sütün insülinotropik etkisinden whey proteinleri sorumludur (10,46,47,48,49).

Omega-6 yağ asidi, diyet lifi, antioksidanlar, A vitamini, çinko ve iyot ile akne ilişkisi araştırılmaya devam etmektedir. AV hastalarına, sağlıklı ve dengeli bir diyet önerilmektedir.

Bununla birlikte rafine karbonhidratların, sütün, doymuş/trans yağların kısıtlandığı sebze ve balıklarla zenginleştirilmiş bir diyetin uygulanmasını öneren araştırmacılar da bulunmaktadır (29,48,50).

Probiyotikler: İn vitro ortamda *Streptococcus salivarius* tarafından üretilen bakteriyosin benzeri inhibitör maddelerin (BLIS) ile *P. Acnes* inhibisyonu sağlandığı gösterilmiştir ve bu maddenin AV tedavisinde kullanılabileceği düşünülmektedir (51).

İlaçlar: Bazı ilaçlar foliküler epitel hasarı yaparak akneiform lezyonlara yol açarken bazı ilaçlar var olan lezyonların alevlenmesine neden olur. Benzodiazepinler, vitamin B kompleksleri, serotonin alım inhibitörleri, fenitoin, lityum, siklosporin, ramipril, izoniazid, iyodürler, bromürler, tetrasiklinler, epidermal büyüme reseptörü inhibitörleri, testesteron, anabolik steroidler, ve progestin içeren kontraseptifler akne ile ilişkilendirilmiştir. Kortikosteroid içeren preparatların da hiperkeratinizasyon stimülasyonu aracılığıyla akne lezyonlarına neden olduğu bulunmuştur (10,17,52).

Stres ve uyku: Stres, proinflatuar sitokinlerin salınımını uyarır ve kortizol seviyelerinde artışa yol açar. Merkezi veya periferik stres, pilosebace ünitede inflamasyona neden olarak aknenin alevlenmesine yol açabilir. Yetişkin bir kişide 7,5-8 saat uyku yeterli olmaktadır. Dermatolojik hastalıklarda görülen uyku yoksunluğu ve uyku apnesi gibi patolojiler; hastaların hastalık şiddetini, ruhsal sağlık durumunu ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Yapılan son araştırmalar, stresle ilişkili uyku yoksunluğunun akne için ağırlaştırıcı bir faktör olabileceğini göstermektedir (10,53,54,55,56).

Cilt bakımı ve kozmetikler: Genellikle ucuz sabun kullanımı, ovma ve peeling; epidermal bariyerin hasarına, iltihaplanmasına ve sebace glandların tıkanmasına neden olur. Lezyonlarda travma oluşması ise foliküler rüptürüne yol açarak nodüler lezyonlara neden olur. Hastalara komedojenik olmayan güneş kremi ve makyaj ürünleri önerilir (29).

Sigara ve alkol: Sigara, inflamatuvar olmayan akne ile ilişkilendirilmiştir ve sigara içen kişilerde aknenin komedon formu baskındır. Sebace glandlar asetilkoline duyarlıdır. Sigara, oksidatif stresi artırır ve nikotin aracılığıyla asetilkolini uyarır. Asetilkolin hiperkeratinizasyonu indükler ve sebum komponentlerinin peroksidasyonunu artırır (10,57).

Literatürde alkol kullanımının kronik inflamatuvar deri hastalarında yaşam kalitesini ve uyku kalitesini bozan faktörlerden biri olduğunu gösteren bir çalışma mevcuttur (55).

Covid-19 Pandemisi ve maske kullanımı: Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Koronavirüs hastalığı-2019 (Covid-19) Pandemisi ilan edildi (58). Devlet yönetimleri, pandeminin yayılmasını önlemek için maske takılması, sosyal mesafe kurallarına uyulması ve sokağa çıkma yasağı gibi önlemler aldılar (59,60).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) ve DSÖ, Covid-19 yayılımını önlemek için yüz maskelerinin takılmasını önermektedir ve bu nedenle cerrahi maskeler, filtreli maskeler, pamuklu maskeler ve ev yapımı maskeler kullanılmaktadır (61,62,63). Maske takmak, Covid-19 hastalığının etkeni olan Ağır Akut Solunum Sendromu ile ilişkili Koronavirüs-2 (SARS-CoV-2) virüsünün solunum yoluyla bulaşmasını azaltmak için kritik halk sağlığı tavsiyelerinden biri haline geldi (58).

Pandemi sırasında, uzun süreli maske kullanımına karşı çeşitli deri reaksiyonları bildirilmiştir ve maske pandemi sürecinde dermatolojik yükün artmasına katkıda bulunmuştur [64]. Ayrıca uzun süre kişisel koruyucu ekipman (KKE) ile temas ve aşırı kişisel hijyen nedeniyle çeşitli cilt rahatsızlıkları ortaya çıkmıştır (65).

Pandemiyle birlikte kontakt dermatit, basınç ürtikeri gibi dermatozların insidansında artış olduğu ve KKE olarak maske kullanılması ile de akne, seboreik dermatit gibi dermatozlarda alevlenme olduğu raporlanmıştır (66).

Maske kullanımının cilt pH ve sıcaklığında değişiklik oluşturarak mikrobiyota üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir (58,67). Yüz maskesinin oklüziv etkisi ve maske kaynaklı hiperhidrasyonun epidermal bariyeri bozarak dermatoz gelişmesine neden olduğu düşünülmektedir (66,68,69).

Covid-19 Pandemisi sırasında yüz maskelerinin yaygın kullanımı, sıklıkla "maskne" olarak adlandırılan akne gelişimiyle ilişkilendirilmiştir. Maskne veya mask acne, pandemi sırasında ortaya çıkan yeni terimlerdir ve cilt ile tekstil ürünlerinin teması sonucu oluşan bir akne mekanika formudur (58,70).

Akne Vulgaris Hastalık Şiddetinin Belirlenmesi

Akne vulgaris hastalık şiddetini belirlerken lezyon sayısı, lezyon çeşidi ve lezyonların yeri ile birlikte yaşam kalitesi ölçeklerinden yararlanılır (71).

Akne şiddetinin derecelendirilmesi; uygun tedavinin seçilmesinde, tedaviye yanıtın anlaşılmasında ve hasta takibinde önemli bir rol oynar ve bilimsel araştırmalarda kullanılır ancak uluslararası kabul edilmiş tek bir yöntem bulunmamaktadır. Genellikle lezyon sayımı/skorlaması, dijital görüntüleme ve subjektif değerlendirme yöntemleri kullanılır (1,72,73).

Akne şiddetini belirlemek için ülkemize ait bir derecelendirme yöntemi yoktur ve literatür incelendiğinde en sık kullanılan yöntemin GADS (Global Akne Derecelendirme Sistemi) olduğu görülmüştür (1).

Global Akne Derecelendirme Sistemi (GADS): 1997’de Doshi ve arkadaşları (75) tarafından geliştirilen GADS ile anatomik bölge ve lezyonların şiddetine göre skor hesaplanmaktadır. Alın, sağ ve sol yanak, burun, çene, gövde/sırtın üst kısmı olmak üzere 6 bölge değerlendirilmeye alınır. Her bölge için yüzey alanı, dağılım ve pilosebace ünite yoğunluğunu yansıtan bir faktör belirlenmiştir. Derecelendirmede komedon, papül, püstül ve nodül esas alınır ve her lezyon türüne karşılık bir katsayı belirlenmiştir. Bir ve birden fazla lezyon için tek bir şiddet skoru kullanılır. Örneğin, bir anatomik lokalizasyonda papül ve nodül bulunuyorsa nodül dikkate alınarak şiddet belirlenir. Her bölge için lokal skor belirlenip lokal skorlar toplanarak global skor hesaplanır. Global skor 1-18 ise hafif, 19-30 ise orta, 31-38 ise şiddetli, 39-44 ise çok şiddetli olarak değerlendirilir (1,71,74,75).

Anatomik bölgelerin lokal faktörleri birbirinden farklı olup en fazla bölge faktörü göğüs/sırt bölgesine aittir. Sağ ve sol yanak ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Lezyon katsayısı ve bölge faktörü çarpılarak lokal skor hesaplanır (Tablo 1) (75).

Tablo 1: Global Akne Derecelendirme Sistemi(75)

Lezyon Çeşidi	Lezyon yok	Komedon	Papül	Püstül	Nodül
Lezyon Katsayısı	0	1	2	3	4
Anatomik Bölge	Alın	Burun	Yanak	Çene	Göğüs/Sırt
Bölge Faktörü	2	1	2	1	3

Bu yöntemin dezavantajı lezyonların yoğunlaştığı anatomik bölgelerin sayısının az olması halinde skorun beklenenden daha düşük olarak bulunmasıdır (71).

Akne Vulgaris Tedavisi

Akne vulgaris tedavisi; aknenin şiddeti ve tutulum alanına, hastanın isteğine ve tedaviyi kullanma becerisine ve psikolojik durumuna göre kişiye özel olmalıdır. Skar oluşumu ve olumsuz psikolojik etki riskini en aza indirmek için AV tedavisine mümkün olduğunca erken başlanmalıdır (33,72).

Tedavi sürecinin uzun olacağı, tedavi bırakıldığında lezyonların yeniden çıkabileceği, idame tedavi gerekliliği ve lezyonları sıkma, koparma gibi davranışlarda bulunmaması gerektiği konusunda hastalar bilgilendirilmelidir (76,77). Bazı araştırmacılar AV hastalarının tedavi esnasında tıbbi açıklamalara ihtiyaç duyduklarını belirtmektedirler (78). Hastaların hekimleri tarafından dinlenmesinin yüksek olması aile hekimliği uygulamasının sağlık sistemine kattığı en büyük yararlarından biridir (79).

Tedavi kaynaklı yan etkiler genelde şiddetli değildir ve geçicidir. Örneğin topikal ajanlar minör cilt iritasyonuna neden olabilirler. Tedavinin uygulanmasında değişiklikler yapılarak yan etkiler azaltılabilir (33,80).

Topikal tedaviler: Benzoil peroksit, dapson, azelaik asit, salisilik asit, topikal antibiyotikler ve topikal retinoidlerden oluşmaktadır. Topikal tedaviler tek başına, kendi aralarında kombin şeklinde veya sistemik tedavilerle kombin edilerek kullanılabilirler (16,28,72). Topikal ajanlar, hafif ile orta dereceli AV için ilk seçenek tedavidir ve daha şiddetli AV için kombinasyon tedavisi olarak kullanılabilir (14). Topikal ajanlar, idame tedavisinde de önemli bir role sahiptir (81).

Akne vulgaris tedavisinde etken madde kadar topikal ajanın krem, jel, losyon veya solüsyon olması da dikkate alınmalıdır ve hastanın cilt tipi değerlendirilmelidir. Yağlı ciltler için jeller tercih edilirken kuru ve hassas ciltler için kremler tercih edilebilir (80,82). Tedaviye başlarken lokal bir alana kısa süreli topikal ajan uygulanır, hasta tolere edebiliyorsa tedaviye devam edilir ve iritasyon riski aza indirgenmiş olur (83).

1-Benzoil peroksit: Komedolitik, antiinflamatuvar ve *P. Acnes*’ e karşı bakterisidal bir ajandır. Benzoil peroksit tek başına veya topikal antibiyotikler veya retinoidlerle kombinasyon halinde kullanılabilir. Antibiyotik kullanımında görülen *P. acnes* direnci benzoil peroksit kullanımında bildirilmemiştir ve muhtemel nedeni benzoil peroksidin *P. acnes*’e karşı

doğrudan bakterisidal etkili olmasıdır. Benzoil peroksitin köpük, krem ve jel formları bulunmaktadır (28,84).

2-Topikal antibiyotikler: *P. acnes* üzerinden bakterisidal etki gösteren, dolaylı olarak komedogenez üzerinde de etkileri bulunan ajanlardır (80). Klindamisin ve eritromisin topikal antibiyotik olarak akne tedavisinde kullanılmaktadırlar (20).

3-Topikal retinoidler: Komedonal akne lezyonlarının tedavisi için önerilmektedir (16). Adapalen, tretinoin ve tazoroten topikal ajanlardan bazılarıdır (81).

Bazı yayınlarda akne patogeneğinde inflamasyon da rol oynadığı için komedonal akne tedavisinde topikal retinoidlerin antiinflamatuvar ajanlarla kombinasyonunun monoterapiye göre daha etkili olduğu gösterilmiştir (16). Topikal retinoidlerin ve antimikrobiyal ajanların kombine edilmesi ile multipl patojenik özellikleri olan, inflamatuvar ve inflamatuvar olmayan lezyonların tümü hedef alınacağı için birinci basamak tedavi için uygun seçenek olduğunu gösteren kanıt düzeyi yüksek çalışmalar bulunmaktadır (33).

4-Klaskoteron: AV için onaylanan ilk topikal hormonal ajandır, antiandronojen etkinin yanında antiinflamatuvar etkinlik göstermektedir (85).

5-Diğer topikal tedaviler: Salisilik asit ve alfa hidroksiasitler (örneğin glikolik asit), komedonları açan keratolitikler olarak işlev görür (29). Azelaik asit; antibakteriyel, antikeratinize edici ve antiinflamatuvar etkiye sahiptir. Hafif/orta düzey AV tedavisinde kullanılabilir, genellikle postinflamatuvar hiperpigmentasyon durumlarında tercih edilir (80,82).

Sistemik tedaviler: Akneli hastaların çoğunda topikal tedavi yeterli olmaktadır, ancak nodül ve kistleri olan AV vakalarında sistemik tedavi gereklidir (80). Genellikle orta ve şiddetli AV vakalarına ek olarak topikal tedavilere dirençli AV için sistemik tedaviler reçete edilir (14).

1-Sistemik antibiyotikler: İnflamatuvar akne tedavisinde tetrasiklinler, makrolidler, trimetoprim/sülfametoksazol, penisilinler ve sefalosporinler etkin bir şekilde kullanılmıştır. Sistemik antibiyotikler, orta ve şiddetli inflamatuvar akne tedavisinde endike olmakla birlikte direnci önlemek ve etkinliği artırmak için topikal ajanlarla birlikte kullanılmalıdır. Ancak sistemik antibiyotikler ve topikal antibiyotikler birlikte kullanılmamalıdır (20,82).

Doksisiklin, minosiklin gibi ikinci kuşak tetrasiklinler gıdadan etkilenmeyen emilim özelliğine sahiptir. Bu özellik adölesanların tedaviye uyumunu artırabilir (72).

İlaç direnci gelişmemesi için eritromisin kullanımı sınırlandırılmalıdır. Oral eritromisin ve azitromisin sadece hamileler gibi tetrasiklinlerin kontrendike olduğu hasta gruplarında kullanılmalıdır. Trimetoprim ve/veya sülfametoksazol sadece tetrasiklin kullanamayan veya tetrasiklinlerin etkisiz olduğu hastalarda kullanılmalıdır (86).

2-İzotretinoin: İzotretinoin, AV gelişiminin dört ana mekanizması üzerinde de etkili olan bir A vitamini türevidir. Retinoik asidin bir izomeri olan oral izotretinoin, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından şiddetli ve dirençli AV tedavisi için onaylanmıştır. İzotretinoin, sebase gland fonksiyonunu doğrudan inhibe eder, keratinizasyon paternini normalize eder, P. acnes'in çoğalmasını azaltır, inflamasyonu inhibe eder (23,28,87).

Teratojen olduğu için reproduktif dönemdeki kadınlarda tedaviden önce ve tedavi sürecinde gebelik testi yapılmalı, en az iki kontrasepsiyon yöntemi önerilmeli ve hasta ile yapılan her görüşmede bu durum hatırlatılmalıdır (33,76). Başta teratojenite olmak üzere yan etkileri sebebiyle uzman doktor kontrolünde kullanılması gerekmektedir (82). Ülkemizde de Avustralya'da da kullanımı sınırlandırılmıştır, yalnızca dermatoloji uzmanı tarafından tedavide kullanılabilir (13,88). Tedaviye başlamadan önce aydınlatılmış onam formu doldurulmalıdır (89).

3-Hormonal tedaviler: Androjen reseptör blokörleri (flutamid, spironolakton), androjen üretimini baskılayan ilaçlar, 5 alfa redüktaz inhibitörleri, insülin duyarlaştırıcılar (metformin) ve kombine oral kontraseptifler (KOK) hormonal tedaviler arasında bulunur. KOK, bu amaçla en çok tercih edilen ilaç grubudur, hem AV hem de hirsutizm tedavisinde kullanılır (90,91,92).

Premenstrüel alevlenme izlenen, menstrüel düzensizlik ve hiperandrojenizmi olan, geç başlangıç gösteren aknesi olan kadınlarda ve aynı zamanda kontrasepsiyon da planlanıyorsa hormonal tedavi tercih edilebilir (90). Hormonal tedavi, klasik tedavilere dirençli postadölesan akneli olan kadın hastalarda etkili bir tedavi seçeneğidir (91).

Kişilerin lezyonlarına ve tıbbi öyküsüne göre en uygun tedaviye karar verilir, tedavi başarılı ise idame tedavi ile devam edilir. Eğer tedavi başarılı olmadıysa diğer tedavi seçenekleri değerlendirilir (Tablo2) (82).

Tablo 2. AV tedavi algoritması(82)

Akne Türü	Tedavi Önerileri	İdame Tedavi
Komedonal akne	Orta düzey öneri *topikal retinoid *azelaik asit *benzoil peroksit	*topikal retinoid *benzoil peroksit *topikal retinoid+benzoil peroksit *gözlem
- Başarısız komedonal akne tedavisi - Hafif/orta şiddetli papülopüstüler akne	Yüksek düzey öneri *topikal retinoid+benzoil peroksit *klindamisin+benzoil peroksit Orta düzey öneri *benzoil peroksit *azelaik asit *topikal retinoid *adapalen+sistemik antibiyotik	*topikal retinoid *benzoil peroksit *topikal retinoid+benzoil peroksit *gözlem
- Başarısız komedonal ve hafif/orta şiddetli papülopüstüler akne tedavisi -Şiddetli papülopüstüler akne - Nodüler akne - Akne konglobata	Yüksek düzey öneri *İzotretinoin Orta düzey öneri *adapalen+sistemik antibiyotik *azelaik asit+sistemik antibiyotik *adapalen+benzoil peroksit+sistemik antibiyotik	*topikal retinoid *benzoil peroksit *topikal retinoid+benzoil peroksit *gözlem

Akne Vulgaris Laboratuar ve Mikrobiyolojik Tetkikleri

Akne vulgaris, anamnez ve lezyonların tanımlanması ile teşhis edilmektedir ve genellikle AV hastalarına rutin laboratuar veya mikrobiyolojik tetkikler yapılmamaktadır (28,77,93,94). Ayırıcı tanıda akne rozasea, dermatit, gram negatif folikülit, pitirosporum foliküliti ve sifiliz düşünülmelidir (33,77).

Akne lezyonları; prepubertal veya orta çocukluk döneminde başladıysa, ani başlangıç gösteriyorsa, hızlı seyrediyorsa, hiperandrojenizm eşlik ediyorsa, klasik AV tedavisine yanıt alınamıyorsa, yeterli sistemik tedaviden sonra nüks izleniyorsa hormonal tetkikler yapılmalıdır. Testosteron, prolaktin, folikül stimülan hormon, luteinizan hormon, kortizol,

dehidroepiandrosteron sülfat, 17-0H progesteron yapılması gereken tetkikler arasındadır (33,95). SAHA (sebore-akne-hirsutizm-androjenik alopesi) veya HAIR-AN (hiperandrojenizm-insulin rezistansı-akantozis nigrikans) sendromu ön tanılı hastalarda da hormonal inceleme yapılmalıdır (95). Hiperandrojenizm varlığı düşünülen vakalarda altta yatan endokrinolojik hastalık varlığı araştırılmalıdır ve tedavi edilmelidir (13).

Uzun süreli antibiyotik tedavisinden sonra floranın değişmesi sonucu özellikle perinazal ve perioral bölgelerde gram negatif folikülit oluşabilir. Antibakteriyel tedaviye yanıt alınamadığı durumlarda bakteriyel direnç gelişimi veya gram negatif folikülit durumu göz önünde bulundurulmalıdır ve tedavi kesilmelidir. Kültür alınarak etkenin duyarlı olduğu antibakteriyel ajan veya izotretinoinle tedaviye devam edilmelidir (33,77,96). Pityrosporum folikülitini ayırıcı tanısında direkt mikroskopi, kültür gibi yöntemler kullanılabilir (33).

İzotretinoin; karaciğer enzimlerinde, trigliserid ve kolesterol düzeyinde yükselmeye neden olabilir ve tedavi sürecinde laboratuvar değerlerinin monitorizasyonu endikedir (97). İzotretinoin tedavisi başlanmadan önce gebelik olmadığı kanıtlanmalıdır (89).

Akne Vulgaris'in Psikiyatrik Etkileri

Akne vulgaris, geç adölesanlarda görülen en yaygın cilt rahatsızlığıdır ki adölesan dönem özgüven ve sosyal becerilerin gelişimi için büyük önem taşımaktadır (7,98). Adölesan dönemdeki kronik bir hastalık, eğitimden ödün verme ve yakın kişisel ilişkileri sürdürememe gibi uzun vadeli olumsuz sonuçlara yol açabilir (99,100).

Akneye sahip bireylerde aknesi olmayanlara göre daha fazla depresif belirtiler, daha fazla yararsızlık hissi ile birlikte daha düşük öz değer, daha düşük vücut tatmin duygusu bulunmaktadır (101). AV, anksiyete ve depresyonla ilişkilidir ve damgalanmaya sebep olabilir. Tedavi edilmeyen AV; sosyal izolasyona, iş bulmada güçlüğü ve intihara neden olabilmektedir (10,17,102).

Yüzdeki lezyonların gizlenmesi zordur ve yüz aknesi, patofizyolojisi ve günlük işlevsellik üzerindeki etkisi açısından değerlendirildiğinde multifaktöriyel bir hastalıktır (7,103).

Akne tedavisinde fiziksel görünüm ve psikolojik etki olmak üzere birbiri ile ilişkili ancak doğrudan bağlantılı olmayan iki durum mevcuttur. Birçok çalışma, semptom şiddeti ve tıbbi tedavinin başarısı konusunda doktorlar ve hastalar arasında sıklıkla uyumsuzluk olduğunu göstermiştir. Az akne lezyonu olan kişiler duygusal olarak daha fazla etkilenirken şiddetli nodülökistik aknesi bulunan kişiler daha az etkilenmiş olabilirler (11,29).

Akne Vulgaris ve Sevk Endikasyonları

Akne fulminans, şiddetli nodülökistik AV, postinflamatuvar hiperpigmentasyon varlığı, hiperandrojenizm düşündüren geç başlangıçlı ve ileri yaşa kadar süren AV, hirsutizm durumlarında ve tedaviye dirençli AV halinde hasta üst basamak hekimine sevk edilmelidir (77).

YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi terimi, hastanın hastalıkları ve tedavileri hakkındaki algısını subjektif olarak gösterir. Teknik kavramda mental sağlık, fiziksel, fonksiyonel ve sosyal komponentleri içermektedir. Yapılan çalışmalar dermatolojik hastalıklarda psikometrik araçların kullanılmasının, hekimin terapötik öneriyi daha iyi seçmesine ve psikolojik olarak etkilenen hastaların tespit edilmesine yardımcı olabileceğini göstermektedir (10,11).

Aknenin hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkisi sıklıkla dikkate alınmaz ancak literatürdeki çalışmalar, AV'nin, astım ve diyabet gibi diğer kronik hastalıklara benzer şekilde hastaların ruh sağlığı ve sosyal işleyişi üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir (99,104).

Yaşam kalitesi ölçüm araçları, hastaların hastalıklarıyla nasıl yaşadıkları konusunda doktorlara bilgi vererek hasta ile doktor arasındaki iletişimi güçlendirebilir. AV hastalarında Dermatology Life Quality Index (DLQI), the Dermatology Quality of Life Scales (DQOLS), the Dermatology Specific Quality of Life (DSQL), the Acne Disability Index (ADI), Family Dermatology Life Quality Index (FDLQI), Acne Quality of Life scale (AQOL) ve Skindex gibi dermatolojik ölçüm araçları kullanılmıştır (99,105,106).

Cardiff Akne Yeti Yitimi İndeksi ve Aknenin Psikolojik ve Sosyal Etkileminin Değerlendirilmesi testleri de AV hastaları için kullanılan testler arasında bulunmaktadır (107). DLQI ve AQOL ülkemizde de geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçeklerdendir (107,108).

Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği

Akneli olgularda yaşam kalitesini değerlendirmek üzere Tuncayengin ve arkadaşları (109) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış, kısa sürede uygulanabilen, özgün ve Türkçe olan Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği (AYKÖ/AQLI) geliştirilmiştir. Ölçek her birinde 5 cevap seçeneği bulunan 11 sorudan oluşmaktadır ve tedavi izlem sürecinde de kullanılabilir.

Cevap seçenekleri her zaman-daima (4 puan), sıklıkla-çoğunlukla (3 puan), ara sıra-bazen (2 puan), nadiren (1 puan), hiçbir zaman-asla (0 puan) olarak değerlendirilmektedir. Toplam puan 0-44 arasındadır. Bireyler son 1 haftalık süreyi göz önünde bulundurarak soruları yanıtlamaktadırlar. Ölçek AV'nin bireyler üzerinde meydana getirdiği fiziksel ve psikososyal etkileri ölçmektedir. Yüksek skorlar yaşam kalitesinde bozulma olduğunu ifade etmektedir (74,109).

AİLE HEKİMLİĞİ VE DERMATOLOJİ

Aile hekimleri/Pratisyen hekimler; disiplinin ilkeleri konusunda eğitim almış uzman hekimlerdir ve sağlığı teşvik ederek, hastalıkları önleyerek, tedavi, bakım veya palyasyon sağlayarak profesyonel rollerini yerine getirirler. Yaştan ve cinsiyetten bağımsız bir şekilde, kişilere kapsamlı ve sürekli bakım sağlanmasından sorumludurlar (110).

Birinci basamak uzman hekimleri hem mezuniyet öncesi eğitimleri esnasında hem de Aile Hekimliği Uzmanlık eğitimi sürecinde dermatoloji: deri, saç, tırnak, vücut giriş kapıları (ağız mukozası gibi) ve zührevi hastalıkların (cinsel yolla bulaşan hastalıklar) tanı ve tedavisi ile ilgili olarak Deri ve Zührevi Hastalıklar (Dermatoloji) rotasyonu almaktadırlar (111).

Dermatolojik şikayetlere sahip olan hastaların büyük çoğunluğu öncelikle birinci basamak hekimine başvurmaktadır ve dermatolojik yakınması ile başvuran hasta sayısı yıllar içinde giderek artış göstermektedir (112,113). Dermatolojik yakınması olan hastalar, çoğunlukla laboratuvar testi gerekmediği için ve genellikle hayati tehdit içermediği için 1. basamak hekimini tercih etmektedir (114). AH'ne başvuran hastaların büyük çoğunluğu, biyopsi gibi ek tetkik ihtiyacı veya ön tanının doğrulanması için dermatologlara yönlendirilir (115). 1. basamak hekimleri, kutanöz hastalıkların yönetimini kolaylaştırmak ve sevk gerektiren vakaları tanımak için yaygın görülen cilt hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmalıdır (116).

Ülkemizde sevk zinciri uygulaması zorunlu olmadığı için hastalar aile hekimlerine başvurmadan doğrudan üst basamak sağlık kuruluşlarına gidebilirler (117). Direkt dermatoloğa başvuran hastalar 1. basamak sağlık kuruluşu tarafından sunulacak koruyucu sağlık hizmetini kaçırabilir. Dermatoloji uzmanları bu hastaları belirleyip birinci basamaktaki hekime sevk ederek hastaların daha iyi bakım almasını sağlayabilirler (12).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamıza 01.12.2021 ile 01.04.2022 tarihleri arasında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji polikliniğine başvuran Akne vulgaris tanısı alan, 18 yaş üstü, 142 kadın (%64,3) ve 79 erkek (%35,7) toplam 221 gönüllü hasta katılmıştır. Çalışmamız tanımlayıcı tipte gerçekleştirilmiştir. Etik kurul onayı Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun 30.11.2021 tarihli 2021.262.11.06 sayılı kararı ile alınmıştır (Ek-1). Çalışmada katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanan 28 sorulu bir anket, Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Global Akne Derecelendirme Sistemi uygulanmıştır (Ek-2). Anket ve AYKÖ dermatoloji polikliniğinde kişi rızası gözetilerek hasta ile yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur. Anket soruları araştırmacılar tarafından literatür araştırması sonucu hazırlanmıştır. Çalışmada anket ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri, akne şiddetini etkileyen faktörler ve birinci basamağa başvuru durumlarını incelenmiştir. AYKÖ ile yaşam kaliteleri değerlendirilirken GADS ile akne yeri ve şiddeti değerlendirilmiştir. AYKÖ soruları katılımcılar tarafından yanıtlanırken akne derecelendirmesi dermatologla birlikte yapılmıştır.

Çalışmaya Dahil Edilebilme Kriterleri;

1. 18-49 yaş aralığında olması
2. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine başvurmuş olması
3. Akne vulgaris tanısı almış olması
4. Çalışma için gönüllü olması

Çalışmaya Dahil Edilememe Kriterleri;

1. 18 yaş altı olması veya 49 yaş üstü olması
3. Anketi doldurmak için gerekli mental ve fiziki yeterliliğin olmaması olarak belirlendi.

Araştırma kapsamındaki kişilerin sosyodemografik özellikleri içinde hastaların yaş, boy, kilo, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleği sorgulandı. Kişiler meslek gruplarına göre öğrenci, memur, işçi, serbest meslek, emekli, ev hanımı ve diğer şeklinde, eğitim durumuna göre ise, okur-yazar değil, ilköğretim, ortaokul, lise ve üniversite ve yüksek lisans/doktora eğitimi alan olarak gruplandırıldı.

Katılımcıların, sigara/alkol kullanımı, sahip olduğu hastalıklar ve kullandıkları ilaçlar/vitamin preparatları sorgulandı. AV hastalığı ve AV tedavisi nedeniyle kullanılan ilaçlar bu gruba dahil edilmedi.

Araştırma kapsamındaki kişilerin düzenli cilt temizliği yapıp yapmadıkları, günde kaç kez yüzünü yıkadıkları, haftada kaç kez banyo yaptıkları, akne nedeniyle özel bir diyet yapıp yapmadıkları sorgulandı.

Katılımcıların en sık hangi besin gruplarını tükettikleri ve akneyi artırdığını düşündükleri faktörler sorgulandı. Akne lezyonlarının ne kadar süredir var olduğu ve ailesinde akne şikayeti olup olmadığı sorgulandı. Akne süresi yıl olarak hesaplandı ve 12 aydan daha kısa süreli olanlar 0 (sıfır) yıl olarak değerlendirildi. Aknenin başlangıç zamanı değerlendirilirken prepubertal başlangıçlı olan 2 kişi adolesan grubuna dahil edildi.

Araştırma kapsamındaki kişilere Covid-19 Pandemi sırasında hangi tür maske kullandıkları, aynı dönemde şikayetlerinde artma olup olmadığı ve artma olması halinde maske ilişkili olduğunu düşünüp düşünmemeleri üzerine sorular soruldu.

Katılımcıların AV tedavisi kullanma durumları, kullanmaları halinde tedavi çeşidi ve tedavinin kim tarafından başlandığı sorgulandı. Katılımcıların AH'ne hangi sıklıkta başvurdukları, aknelere dolaylı AH'ne başvurup başvurmamaları ve AH tarafından hangi tedavinin başlandığı araştırıldı. AH'ne başvurmamaları halinde başvurmama nedenleri soruldu.

Katılımcılara Tuncayengin ve arkadaşları tarafından hazırlanan 11 soruluk AYKÖ uygulandı. Kişilerin aknelere yerini ve lezyonların çeşidini değerlendirmek üzere Doshi ve arkadaşları tarafından geliştirilen GADS uygulandı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler, “Independent Sample-t” test, “Mann-Whitney U” test, “Kruskal-Wallis H” testleri kullanılmıştır. “Spearman” korelasyon katsayısı, “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır ve Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. P değerinin 0.05'ten küçük olduğu durumlar, istatistiksel düzeyde anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamıza 18 yaş üstü AV tanılı 221 hasta katılmıştır. Hastaların yaş ortalamasının $23,39 \pm 5,21$ (yıl) olduğu ve 148'inin (%67,0) 18-24 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların 142'sinin (%64,3) kadın, 187'sinin (%84,6) bekar, 149'unun (%67,4) eğitim durumunun üniversite olduğu ve 122'sinin (%55,2) öğrenci olduğu belirlenmiştir. VKİ ortalaması $23,21 \pm 4,17$ kg/m² olup hastaların 139'u (%62,9) normal VKİ (18,5-24,9 kg/m²) sınıfındadır (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışmaya ilişkin sosyodemografik verilerin dağılımı

Değişken (N=221)	N	%
Yaş sınıfları (yıl)		
18-24	148	67,0
25-49	73	33,0
Cinsiyet		
Kadın	142	64,3
Erkek	79	35,7
VKİ		
Zayıf	20	9,0
Normal	139	62,9
Fazla kilolu	48	21,8
Obez	14	6,3
Medeni durum		
Bekar	187	84,6
Evli	34	15,4
Eğitim düzeyi		
Okur yazar değil/İlköğretim	6	2,7
Lise	51	23,1
Üniversite	149	67,4
Yüksek lisans/doktora	15	6,8
Meslek		
Öğrenci	122	55,2
Memur	41	18,6
İşçi	13	5,9
Serbest meslek	12	5,4
Ev hanımı	4	1,8
Diğer	29	13,1

Hastaların 55'inin (%24,9) sigara kullandığı, 39'unun (%17,6) alkol kullandığı belirlenmiştir. AV hastalarının 45'inin (%20,4) AV haricinde hastalığının olduğu, 37'sinin (%16,7) bu hastalıkların tedavisi için ilaç ve/veya vitamin takviyesi kullandığı saptanmıştır (Tablo 4).

Çalışmamıza katılan bireylerin ortalama uyku süresi $7,39 \pm 1,29$ saat olmakla birlikte 109'unun (%49,3) günde ortalama 6-7 saat uyuduğu belirlenmiştir. Bireylerin 138'inin (%62,4) düzenli cilt temizliği yaptığı, 106'sının (%48,0) yüzünü günlük 1-2 kez yıkadığı, 105'inin (%47,5) haftalık 3-5 kez banyo yaptığı tespit edilmiştir (Tablo 4). AV tanılı hastaların 206'sının (%93,2) akne için özel diyet yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Olguların 101'inin (%45,7) ailesinde akne şikayeti mevcut olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Aile öyküsü pozitif olan hastaların 86'sının (%85,1) kardeşinde akne yakınması olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. AV ilişkili faktörlere ilişkin bulgular

Değişken (N=221)	N	%
Sigara kullanma		
Hayır	166	75,1
Evet	55	24,9
Alkol kullanma		
Hayır	182	82,4
Evet	39	17,6
Hastalık durumu		
Yok	176	79,6
Var	45	20,4
İlaç kullanma durumu		
Yok	184	83,3
Var	37	16,7
Uyku süresi (saat)		
6 saatten az	10	4,5
6-7 saat	109	49,3
8 saat ve üzeri	102	46,2
Düzenli cilt temizliği		
Hayır	83	37,6
Evet	138	62,4
Yüz yıkama sıklığı (günlük)		
1-2 kez	106	48,0
3-5 kez	83	37,6
5'den fazla	32	14,4
Banyo sıklığı (haftalık)		
1-2 kez	28	12,7
3-5 kez	105	47,5
5'den fazla	88	39,8
Akne için özel diyet yapma		
Hayır	206	93,2
Evet	15	6,8
Ailede akne şikayeti olma durumu		
Hayır	120	54,3
Evet	101	45,7

Çalışmaya katılan hastaların akne süreleri değerlendirildiğinde 56'sının (%25,3) akne süresinin 12 aydan daha az olduğu ve en uzun süredir akneye sahip olan kişinin 19 yıl önce akne lezyonlarının başladığı tespit edilmiştir.

Gönüllü olan 221 AV hastasının 180'inin (%81,4) pandemi döneminde cerrahi maske kullandığı, 30'unun (%13,6) iki farklı çeşit maske kullandığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Pandemi döneminde maske kullanımı ve akne şikayetlerinin incelenmesi

Değişken (N=221)	N	%
Pandemi döneminde kullanılan maske türü		
Cerrahi maske	180	81,4
Filtreli maske	2	0,9
Bez maske	6	2,7
Diğer tekstil maske	3	1,4
Cerrahi ve filtreli maske	29	13,1
Cerrahi ve bez maske	1	0,5
Pandemi döneminde akne şikayetleri		
Artmamış	69	31,2
Artmış	152	68,8

Çalışmamıza katılan AV hastalarının 152'sinin (%68,8) pandemi sürecinde akne şikayetlerinde artma olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Bu süreçte akne yakınmaları artan 152 hastanın 125'inin (%82,2) akne şikayetlerindeki artışın maskeyle ilişkisi olduğunu düşündüğü belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Pandemi döneminde akne artış şikayetlerinin maskeyle olan ilişkisinin incelenmesi

Değişken (N=152)	N	%
Pandemi döneminde akne artışının maskeyle ilişkisi		
Yok	27	17,8
Var	125	82,2

Dermatoloji polikliniğinde değerlendirilen hastaların 65'inin (%29,4) aktif olarak AV tedavisi almakta olduğu ve 51'inin (%23,1) daha önce AV tedavisi almış olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. AV tedavisi alma durumu

Değişken (N=221)	N	%
AV tedavisi alma		
Hayır	105	47,5
Evet	65	29,4
Daha önce almış	51	23,1

Aktif olarak akne tedavisi alan AV'li hastaların 54'ünün (%83,1) AV tedavisinin dermatolog tarafından başladığı, 7'sinin (%10,7) tedavisinin AH tarafından başladığı belirlenmiştir (Tablo 8).

Çalışmaya katıldığı esnada AV tedavisi almakta olan 65 hastanın 26'sının (%40,0) AV tedavisi için sistemik izotretinoin kullandığı belirlenmiştir. Hastaların 24'ünün

(%36,9) topikal tedavi alırken 13'ünün (%20,0) topikal tedavi ve sistemik antibiyotik tedavisini birlikte aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. AV tedavisine başlayan kişi ve tedavide kullanılan ilaçlar

Değişken (N=65)	N	%
AV tedavisine başlayan kişi		
AH	7	10,7
Dermatolog	54	83,1
Eczacı	2	3,1
Diğer	2	3,1
AV tedavisinde kullanılan ilaç		
Topikal tedavi	24	36,9
Sistemik antibiyotik tedavisi	2	3,1
Sistemik izotretinoin tedavisi	26	40,0
Topikal tedavi ve sistemik antibiyotik tedavisi	13	20,0

Çalışmamızda değerlendirdiğimiz vakaların 24'ü (%10,9) hiçbir zaman AH'ne başvurmadıklarını belirtirken 121'i (%54,8) nadiren AH'ne başvurduklarını belirtmişlerdir. AV tanısı alan hastaların 64'ünün (%29,0) akneleri nedeniyle AH'ne başvurduğu tespit edilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. AH başvuru sıklığı ve akne nedeniyle AH'ne başvuru durumunun incelenmesi

Değişken (N=221)	N	%
AH'ne başvuru sıklığı (yıllık)		
Hiçbir zaman	24	10,9
Nadiren	121	54,8
Bazen	63	28,4
Sık sık	13	5,9
Akne için AH'ne başvurma		
Hayır	157	71,0
Evet	64	29,0
Dermatoloji polikliniğine başvuru durumu		
AH tarafından sevk ile	10	4,5
Kendi isteği ile	211	95,5

Akne yakınması sebebiyle AH'ne başvuran 64 hastanın 23'üne (%35,9) AH tarafından yaşam tarzı değişiklikleri önerilmiştir. AV hastalarına AH tarafından topikal ajanlar, sistemik antibiyotik ve izotretinoinin yanı sıra kombinasyon tedavileri de başlanmıştır. Hastaların 3'ünün (%1,4) ise herhangi bir tedavi başlanmadan ve yaşam tarzı değişiklikleri önerilmeden dermatolojiye sevk edildiği belirlenmiştir (Tablo 10).

Aile hekimi tarafından AV tedavisi verilen hastaların 40'ının (%62,5) AH tedavisini uyguladığı, 20'sinin (%31,2) tedaviyi kısmen uyguladığı ve 4'ünün (%6,3)

tedaviyi uygulamayıp direkt dermatoloji polikliniğine başvurduğu saptanmıştır. 221 hastanın 211'inin (%95,5) kendi isteğiyle dermatoloji polikliniğine başvurduğu belirlenirken 10'u (%4,5) AH tarafından sevk edilmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. AH tarafından verilen tedavi ve AH tedavisini uygulama durumu

Değişken (N=64)	N	%
AH'nin verdiği tedavi*		
Yaşam tarzı değişikliği	23	35,9
Topikal tedavi	49	76,6
Sistemik antibiyotik	10	15,6
Sistemik izotretinoin	2	3,1
Sevk	10	15,6
AH'nin tedavisini uygulama		
Hayır	4	6,3
Evet	40	62,5
Kısmen	20	31,2

*Soruya birden fazla cevap verilmiştir ve yüzdelere artan örnek sayısına göre satır bazlı olarak belirlenmiştir.

Aile hekimine başvurmayan 157 hastanın 98'i (%62,4) aknenin dermatolojiye spesifik bir hastalık olduğunu düşündüğü için, 42'si (%26,8) AH'nin tedavi vermeyeceğini düşündüğü için AH'ne başvurmadıklarını belirtmişlerdir. AH'ne başvurmayan hastaların 17'si (%10,8) diğer sebeplerden dolayı AH'ne başvurmadıklarını beyan etmişlerdir (Tablo 11).

Tablo 11. Akne nedeniyle AH'ne başvurmama durumu

Değişken (N=157)	N	%
AH'ne başvurmama sebebi		
Dermatolojiye spesifik olduğu düşüncesi	98	62,4
AH'nin tedavi vermeyeceği düşüncesi	42	26,8
Diğer	17	10,8

Kadın hastaların 46'sı (%32,4) 25-49 yaş grubunda olup yetişkin akne grubunda değerlendirilmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. Yetişkin akne olma durumu

Değişken (N=142)	N	%
Yetişkin akne		
Hayır	96	67,6
Evet	46	32,4

Olgularda AV'nin başladığı dönem değerlendirildiğinde 117'sinin (%52,9) adölesan başlangıçlı akne olduğu ve 2'sinin (%0,9) preadölesan başlangıçlı akne olduğu belirlenmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Preadölesan/Adölesan başlangıçlı akne olma durumu

Değişken (N=221)	N	%
Preadölesan/Adölesan başlangıçlı akne		
Preadölesan başlangıçlı akne	2	0,9
Adölesan başlangıçlı akne	117	52,9
Preadölesan/adölesan başlangıçlı olmayan akne	102	46,2

Çalışmamızda AYKÖ için Cronbach alfa katsayısı:0,903 olarak hesaplanıp yüksek güvenilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Anketimizi yanıtlayan kişiler AYKÖ 1, 9 ve 10 numaralı sorulara çoğunlukla b seçeneği olan sıklıkla-çoğunlukla yanıtını vermiştir. 2, 4, 6 ve 11 numaralı soruları çoğunlukla c şıkkı olan ara sıra-bazen şeklinde yanıtlayan katılımcılar 3, 5, 7 ve 8 numaralı sorulara ağırlıklı olarak e şıkkı olan hiçbir zaman-asla cevabını vermişlerdir. (Tablo 14).

Tablo 14. AYKÖ yanıtları

AYKÖ soruları	Her zaman-daima	Sıklıkla-çoğunlukla	Ara sıra-Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman-asla
	n, (%)	n, (%)	n, (%)	n, (%)	n, (%)
1. soru	52 (23,5)	70 (31,7)	69 (31,2)	25 (11,3)	5 (2,3)
2. soru	40 (18,1)	47 (21,3)	70 (31,7)	33 (14,9)	31 (14,0)
3. soru	10 (4,5)	24 (10,9)	54 (24,4)	49 (22,2)	84 (38,0)
4. soru	32 (14,5)	47 (21,3)	69 (31,2)	37 (16,7)	36 (16,3)
5. soru	11 (5,0)	14 (6,3)	35 (15,8)	54 (24,4)	107 (48,4)
6. soru	22 (10,0)	45 (20,4)	63 (28,5)	46 (20,8)	45 (20,4)
7. soru	10 (4,5)	4 (1,8)	12 (5,4)	37 (16,7)	158 (71,5)
8. soru	24 (10,9)	25 (11,3)	57 (25,8)	56 (25,3)	59 (26,7)
9. soru	39 (17,6)	58 (26,2)	57 (25,8)	38 (17,2)	29 (13,1)
10. soru	30 (13,6)	71 (32,1)	58 (26,2)	34 (15,4)	28 (12,7)
11. soru	35 (15,8)	31 (14,0)	66 (29,9)	42 (19,0)	47 (21,3)

Hastaların alın, yanak ve çene lokalizasyonlarında baskın lezyon olarak papül bulunduğu, burun bölgelerinde baskın olarak komedon olduğu ve göğüs/sırt bölgesi değerlendirildiğinde ise ağırlıklı olarak lezyon bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 15).

Hastaların 5'inde (%2,3) yüz lokalizasyonunda lezyon bulunmamaktayken 143'ünde (%64,7) göğüs ve sırt bölgelerinde lezyon bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 15. GADS’e göre akne lezyonlarının çeşidi, lokalizasyonu

GADS bulguları	Lezyon yok n, (%)	Komedon n, (%)	Papül n, (%)	Püstül n, (%)	Nodül n, (%)
Alın	52 (%23,5)	49 (%22,2)	83 (%37,6)	19 (%8,6)	18 (%8,1)
Sağ yanak	13 (%5,9)	39 (%17,6)	81 (%36,7)	59 (%26,7)	29 (%13,1)
Sol yanak	17 (%7,7)	37 (%16,7)	81 (%36,7)	56 (%25,3)	30 (%13,6)
Burun	99 (%44,8)	103 (%46,6)	14 (%6,3)	3 (%1,4)	2 (%0,9)
Çene	48 (%21,7)	59 (%26,7)	63 (%28,5)	41 (%18,6)	10 (%4,5)
Göğüs	143 (%64,7)	8 (%3,6)	33 (%14,9)	23 (%10,4)	14 (%6,3)

Hastalar GADS’e göre değerlendirildiğinde 132’sinin (%59,7) GADS skoru 0-18 puan arasında olup hafif şiddetli AV, 3’ünün (%1,4) total skoru 39-44 arasında olup çok şiddetli AV kategorisinde oldukları belirlenmiştir (Tablo 16).

Tablo 16. GADS’e göre hastalık şiddeti

Değişken (N=221)	N	%
Hastalık Şiddeti (GADS)		
Hafif	132	59,7
Orta	74	33,5
Şiddetli	12	5,4
Çok şiddetli	3	1,4

Günlük tüketilen besin grupları değerlendirildiğinde en sık tüketim sıklığına olan grubun karbonhidratlara ait olduğu belirlenmiştir (Tablo 17).

Tablo 17. Günlük tüketilen besinlerin tüketim oranı

Değişken	Hayır n, (%)	Evet n, (%)
Günlük rutin tüketilen besinler		
Sebze-meyve	147 (%66,5)	74 (%33,5)
Karbonhidrat	75 (%33,9)	146 (%66,1)
Protein	150 (%67,9)	71 (%32,1)
Yağ	174 (%78,7)	47 (%21,3)
Süt	192 (%86,9)	29 (%13,1)

Akneyi artırıcı durumlar değerlendirildiğinde hastaların 157’sinin (%71,0) yağlı besinleri akneyi artırıcı faktör olarak gördüğü, 133’ünün (%60,2) stresi akne durumunu artırıcı faktör olarak gördüğü tespit edilmiştir (Tablo 18).

Çalışmaya katılan AV hastalarının 16’sı ise (%7,2) ankette belirtilen durumların dışında bir etkeni akneyi artırıcı olarak düşündüklerini beyan etmişlerdir (Tablo 18).

Tablo 18. Hastalara göre akneyi arttıran faktörler

Değişken	Hayır	Evet
	n, (%)	n, (%)
Akne arttırıcı durumlar		
Şekerli besinler	156 (%70,6)	65 (%29,4)
Yağlı besinler	64 (%29,0)	157 (%71,0)
Süt ve süt ürünleri	210 (%95,0)	11 (%5,0)
Kozmetik ürünler	176 (%79,6)	45 (%20,4)
Stres durumu	88 (%39,8)	133 (%60,2)
Uykusuzluk	175 (%79,2)	46 (%20,8)
Premenstrüel dönem	157 (%71,0)	64 (%29,0)
Travma	212 (%95,9)	9 (%4,1)
İlaç	217 (%98,2)	4 (%1,8)
Diğer	205 (%92,8)	16 (%7,2)

Cinsiyet ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=13,551$; $p=0,000$). Sigara kullanmayanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, sigara kullananların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

Cinsiyet ile alkol kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=4,976$; $p=0,026$). Alkol kullanmayanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, alkol kullananların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

Kadınlarda hastalık oranının, erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve istatistiksel anlamda anlamlı kabul edilmiştir ($\chi^2=6,100$; $p=0,014$) (Tablo 19).

Kadınlarda ilaç kullanma oranının, erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=7,380$; $p=0,007$) (Tablo 19).

Düzenli cilt temizliği yapmayanların ağırlıklı olarak erkek olduğu, düzenli cilt temizliği yapanların ise ağırlıklı olarak kadın olduğu belirlenmiştir ve istatistiksel olarak anlamlı olarak değerlendirilmiştir ($\chi^2=28,226$; $p=0,000$) (Tablo 19).

Cinsiyet ile yüz yıkama sıklığı durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=7,050$; $p=0,029$). 76 kadının (%53,5) günde 1-2 kez yüz yıkadığı, 17 erkeğin (%21,5) günlük 5'den fazla kez yüz yıkadığı belirlenmiştir. Günde 1-2 kez ve 3-5 kez yüz yıkayanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, 5'den fazla kez yüz yıkayanların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

Cinsiyet ile banyo yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=17,388$; $p=0,000$). 79 kadının (%55,6) haftalık 3-5 kez banyo yaptığı, 46 erkeğin (%58,2) haftalık 5'den fazla banyo yaptığı belirlenmiştir. Haftada 1-2 kez ve 3-5 kez banyo yapanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, 5'den fazla kez yüz banyo yapanların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

Tablo 19. Cinsiyetler ile AV ilişkili faktörlerin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Sigara kullanma					
Hayır	118	83,1	48	60,8	$\chi^2=13,551$ p=0,000
Evet	24	16,9	31	39,2	
Alkol kullanma					
Hayır	123	86,6	59	74,7	$\chi^2=4,976$ p=0,026
Evet	19	13,4	20	25,3	
Hastalık durumu					
Yok	106	74,6	70	88,6	$\chi^2=6,100$ p=0,014
Var	36	25,4	9	11,4	
İlaç kullanma durumu					
Yok	111	78,2	73	92,4	$\chi^2=7,380$ p=0,007
Var	31	21,8	6	7,6	
Düzenli cilt temizliği					
Hayır	35	24,6	48	60,8	$\chi^2=28,226$ p=0,000
Evet	107	75,4	31	39,2	
Yüz yıkama sıklığı (günlük)					
1-2 kez	76	53,5	30	38,0	$\chi^2=7,050$ p=0,029
3-5 kez	51	35,9	32	40,5	
5'den fazla	15	10,6	17	21,5	
Banyo sıklığı (haftalık)					
1-2 kez	21	14,8	7	8,9	$\chi^2=17,388$ p=0,000
3-5 kez	79	55,6	26	32,9	
5'den fazla	42	29,6	46	58,2	
Akne için özel diyet yapma					
Hayır	132	93,0	74	93,7	$\chi^2=0,041$ p=0,840
Evet	10	7,0	5	6,3	
Ailede akne şikayeti					
Hayır	77	54,2	43	54,4	$\chi^2=0,001$ p=0,977
Evet	65	45,8	36	45,6	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Cinsiyet ile Covid-19 Pandemi döneminde akne şikayetleri ve Pandemi döneminde akne artışının maskeyle ilişkisi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Cinsiyetler belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir (Tablo 20).

Tablo 20. Cinsiyet ile Pandemi döneminde akne şikayetleri ve akne artışının maskeyle ilişkisinin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		N	%	N	%	
Pandemi döneminde akne şikayetleri						
Artmamış		44	31,0	25	31,6	$\chi^2=0,010$ p=0,919
Artmış		98	69,0	54	68,4	
Pandemi döneminde akne artışı maske ilişkisi						
Yok		17	17,3	10	18,5	$\chi^2=0,033$ p=0,856
Var		81	82,7	44	81,5	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Cinsiyet ile günlük rutin tüketilen besinler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=19,557$; p=0,001). Günlük rutininde sebze-meyve, karbonhidrat ve süt tüketenlerin ağırlıklı olarak kadın olduğu, protein ve yağ tüketenlerin ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. Cinsiyet ile günlük tüketilen besin grupları ve akneyi arttırıcı durumlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		N	%	N	%	
Günlük rutin tüketim**						
Sebze-meyve		56	25,6	18	12,2	$\chi^2=19,557$ p=0,001
Karbonhidrat		86	39,3	60	40,5	
Protein		34	15,5	37	25,0	
Yağ		21	9,6	26	17,6	
Süt		22	10,0	7	4,7	
Akne arttırıcı durumlar**						
Şekerli besinler		39	9,8	26	17,1	$\chi^2=63,553$ p=0,000
Yağlı besinler		91	22,8	66	43,4	
Süt ve süt ürünleri		9	2,3	2	1,3	
Kozmetik ürünler		42	10,6	3	2,0	
Stres durumu		94	23,6	39	25,7	
Uykusuzluk		39	9,7	7	4,6	
Premenstrüel dönem		64	16,1	-	-	
Travma		7	1,8	2	1,3	
İlaç		4	1,0	-	-	
Diğer		9	2,3	7	4,6	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

**Soruya birden fazla yanıt verilmiştir.

Cinsiyet ile akne arttırıcı olduğu düşünülen durumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=63,553$; $p=0,000$). Kadınların ağırlıklı olarak akne arttırıcı durum olarak stres faktörünü görmekte olduğu, erkeklerin ağırlıklı olarak yağlı besinleri akneyi arttıran faktör olarak gördükleri belirlenmiştir (Tablo 21).

Cinsiyet ile hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=10,198$; $p=0,017$). Hastalık şiddeti hafif ve orta olanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, şiddetli ve çok şiddetli olanların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 22).

Cinsiyet ile yıl içinde AH başvuru sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 22).

Tablo 22. Cinsiyet ile AH başvuru sıklığı ve hastalık şiddeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		N	%	N	%	
AH başvuru sıklığı						
Hiçbir zaman		13	9,2	11	13,9	$\chi^2=3,100$ p=0,377
Nadiren		75	52,8	46	58,2	
Bazen		44	31,0	19	24,1	
Sık sık		10	7,0	3	3,8	
Hastalık şiddeti (GADS)						
Hafif		90	63,4	42	53,2	$\chi^2=10,198$ p=0,017
Orta		48	33,8	26	32,9	
Şiddetli		3	2,1	9	11,4	
Çok şiddetli		1	0,7	2	2,5	

Cinsiyete göre uyku süresi, akne süresi ve GADS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 23).

Tablo 23. Cinsiyete göre VKİ, uyku süresi, akne süresi karşılaştırılması

Değişken	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
VKİ (kg/m ²)	22,38±4,23	21,4 [14,9-39,1]	24,70±3,63	25,0 [15,8-34,3]	Z=-5,220 p=0,000
Uyku süresi (saat)	7,34±1,28	7,0 [2,0-10,0]	7,47±1,32	7,0 [5,0-13,0]	Z=-0,204 p=0,839
Akne süresi (yıl)	3,79±4,32	2,0 [0,0-19,0]	4,48±4,51	3,0 [0,0-17,0]	Z=-1,249 p=0,212

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Cinsiyete göre VKİ değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-5,220$; $p=0,000$). Erkeklerin VKİ değerleri, kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 23).

Cinsiyete göre AYKÖ puanları değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-1,967$; $p=0,049$). Kadınların AYKÖ puanları, erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 24).

Tablo 24. Cinsiyete göre AYKÖ puanı ve GADS skoru karşılaştırılması

Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
AYKÖ puanı	19,92±10,09	19,0 [1,0-44,0]	17,18±8,24	17,0 [3,0-44,0]	$Z=-1,967$ p=0,049
GADS skoru	16,01±7,58	15,0 [0,0-40,0]	18,59±9,29	18,0 [4,0-41,0]	$Z=-1,629$ $p=0,103$

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Cinsiyet ile AYKÖ'nün 2. sorusu (sivilcelerden dolayı güzel olmadığını düşünme, aynaya bakmaktan kaçınma) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=16,591$; $p=0,002$). Kadınların ağırlıklı olarak bu soruya sıklıkla-çoğunlukla/ara sıra-bazen yanıtlarını verdikleri, erkeklerin ise ağırlıklı olarak ara sıra-bazen yanıtını verdikleri belirlenmiştir (Tablo 25)

Cinsiyet ile AYKÖ'nün 4. sorusu (sivilcelere ilgili olarak çevredeki kişiler tarafından sorular sorularak hatırlatılmasından dolayı kendini rahatsız hissetme) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=13,871$; $p=0,008$). Erkeklerin bu soruya ara-sıra bazen cevabını verme oranlarının, kadınlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 25).

Cinsiyet ile AYKÖ'nün 11. sorusu (istediğini yeme, giyme, makyaj yapma ve temizlemeye engel olma) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=31,338$; $p=0,000$). Kadınların ağırlıklı olarak bu soruya ara sıra-bazen yanıtını verdikleri, erkeklerin ise ağırlıklı olarak nadiren yanıtını verdikleri belirlenmiştir (Tablo 25).

Tablo 25. Cinsiyet ile AYKÖ soruları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		N	%	N	%	
AYKÖ 1. Soru						
Her zaman-daima		40	28,2	12	15,2	$\chi^2=8,9832$ p=0,062
Sıklıkla-çoğunlukla		45	31,7	25	31,6	
Ara sıra-bazen		42	29,6	27	34,2	
Nadiren		11	7,7	14	17,7	
Hiçbir zaman-asla		4	2,8	1	1,3	
AYKÖ 2. Soru						
Her zaman-daima		33	23,1	7	8,8	$\chi^2=16,591$ p=0,002
Sıklıkla-çoğunlukla		37	26,1	10	12,7	
Ara sıra-bazen		37	26,1	33	41,8	
Nadiren		18	12,7	15	19,0	
Hiçbir zaman-asla		17	12,0	14	17,7	
AYKÖ 3. Soru						
Her zaman-daima		8	5,6	2	2,5	$\chi^2=4,396$ p=0,355
Sıklıkla-çoğunlukla		17	12,0	7	8,9	
Ara sıra-bazen		36	25,4	18	22,8	
Nadiren		26	18,3	23	29,1	
Hiçbir zaman-asla		55	38,7	29	36,7	
AYKÖ 4. Soru						
Her zaman-daima		28	19,7	4	5,1	$\chi^2=13,871$ p=0,008
Sıklıkla-çoğunlukla		32	22,5	15	19,0	
Ara sıra-bazen		37	26,1	32	40,5	
Nadiren		26	18,3	11	13,9	
Hiçbir zaman-asla		19	13,4	17	21,5	
AYKÖ 5. Soru						
Her zaman-daima		9	6,3	2	2,5	$\chi^2=2,371$ p=0,668
Sıklıkla-çoğunlukla		9	6,3	5	6,3	
Ara sıra-bazen		24	16,9	11	13,9	
Nadiren		32	22,6	22	27,8	
Hiçbir zaman-asla		68	47,9	39	49,5	
AYKÖ 6. Soru						
Her zaman-daima		13	9,2	9	11,3	$\chi^2=4,014$ p=0,404
Sıklıkla-çoğunlukla		24	16,9	21	26,6	
Ara sıra-bazen		44	31,0	19	24,1	
Nadiren		32	22,5	14	17,7	
Hiçbir zaman-asla		29	20,4	16	20,3	
AYKÖ 7. Soru						
Her zaman-daima		8	5,6	2	2,5	$\chi^2=1,830$ p=0,767
Sıklıkla-çoğunlukla		3	2,2	1	1,3	
Ara sıra-bazen		8	5,6	4	5,1	
Nadiren		25	17,6	12	15,2	
Hiçbir zaman-asla		98	69,0	60	75,9	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Tablo 25 (Devam). Cinsiyet ile AYKÖ soruları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Cinsiyet	Kadın (n=142)		Erkek (n=79)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		N	%	N	%	
AYKÖ 8. Soru						
Her zaman-daima		20	14,1	4	5,1	$\chi^2=7,215$ p=0,125
Sıklıkla-çoğunlukla		15	10,6	10	12,7	
Ara sıra-bazen		39	27,4	18	22,8	
Nadiren		30	21,1	26	32,8	
Hiçbir zaman-asla		38	26,8	21	26,6	
AYKÖ 9. Soru						
Her zaman-daima		25	17,6	14	17,7	$\chi^2=3,055$ p=0,549
Sıklıkla-çoğunlukla		37	26,1	21	26,6	
Ara sıra-bazen		37	26,1	20	25,3	
Nadiren		21	14,8	17	21,5	
Hiçbir zaman-asla		22	15,4	7	8,9	
AYKÖ 10. Soru						
Her zaman-daima		18	12,7	12	15,2	$\chi^2=0,608$ p=0,962
Sıklıkla-çoğunlukla		47	33,1	24	30,4	
Ara sıra-bazen		37	26,1	21	26,5	
Nadiren		21	14,8	13	16,5	
Hiçbir zaman-asla		19	13,3	9	11,4	
AYKÖ 11. Soru						
Her zaman-daima		28	19,7	7	8,8	$\chi^2=31,338$ p=0,000
Sıklıkla-çoğunlukla		27	19,0	4	5,1	
Ara sıra-bazen		48	33,8	18	22,8	
Nadiren		15	10,6	27	34,2	
Hiçbir zaman-asla		24	16,9	23	29,1	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Adölesan başlangıçlı akne durumu ile sigara/alkol kullanma, hastalık/ilaç kullanma durumu, yüz yıkama ve banyo yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Adölesan başlangıçlı akne durumu belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir (Tablo 26).

Adölesan başlangıçlı akne durumu ile düzenli cilt temizliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=4,146$; $p=0,042$). Düzenli cilt temizliği yapmayanların ağırlıklı olarak adölesan başlangıçlı akne olduğu, düzenli cilt temizliği yapanların ise ağırlıklı olarak adölesan başlangıçlı akne olmadığı belirlenmiştir (Tablo 26).

Tablo 26. Adölesan başlangıçlı akne grubu ile AV ilişkili faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Adölesan başlangıçlı akne Değişken	Evet (n=119)		Hayır (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Sigara kullanma					
Hayır	91	76,5	75	73,5	$\chi^2=0,254$ p=0,614
Evet	28	23,5	27	26,5	
Alkol kullanma					
Hayır	98	82,4	84	82,4	$\chi^2=0,000$ p=1,000
Evet	21	17,6	18	17,6	
Hastalık durumu					
Yok	95	79,8	81	79,4	$\chi^2=0,006$ p=0,938
Var	24	20,2	21	20,6	
İlaç kullanma durumu					
Yok	102	85,7	82	80,4	$\chi^2=1,116$ p=0,291
Var	17	14,3	20	19,6	
Düzenli cilt temizliği					
Hayır	52	43,7	31	30,4	$\chi^2=4,146$ p=0,042
Evet	67	56,3	71	69,6	
Yüz yıkama sıklığı (günlük)					
1-2 kez	52	43,7	54	52,9	$\chi^2=3,843$ p=0,146
3-5 kez	45	37,8	38	37,3	
5'den fazla	22	18,5	10	9,8	
Banyo sıklığı (haftalık)					
1-2 kez	17	14,3	11	10,8	$\chi^2=4,151$ p=0,125
3-5 kez	49	41,2	56	54,9	
5'den fazla	53	44,5	35	34,3	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Adölesan başlangıçlı akne durumu ile akne için özel diyet yapma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Adölesan başlangıçlı akne durumu belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir (Tablo 27).

Tablo 27. Adölesan başlangıçlı akne grubu ile akne için özel diyet yapma ve ailede akne şikayeti durumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Adölesan başlangıçlı akne Değişken	Evet (n=119)		Hayır (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Akne için özel diyet yapma					
Hayır	110	92,4	96	94,1	$\chi^2=0,245$ p=0,620
Evet	9	7,6	6	5,9	
Ailede akne şikayeti					
Hayır	53	44,5	67	65,7	$\chi^2=9,899$ p=0,002
Evet	66	55,5	35	34,3	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Adölesan başlangıçlı akne durumu ile ailede akne şikayeti bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=9,899$; $p=0,002$). Ailesinde akne yakınması olmayanların ağırlıklı olarak adölesan başlangıçlı akne olmadığı, ailesinde akne yakınması olanların ise ağırlıklı olarak adölesan başlangıçlı akne olduğu belirlenmiştir (Tablo 27).

Adölesan başlangıçlı olma durumu ile akne arttırıcı olduğu düşünülen faktörler arasında anlamlı ilişki yoktur (Tablo 28).

Tablo 28. Adölesan başlangıçlı akne grubu ile günlük tüketilen besin grupları ve akne arttırıcı durumlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Adölesan başlangıçlı akne Değişken	Evet (n=119)		Hayır (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Günlük rutin tüketim**					
Sebze-meyve	34	16,4	40	25,0	$\chi^2=4,488$ p=0,344
Karbonhidrat	87	42,0	59	36,9	
Protein	40	19,3	31	19,3	
Yağ	29	14,0	18	11,3	
Süt	17	8,3	12	7,5	
Akne arttırıcı durumlar**					
Şekerli besinler	36	12,3	29	11,3	$\chi^2=11,708$ p=0,230
Yağlı besinler	91	31,0	66	25,8	
Süt ve süt ürünleri	10	3,4	1	0,4	
Kozmetik ürünler	23	7,8	22	8,6	
Stres durumu	67	22,8	66	25,8	
Uykusuzluk	22	7,5	24	9,4	
Premenstrüel dönem	31	10,5	33	12,9	
Travma	3	1,0	6	2,3	
İlaç	3	1,0	1	0,4	
Diğer	8	2,7	8	3,1	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

**Soruya birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 29. Adölesan başlangıçlı akne grubu ile AH başvuru sıklığı ve hastalık şiddeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Adölesan başlangıçlı akne Değişken	Evet (n=119)		Hayır (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
AH başvuru sıklığı					
Hiçbir zaman	12	10,1	12	11,8	$\chi^2=2,398$ p=0,494
Nadiren	70	58,8	51	50,0	
Bazen	32	26,9	31	30,4	
Sık sık	5	4,2	8	7,8	
Hastalık şiddeti (GADS)					
Hafif	68	57,1	64	62,7	$\chi^2=1,435$ p=0,697
Orta	43	36,1	31	30,4	
Şiddetli	7	5,9	5	4,9	
Çok şiddetli	1	0,9	2	2,0	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- χ^2 çapraz tabloları” kullanılmıştır.

Adölesan başlangıçlı olma durumu ile hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 29).

Adölesan başlangıçlı AV grubuna göre AYKÖ puanı ve GADS skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 30).

Tablo 30. Adölesan başlangıçlı akne grubuna göre uyku süresi, AYKÖ ve GADS puanları karşılaştırılması

Adölesan başlangıçlı akne Değişken	Evet (n=119)		Hayır (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Uyku süresi (saat)	7,45 $\pm$ 1,41	7,0 [2,0-13,0]	7,30 $\pm$ 1,13	7,0 [4,0-10,0]	Z=-0,655 p=0,512
AYKÖ puanı	18,69 $\pm$ 8,93	17,0 [3,0-42,0]	19,23 $\pm$ 10,25	19,0 [1,0-44,0]	Z=-0,479 p=0,632
GADS skoru	17,71 $\pm$ 7,93	18,0 [0,0-41,0]	16,03 $\pm$ 8,67	14,5 [3,0-40,0]	Z=-1,840 p=0,06

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Kadın olgularda postadölesan akne durumu ile hastalık ve ilaç kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 31).

Kadınlarda yetişkin akne durumu ile banyo sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=6,392$; $p=0,041$). Yetişkin akne grubunda olan 59 (%61,5) kadının haftada 3-5 kez banyo yaptığı, yetişkin akne kategorisinde olmayan 20 (%43,5) kadının haftada 5’den fazla kez banyo yaptığı belirlenmiştir (Tablo 31).

Tablo 31. Kadınlarda yetişkin akne durumu ile AV risk faktörleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Yetişkin akne Değişken	Hayır (n=96)		Evet (n=46)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Sigara kullanma					
Hayır	79	82,3	39	84,8	$\chi^2=0,137$ p=0,711
Evet	17	17,7	7	15,2	
Alkol kullanma					
Hayır	83	86,5	40	87,0	$\chi^2=0,007$ p=0,935
Evet	13	13,5	6	13,0	
Hastalık durumu					
Yok	75	78,1	31	67,4	$\chi^2=1,893$ p=0,169
Var	21	21,9	15	32,6	
İlaç kullanma durumu					
Yok	79	82,3	32	69,6	$\chi^2=2,952$ p=0,086
Var	17	17,7	14	30,4	
Düzenli cilt temizliği					
Hayır	27	28,1	8	17,4	$\chi^2=1,929$ p=0,165
Evet	69	71,9	38	82,6	
Yüz yıkama sıklığı (günlük)					
1-2 kez	51	53,1	25	54,3	$\chi^2=1,973$ p=0,373
3-5 kez	37	38,5	14	30,4	
5'den fazla	8	8,4	7	15,3	
Banyo sıklığı (haftalık)					
1-2 kez	15	15,6	6	13,0	$\chi^2=6,392$ p=0,041
3-5 kez	59	61,5	20	43,5	
5'den fazla	22	22,9	20	43,5	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Yetişkin akne durumu ile akne için özel diyet yapma durumu ve ailede akne şikayeti durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0,05) (Tablo 32).

Tablo 32. Kadınlarda yetişkin akne durumu ile akne için diyet yapma ve ailede akne şikayeti durumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Yetişkin akne Değişken	Hayır (n=96)		Evet (n=46)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Akne için özel diyet yapma					
Hayır	91	94,8	41	89,1	$\chi^2=1,523$ p=0,217
Evet	5	5,2	5	10,9	
Ailede akne şikayeti					
Hayır	48	50,0	29	63,0	$\chi^2=2,132$ p=0,144
Evet	48	50,0	17	37,0	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Kadınlarda akne tarda durumu ile günlük rutin tüketilen besinler, akne arttırıcı olduğu düşünülen durumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 33).

Tablo 33. Kadınlarda yetişkin akne grubu ile günlük tüketilen besin grupları ve akneyi arttırıcı durumlar arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Yetişkin kadın aknesi Değişken	Hayır (n=96)		Evet (n=46)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Günlük rutin tüketim**					
Sebze-meyve	32	22,7	24	30,8	$\chi^2=6,897$ p=0,141
Karbonhidrat	63	44,7	23	29,5	
Protein	18	12,8	16	20,5	
Yağ	15	10,6	6	7,7	
Süt	13	9,2	9	11,5	
Akne arttırıcı durumlar**					
Şekerli besinler	26	9,8	13	9,8	$\chi^2=7,131$ p=0,623
Yağlı besinler	65	24,5	26	19,5	
Süt ve süt ürünleri	8	3,0	1	0,8	
Kozmetik ürünler	30	11,3	12	9,0	
Stres durumu	61	23,0	33	24,8	
Uykusuzluk	21	7,9	18	13,5	
Premenstrüel dönem	41	15,5	23	17,3	
Travma	5	1,9	2	1,5	
İlaç	2	0,8	2	1,5	
Diğer	6	2,3	3	2,3	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

**Soruya birden fazla yanıt verilmiştir.

Kadınlarda yetişkin akne durumu ile AH başvuru sıklığı ve hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 34).

Tablo 34. Kadınlarda yetişkin akne grubu ile AH başvuru sıklığı ve hastalık şiddeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Yetişkin akne Değişken	Hayır (n=96)		Evet (n=46)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
AH başvuru sıklığı (yıllık)					
Hiçbir zaman	10	10,4	3	6,5	$\chi^2=0,630$ p=0,890
Nadiren	50	52,1	25	54,4	
Bazen	29	30,2	15	32,6	
Sık sık	7	7,3	3	6,5	
Hastalık şiddeti (GADS)					
Hafif	62	64,6	28	60,9	$\chi^2=0,748$ p=0,862
Orta	31	32,3	17	37,0	
Şiddetli	2	2,1	1	2,1	
Çok şiddetli	1	1,0	-	-	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Yetişkin AV'li olan kadınların akne süresinin, yetişkin AV grubunda olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha olduğu tespit edilmiştir (Z=-2,785; p=0,005) (Tablo 35).

Tablo 35. Kadınlarda yetişkin akne grubuna göre uyku süresi, akne süresi, AYKÖ puanı ve GADS skoru karşılaştırılması

Yetişkin akne Değişken	Hayır (n=96)		Evet (n=46)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Uyku süresi (saat)	7,48±1,85	8,0 [2,0-10,0]	7,04±1,03	7,0 [5,0-10,0]	Z=-2,175 p=0,030
Akne süresi (yıl)	2,74±2,81	2,0 [0,0-10,0]	5,98±5,87	3,5 [0,0-19,0]	Z=-2,785 p=0,005
AYKÖ puanı	19,58±9,84	19,0 [1,0-44,0]	20,61±10,70	19,5 [4,0-44,0]	t=-0,565 p=0,573
GADS skoru	16,35±7,78	15,0 [0,0-40,0]	15,30±7,19	14,0 [4,0-31,0]	Z=-0,847 p=0,397

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Kadınlarda yetişkin akne grubunda olmayanların uyku süresinin, yetişkin akne kategorisinde olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Z=-2,175; p=0,030) (Tablo 35).

Akne için AH'ne başvurma durumu ile AV ilişkili faktörler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0,05) (Tablo 36).

Tablo 36. Akne için AH'ne başvurma ile AV ilişkili faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Akne için AH'ne başvurma Değişken	Hayır (n=157)		Evet (n=64)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	n	%	
Sigara kullanma					
Hayır	118	75,2	48	75,0	$\chi^2=0,001$ p=0,980
Evet	39	24,8	16	25,0	
Alkol kullanma					
Hayır	130	82,8	52	81,3	$\chi^2=0,075$ p=0,784
Evet	27	17,2	12	18,7	
Hastalık durumu					
Yok	121	77,1	55	85,9	$\chi^2=2,205$ p=0,139
Var	36	22,9	9	14,1	
İlaç kullanma durumu					
Yok	127	80,9	57	89,1	$\chi^2=2,178$ p=0,140
Var	30	19,1	7	10,9	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Akne için AH'ne başvurma durumu ile hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 37).

Akne şikayeti için AH'ne başvurmayanların ağırlıklı olarak ailesinde akne yakınmalı birey bulunmadığı, akne şikayeti için AH'ne başvuranların ise ağırlıklı olarak ailesinde akne yakınmalı birey olduğu belirlenmiştir ve iki durum arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=4,040$; $p=0,044$) (Tablo 37).

Tablo 37. Akne için AH'ne başvurma ile AV ilişkili faktörler ve hastalık şiddeti arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Akne için AH'ne başvurma Değişken	Hayır (n=157)		Evet (n=64)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	n	%	
Düzenli cilt temizliği					
Hayır	55	35,0	28	43,8	$\chi^2=1,474$ $p=0,225$
Evet	102	65,0	36	56,2	
Akne için özel diyet yapma					
Hayır	146	93,0	60	93,8	$\chi^2=0,041$ $p=0,839$
Evet	11	7,0	4	6,2	
Ailede akne şikayeti					
Hayır	92	58,6	28	43,8	$\chi^2=4,040$ $p=0,044$
Evet	65	41,4	36	56,2	
Hastalık şiddeti (GADS)					
Hafif	94	59,9	38	59,4	$\chi^2=5,430$ $p=0,143$
Orta	56	35,7	18	28,1	
Şiddetli	6	3,8	6	9,4	
Çok şiddetli	1	0,6	2	3,1	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Akne için AH'ne başvurma durumuna göre akne süresi ve GADS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur. ($p>0,05$) (Tablo 38).

Akne için AH'ne başvurma durumuna göre AYKÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($Z=-2,307$; $p=0,021$). Akne için AH'ne başvuranların AYKÖ puanları başvurmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 38).

Tablo 38. Akne için AH başvurma durumuna göre uyku ve akne süresi, AYKÖ puanı ve GADS skoru karşılaştırılması

Akne için AH'ne başvurma Değişken	Hayır (n=157)		Evet (n=64)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min- Max]	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Uyku süresi (saat)	7,31±1,15	7,0 [2,0-10,0]	7,58±1,57	8,0 [5,0-13,0]	Z=-0,819 p=0,413
Akne süresi (yıl)	3,83±4,41	2,0 [0,0-19,0]	4,53±4,33	3,0 [0,0-15,0]	Z=-1,618 p=0,106
AYKÖ puanı	18,01±9,57	17,0 [1,0-44,0]	21,22±9,16	19,0 [2,0-44,0]	Z=-2,307 p=0,021
GADS skoru	16,54±8,01	16,0 [0,0-40,0]	17,92±9,01	15,0 [4,0-41,0]	Z=-0,647 p=0,518

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Alkol kullananların VKİ değerleri kullanmayanlara göre daha yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlıdır (Z=-2,852; p=0,004) (Tablo 39).

Tablo 39. AV ilişkili faktörlere göre VKİ değerlerinin karşılaştırılması

Değişken	N	VKİ (kg/m ²)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Sigara kullanma				
Hayır	166	23,03±4,16	22,2 [14,9-39,1]	Z=-1,335
Evet	55	23,78±4,17	23,6 [15,8-36,3]	p=0,182
Alkol kullanma				
Hayır	182	22,89±4,14	22,1 [14,9-39,1]	Z=-2,852
Evet	39	24,70±4,02	24,8 [17,3-37,5]	p=0,004
Hastalık durumu				
Yok	176	23,18±4,03	22,8 [14,9-37,5]	Z=-0,567
Var	45	23,34±4,75	22,0 [17,37-39,1]	p=0,571
İlaç kullanma				
Yok	184	23,22±4,08	22,7 [14,9-37,5]	Z=-0,666
Var	37	23,15±4,68	22,0 [17,3-39,1]	p=0,505
Uyku süresi (saat)				
6 saatten az	10	22,93±2,90	22,4 [19,4-28,1]	$\chi^2=1,097$
6-7 saat	109	23,57±4,35	22,6 [16,5-37,5]	p=0,578
8 saat ve üzeri	102	22,86±4,08	22,3 [14,9-39,1]	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında "Kruskal-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Akneleri nedeniyle diyet yapanların VKİ değerleri yapmayanlara göre daha yüksektir ve istatistiksel açıdan anlamlıdır (Z=-2,177; p=0,029) (Tablo 40).

Tablo 40. Akne için özel diyet yapma durumuna göre VKİ değerlerinin karşılaştırılması

Değişken	N	VKİ (kg/m ²)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [Min-Max]	
Akne için özel diyet yapma				
Hayır	206	23,05±4,10	22,2 [14,9-39,1]	Z=-2,177
Evet	15	25,43±4,67	25,0 [18,6-37,5]	p=0,029

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 41. Düzenli cilt temizleme ile AH’nin yaşam tarzı değişikliği tedavisi durumu arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Değişken	Düzenli cilt temizliği		Hayır (n=83)		Evet (n=138)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	N	%	
AH'nin yaşam tarzı değişikliği önerisi							
Evet	11	39,3	12	33,3			$\chi^2=0,242$ p=0,622
Hayır	17	60,7	24	66,7			

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- χ^2 çapraz tabloları” kullanılmıştır.

Düzenli olarak cilt temizliği yapma durumu ile AH tarafından yapılan yaşam tarzı değişikliği önerisi durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0,05) (Tablo 41).

Akne arttırıcı olduğu düşünülen etmenler ile uyku süresi sınıfları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0,05) (Tablo 42).

Tablo 42. Akne arttırıcı durumlar ile uyku süresi sınıfları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Uyku süresi sınıfları	6 saatten az (n=10)		6-7 saat (n=109)		8 saat ve üzeri (n=102)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	n	%	N	%	N	%	
Akne arttırıcı durum							
Şekerli besinler	4	15,4	29	11,0	32	12,3	$\chi^2=18,076$ p=0,451
Yağlı besinler	5	19,2	81	30,7	71	27,2	
Süt ve süt ürünleri	-	-	4	1,5	7	2,7	
Kozmetik ürünler	2	7,7	21	8,0	22	8,5	
Stres durumu	4	15,4	68	25,7	61	23,4	
Uykusuzluk	2	7,7	24	9,1	20	7,7	
Premenstrüel dönem	6	23,1	23	8,7	35	13,5	
Travma	-	-	4	1,5	5	1,9	
İlaç	1	3,8	1	0,4	2	0,9	
Diğer	2	7,7	9	3,4	5	1,9	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- χ^2 çapraz tabloları” kullanılmıştır.

GADS skorları ile AYKÖ puanları arasında pozitif yönde, çok zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,148$; $p=0,028$). AYKÖ puanları arttıkça, GADS skorları artacaktır. Aynı şekilde, AYKÖ puanları azaldıkça, GADS skorları azalacaktır (Tablo 43).

Tablo 43. AYKÖ puanları ve GADS skorları arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon* (N=221)	GADS skoru	
	R	P
AYKÖ puanı	0,148	0,028

*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

İlaç kullanımının akneyi arttırıcı durum olmadığını düşünenlerin ağırlıklı olarak ilaç kullanmadığı, ilaç kullanımının akneyi arttıran faktörlerden biri olduğunu düşünenlerin ise ağırlıklı olarak ilaç kullandığı belirlenmiştir, iki durum arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=9,919$; $p=0,002$) (Tablo 44).

Tablo 44. İlaç kullanma durumu ile ilaç kullanımının akne arttırıcı durum olduğunu düşünme arasındaki ilişkilerin incelenmesi

İlaç kullanımı Değişken	Hayır (n=184)		Evet (n=37)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Akne arttırıcı durum (ilaç)					
Hayır	183	99,5	34	91,9	$\chi^2=9,919$
Evet	1	0,5	3	8,1	p=0,002

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Sigara kullanımı ile burunda komedonal akne varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=5,668$; $p=0,017$). Sigara kullanmayan kişilerin burunlarında ağırlıklı olarak komedon lezyonu bulunduğu, sigara kullananlarda ise komedon harici lezyonların bulunduğu ya da hiç lezyon bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 45).

Tablo 45. Sigara kullanma durumu ile burunda komedon varlığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Sigara kullanma Değişken	Hayır (n=166)		Evet (n=55)		İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	%	N	%	
Burunda komedon varlığı					
Komedon	85	51,2	18	32,7	$\chi^2=5,668$
Diğer lezyonlar/lezyon yok	81	48,8	37	67,3	p=0,017

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Ailede akne şikayeti olanlarda AV'nin başladığı yaş, ailede akne yakınması olmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($Z=-3,543$; $p=0,000$) (Tablo 46).

Tablo 46. Ailede akne şikayeti olma durumuna göre AV'nin başladığı yaşın karşılaştırılması

Değişken	n	Başladığı yaş (yıl)		İstatistiksel analiz* Olasılık
		$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Ailede akne şikayeti				
Hayır	120	20,57±6,31	19,0 [12,0-48,0]	$Z=-3,543$
Evet	101	17,91±4,45	17,0 [9,0-32,0]	p=0,000

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Akne vulgaris tedavisi alma durumuna göre AYKÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($\chi^2=7,647$; $p=0,022$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; AV tedavisi alanlar ile AV tedavisi almamış veya daha önce almış olanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. AV tedavisi alanların AYKÖ puanları, AV tedavisi almamış veya daha önce almış olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 47).

Tedaviye başlayan hekime göre AYKÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 47).

Tablo 47. AV tedavisi alma ve AV tedavisini başlayan hekime göre AYKÖ puanlarının karşılaştırılması

Değişken	N	AYKÖ puanı		İstatistiksel analiz* Olasılık
		$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
AV tedavisi alma				
Hayır ⁽¹⁾	105	18,37±9,90	18,0 [1,0-44,0]	$\chi^2=7,647$
Evet ⁽²⁾	65	21,43±9,26	21,0 [5,0-44,0]	p=0,022
Daha önce almış ⁽³⁾	51	16,94±8,62	17,0 [2,0-44,0]	[2-1,3]
Tedaviye başlayan hekim				
AH				
Dermatolog	7	23,71±11,67	18,0 [12,0-44,0]	$t=0,880$
	54	20,48±8,81	19,5 [5,0-42,0]	p=0,383

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Kruskal-Wallis H" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Akne vulgaris tedavisi alma durumuna göre GADS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 48).

Akne vulgaris tedavisine başlayan hekime göre GADS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 48).

Tablo 48. AV tedavisi alma ve tedaviye başlayan hekime göre GADS skorlarının karşılaştırılması

Değişken	GADS			İstatistiksel analiz* Olasılık
	N	$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
AV tedavisi alma				
Hayır ⁽¹⁾	105	16,75±7,59	17,0 [3,0-40,0]	$\chi^2=0,165$ p=0,921
Evet ⁽²⁾	65	17,28±9,19	18,0 [0,0-40,0]	
Daha önce almış ⁽³⁾	51	16,88±8,69	14,0 [4,0-41,0]	
Tedaviye başlayan hekim				
AH	7	13,29±5,44	10,0 [8,0-23,0]	Z=-1,315 p=0,189
Dermatolog	54	17,37±9,18	18,0 [0,0-38,0]	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (t-tablo değeri) istatistikleri; üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Akne Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin 11. sorusuna göre GADS skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 49).

Tablo 49. Sigara kullanma, AYKÖ 11. soruya göre GADS skorlarının karşılaştırılması

Değişken	N	GADS skoru		İstatistiksel analiz* Olasılık
		$\bar{X} \pm S. S.$	Medyan [Min-Max]	
Sigara kullanma				
Hayır	166	16,33±7,83	15,0 [3,0-40,0]	Z=-1,677 p=0,093
Evet	55	18,76±9,46	18,0 [0,0-41,0]	
AYKÖ 11. soru				
Her zaman-daima	35	18,34±10,98	15,0 [4,0-41,0]	$\chi^2=4,558$ p=0,336
Sıklıkla-çoğunlukla	31	17,94±7,90	18,0 [4,0-38,0]	
Ara sıra-bazen	66	16,15±6,59	18,0 [4,0-32,0]	
Nadiren	42	15,12±8,37	12,0 [0,0-38,0]	
Hiçbir zaman-asla	47	17,96±8,34	19,0 [3,0-38,0]	

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (t-tablo değeri) istatistikleri; üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Hastalık şiddeti ile ek hastalık ve sigara kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 50).

Tablo 50. Hastalık şiddeti ile AV ilişkili faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Hastalık şiddeti	Hafif (n=132)		Orta (n=74)		Şiddetli/çok şiddetli (n=15)		İstatistiksel analiz* Olasılık
Değişken	N	%	N	%	N	%	
Sigara kullanma							
Hayır	103	78,0	55	74,3	8	53,3	$\chi^2=4,432$ p=0,109
Evet	29	22,0	19	25,7	7	46,7	
Hastalık durumu							
Hayır	104	78,8	58	78,4	14	93,3	$\chi^2=1,866$ p=0,393
Evet	28	21,2	16	21,6	1	6,7	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

Hastalık şiddeti ile AV tedavisi alma, kullanılan tedavi ve tedaviye başlayan hekim arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 51).

Tablo 51. Hastalık şiddeti ile AV tedavisi alma, tedaviye başlayan hekim ve kullanılan tedavi arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Hastalık şiddeti	Hafif (n=132)		Orta (n=74)		Şiddetli/çok şiddetli (n=15)		İstatistiksel analiz* Olasılık
Değişken	N	%	N	%	N	%	
AV tedavisi alma							
Hayır	61	46,2	40	54,1	4	26,7	$\chi^2=4,570$ p=0,334
Evet	38	28,8	21	28,4	6	40,0	
Daha önce almış	33	25,0	13	17,5	5	33,3	
Tedavi başlayan hekim							
Aile hekimi	6	16,7	1	5,0	-	-	$\chi^2=2,429$ p=0,297
Dermatolog	30	83,3	19	95,0	5	100,0	
Kullanılan ilaç**							
Topikal	25	52,1	11	42,3	2	33,3	$\chi^2=4,577$ p=0,333
Sistemik antibiyotik	10	20,8	6	23,1	-	-	
Sistemik izotretinoin	13	27,1	9	34,6	4	66,7	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır.

**Soruya birden fazla yanıt verilmiştir.

Hastalık şiddeti ile AYKÖ 11 numaralı AYKÖ sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=20,182$; $p=0,010$). Hafif şiddetli 37 vakanın (%28,0) ve orta şiddetli 28 vakanın (%37,8) bu görüşe ara-sıra cevabını verdiği, şiddetli/çok şiddetli 6 hastanın (%40,0) bu soruya her zaman-daima yanıtını verdiği belirlenmiştir. Hastalık şiddeti hafif ve orta olanların ağırlıklı olarak bu soruyu ara-sıra bazen şeklinde yanıtladığı, şiddetli/çok şiddetli olanların ise ağırlıklı olarak her zaman-daima şeklinde yanıtladığı belirlenmiştir (Tablo 52).

Tablo 52. Hastalık şiddeti ile kullanılan maske ve AYKÖ 11. soru arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Hastalık şiddeti	Hafif (n=132)		Orta (n=74)		Şiddetli/çok şiddetli (n=15)		İstatistiksel analiz* olasılık
Değişken	N	%	N	%	N	%	
Kullanılan maske**							
Cerrahi maske	124	81,6	71	86,6	15	88,2	χ²=2,662 p=0,850
Filtreli maske	22	14,5	7	8,5	2	11,8	
Bez maske	4	2,6	3	3,7	-	-	
Diğer tekstil maske	2	1,3	1	1,2	-	-	
AYKÖ 11. Soru							
Her zaman-daima	23	17,4	6	8,1	6	40,0	χ²=20,182 p=0,010
Sıklıkla-çoğunlukla	19	14,4	9	12,2	3	20,0	
Ara sıra-bazen	37	28,0	28	37,8	1	6,7	
Nadiren	30	22,8	9	12,2	3	20,0	
Hiçbir zaman-asla	23	17,4	22	29,7	2	13,3	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır. **Soruya birden fazla cevap verilmiştir ve yüzdelere artan örnek sayısına göre belirlenmiştir.

Hastalık şiddeti ile kullanılan maske durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$) (Tablo 52).

TARTIŞMA

Çalışmamıza toplam 221 kişi dahil olmuştur. Katılımcıların yaş ortalamasının $23,39 \pm 5,21$ olduğu belirlenmiştir. 2017 yılında yapılan bir çalışmada AV hastalarının yaş ortalaması çalışmamıza benzer şekilde $23,93 \pm 5,96$ yıl olarak bulunmuştur (118). 30 AV tanılı ve 30 sağlıklı kadın ile yapılan bir çalışmada ise hastaların yaş ortalaması $22,1 \pm 3,4$ olarak bildirilmiştir (119).

Çalışmamıza katılan AV tanılı 221 hastanın %64,3'ü kadın, %35,7'si erkektir. Benzer şekilde AV hastaları ile ilgili yapılan bir çalışmada 160 AV'li hastanın %67,5'inin kadın, %32,5'inin erkek olduğu görülmüştür (120).

Çalışmamızdaki hastaların 73'ünün (%33,0) akne tarda olduğu belirlenmiştir. Akne tarda grubundaki hastalarının 46'sının (%63,0) kadın, 27'sinin (%27) erkek olduğu tespit edilmiştir. Celal Bayar Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada 175 postadölesan AV hastasının 144'ünün kadın, 31'inin erkek olduğu görülmüştür (121).

Akne şiddetini en çok etkileyen faktörlerden birinin VKİ olduğunu bildiren, 2020 yılında yayımlanan bir makale mevcuttur (122). 409 AV hastasından oluşan bir çalışmada hasta grubunun VKİ ortalaması $21,5 \pm 3,5$ kg/m² olarak saptanmıştır (123). Çalışmamızda değerlendirilen AV hastalarının VKİ ortalaması $23,21 \pm 4,17$ kg/m² olarak belirlenmiştir.

Çalışmamıza katılan bireylerin 187'sinin (%84,6) medeni durumu bekar, 34'ünün (%15,4) medeni durumu evlidir. 2016 yılında yayımlanan Manisa'da yapılan bir çalışmada hasta grubun 46'sının (%92) evli olmadığı bildirilmiştir (124).

Çalışmaya katılan gönüllülerin 149'unun (%67,4) eğitim durumunun üniversite, 51'inin (%23,1) lise, 15'inin (%6,8) yüksek lisans/doktora, 6'sının (%2,7) ise okuryazar olmadığı veya ilköğretim düzeyinde olduğu belirlenmiştir. 2020 yılında yayımlanan bir çalışmada hasta grubunun 5'inin (%4,6) ilköğretim, 22'sinin (%20,4) lise, 75'inin (%69,4) üniversite mezunu ve 6'sının (%5,6) okuryazar olduğu sonucu elde edilmiştir (125).

Çalışmamıza katılan 221 kişinin 122'sinin (%55,2) öğrenci olduğu belirlenmiştir. 41'inin (%18,6) memur olduğu, 13'ünün (%5,9) işçi grubunda, 12'sinin (%5,4) serbest meslek grubunda olduğu, 4'ünün (%1,8) ev hanımı olduğu ve 29'unun (%13,1) diğer grubunda olduğu tespit edilmiştir. Harran Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada hasta grubunun %3,7'sinin işçi, %4,6'nın memur, %42,6'sının çalışmadığı görülmüştür (125).

Çalışmamızdaki 55 hastanın (%24,9) sigara kullandığı, 39 hastanın (%17,6) alkol kullandığı belirlenmiştir. 149 katılımcılı bir çalışma değerlendirildiğinde hastaların %22'sinin sigara, %10,06'sının alkol kullandığı görülmüştür (118).

Akne vulgaris tanısı alan 221 hastanın 45'inin (%20,4) ek hastalığının olduğu ve 37'sinin (%16,7) ilaç ve/veya takviye vitamin kullandığı tespit edilmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde 202 AV hastası ile yapılan bir çalışmada hastaların %21,29'unun AV harici hastalığa sahip olduğu saptanmıştır (126). 126 AV'li birey ile yapılan başka bir çalışmada bireylerin %11,9'unda AV dışı hastalık bulunduğu belirlenmiştir (127).

Çalışmamızdaki kişilerin %4,5'inin günlük ortalama uyku saatinin 6 saatten az olduğu belirlenmiştir. Literatürde uyku yoksunluğunun ve kötüleşen uyku kalitesinin neden olduğu stresin akneye yol açabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (53). Halvorsen ve arkadaşları (128) tarafından yapılan çalışmada uykusuzluk gibi strese neden olabilen durumların akne lezyonlarında artışa neden olduğu gözlenmiştir. ABD'de yapılan bir çalışmada akne şiddeti ile uyku kalitesi arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir (129). Çalışmamızda değerlendirilen kişilerin %20,8'i uykusuzluk durumunda aknelerinde artma olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmamıza katılan 138 hasta (%62,4) düzenli cilt temizliği yaptığını beyan etmiştir. 126 AV'li kişi ile yapılan bir çalışmada hastaların %74,6'sının temizleyici ürün kullandığı saptanmıştır (127). Ancak çalışmamızda hastaların cilt temizliğini nasıl yaptıkları, cilt temizleyici ürün kullanıp kullanmama durumları değerlendirilmemiştir.

Katılımcıların 106'sının (%48,0) yüzünü günlük 1-2 kez yıkadığı belirlenmiştir. Literatürde bir çalışmada çalışmamıza benzer şekilde hastaların %63,3'ünün yüzünü günde ortalama 1-2 kez yıkadığı saptanmıştır (127). Literatürde bulunan başka bir çalışmada ise katılımcıların %53,1'inin yüzünü günlük 3-5 kez yıkadığı belirtilmiştir (123). Değerlendirdiğimiz AV hastalarının 105'inin (%47,5) haftalık 3-5 kez banyo yaptığı belirlenmiştir. Literatürde hasta grubundaki kişilerin %60,4'ünün haftalık ortalama 3-5 kez banyo yaptığını belirten bir çalışma mevcuttur (123).

Katılımcıların yalnızca 15'i (%6,8) akneye yönelik diyet yaptığını belirtmişlerdir. Ancak çalışmamız esnasında diyetin içeriği ve süresi ile ilgili katılımcılara herhangi bir soru yöneltilmemiştir. 2019 yılında yayımlanan bir çalışmada AV'li kadınların %64,7'si yakınmalarını arttırması nedeniyle bazı yiyecek/içeceklerden uzak durduklarını beyan etmiştir (130).

Avrupa ülkelerinde adölesan ve genç erişkinlik dönemindeki kişilerle yapılan bir çalışmada AV lezyonlarının gelişimi için ana risk faktörünün kalıtım olduğu görülmüştür (131). Çalışmamıza katılan bireylerden %45,7'sinin aile bireylerinde akne yakınması bulunduğu ve pozitif aile öyküsü olan katılımcıların %85,1'inin kardeşinde akne şikayeti olduğu belirlenmiştir. 13-32 yaş grubunda yapılan bir çalışmada AV tanılı hastaların %53,2'sinin ailesinde akneli birey olduğu belirtilmiştir (127). 15 ülkeden 374 kadınla yapılan bir çalışmada ise olguların %56,8'inin birinci derece akrabalarında akne lezyonu bulunduğu bildirilmiştir (132).

Çalışmamıza katılan hastaların %81,4'ü cerrahi maske kullandığını, %0,9'u filtreli maske kullandığını, %13,1'i hem cerrahi hem de filtreli maske kullandığını beyan etmişlerdir. Çalışmamız 3. basamak bir hastanede yapıldığı için çalışmaya sağlık çalışanları da katılmıştır ve hem cerrahi hem filtreli maske takan grubun sağlık çalışanları olduğu söylenebilir. Ancak her iki maskeyi aynı anda veya dönüşümlü kullanma durumları sorgulanmamıştır. Ayrıca anketimizde hastaların maskeyi hangi sıklıkta ve ne kadar süre kullandıklarının sorgulanmamış olması çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır.

Akne vulgaris tanılı hastaların %68,8'i Covid-19 Pandemisi döneminde akne ile ilgili yakınmalarında artış olduğunu ifade ederken bu şekilde düşünen hastaların %82,2'si maskenin de bu durum üzerinde etkisi olduğunu beyan etmişlerdir. 2021 yılında yayımlanan prospektif bir çalışmada maskenin hem akneyi kötüleştirdiğini hem de hastaların yaşam kalitesinde düşüşe neden olduğu bildirilmiştir (68). 2020 yılında yapılan bir çalışmada önceden cilt sorunları olan hastaların yarısından fazlasında, maske taktığı süreç içerisinde hastalık şiddetinde artış, önceden var olan akne lezyonlarında artış ve aynı zamanda yeni başlangıçlı akne lezyonlarının da izlendiği saptanmıştır (64).

Akne süresi değerlendirildiğinde vakaların %25,3'ünün akne süresinin 1 yıldan daha az olduğu belirlenmiştir. Cumhuriyet Üniversitesi'nde yapılan çalışmada ise hastaların %10,3'ünün akne süresinin 1 yıldan az olduğu tespit edilmiştir (127).

Çalışmamızda akne süresinden yola çıkarak olguların %0,9'unun akne lezyonlarının preadölesan dönemde başladığı, %52,9'unun adölesan dönemde başladığı belirlenmiştir. 15 farklı ülkeden AV hastalarıyla yapılan bir çalışmada kadınların %5'i prepubertal dönemde, % 56'sı 12-19 yaşları arasında iken aknelerinin başladığını belirtmiştir (132).

Akne, aile öyküsü olanlarda daha erken ortaya çıkar (133). Çalışmamızda da literatürü destekler şekilde akne yakınması olan 1. derece akrabası bulunan kişilerin AV

lezyonlarının, diğer AV hastalarına göre daha erken yaşta başladığı bulunmuştur. Aynı zamanda birinci derece akrabalarında AV öyküsü pozitif olan vakaların ağırlıklı olarak adolesan başlangıçlı AV olduğu belirlenmiştir. Denizli ilinde yapılan çalışmada ise birinci derece yakınlarında AV öyküsü olan hastalarda hastalığın başlangıç yaşının aile öyküsü olmayan hastalara göre daha düşük olduğu ama istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir (134).

Yaptığımız çalışmada akne lezyonları nedeniyle AH'ne başvuranların ağırlıklı olarak ailesinde AV'li birey bulunduğu belirlenmiştir. Daha önce dermatolog tarafından tedavi alıp tedavinin takibi AH tarafından yapılan ya da AH tarafından tedavi başlanılan kişilerin diğer aile üyelerine AH'ni tavsiye etmeleri bu duruma neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda akneleri sebebiyle diyet yapan 15 hastanın VKİ değerlerinin diğer hastalara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kişilerin diyet yapma motivasyonunda AV lezyonlarına ek olarak VKİ faktörü de etkili olmuş olabilir.

Çalışmamızdaki kadın olguların %32,4'ünün yetişkin akne grubunda olduğu tespit edilmiştir. Ancak çalışmamızda persistan akne veya geç başlangıçlı akne olma durumu değerlendirilmemiştir. Akne lezyonlarının ne kadar süredir var olduğu sorgulandı ancak süreç içerisinde aknenin persiste hale gelme veya nüks etme durumları sorgulanmadı.

Postadölesan akne grubunda olmayan kadınların uyku süresi ortalama $7,48 \pm 1,85$ saat olup, postadölesan grubundaki kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Postadölesan grubunun ortalaması $7,04 \pm 1,03$ saat olup uyku durumunun etyolojideki rolünü anlamak için daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir.

Çalışmamızdaki vakalar lokalizasyon ve lezyon açısından değerlendirildiğinde 216'sının (%97,7) yüzünde akne lezyonları bulunduğu; alın, sağ/sol yanak ve çene bölgelerinde papüler akne lezyonları fazla iken burunda komedonal lezyonların daha baskın olduğu tespit edilmiştir. Göğüs/sırt bölgelerinde ağırlıklı olarak lezyon bulunmadığı belirlenmiştir. Kutlu ve arkadaşlarının (126) çalışmasında 201 hastanın %23,8'inde komedonal, %59,4'ünde papülopüstüler, %16,3'ünde nodüloistik lezyonların baskın olduğu tespit edilmiştir. Karadağ ve arkadaşlarının (135) 3837 hastayla yaptığı çalışmada, vakaların hepsinin yüz bölgesinde AV lezyonları olduğu görülmüştür. Hastaların %79,2'sinin alında, %85,3'ünün yanaklarda, %42,9'unun burunda tutulum olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamıza katılan kişilerin 132'sinin (%59,7) GADS'e göre hafif şiddetli, 74'ünün (%33,5) orta şiddetli AV'ye sahip olduğu tespit edilmiştir. 2016 yılında

yayımlanan bir çalışmada 18-24 yaş aralığında bulunan katılımcıların %30,9'u hafif şiddetli, %66,7'si orta şiddetli hastalığa sahip oldukları saptanmıştır (136). 2017'de yayımlanan başka bir çalışmada ise hastaların %35,1'inin hafif, %47'sinin hastanın orta şiddetli akneye sahip oldukları görülmüştür (126). Çalışmamızda da literatürdeki çalışmalara benzer şekilde hafif-orta şiddetli akne olan hastaların sayısı şiddetli-çok şiddetli akne olan hasta sayısından daha fazladır.

Çalışmaya katılan hastaların 51'inin (%23,1) hastanemizin dermatoloji polikliniğine başvurmadan önce AV tedavisi aldığı belirlenmiştir. Anketimizde hastaların ne zaman tedavi aldıkları, tedavi sonucunda kür olma durumları sorgulanmadığı için hastalığın nüks, relaps veya persiste olma durumu değerlendirilememiştir.

Anket yapıldığı esnada hastaların %29,4'ü AV tedavisi alırken diğer hastaların ya hiç tedavi almamış ya da daha önce tedavi almış ama aktif olarak tedavi kullanmamakta olduğu belirlenmiştir. Aktif olarak AV tedavisi alan 65 kişinin 54'ünün (%83,1) tedavisinin dermatolog tarafından başlandığı, 7'sinin (%10,7) tedavisinin AH tarafından başlandığı tespit edilmiştir. Dermatolog tarafından başlanan AV tedavisi alan kişilere tedavinin hastanemiz dermatoloji polikliniği tarafından mı başlandığı, dış merkez dermatoloji polikliniği tarafından mı başlandığı durumu sorgulanmamıştır.

Anket uygulandığı esnada AV tedavisi kullanmakta olan hastaların %40'ının sistemik izotretinoin tedavisi aldığı, %36,9'unun ise topikal ajanları kullanmakta oldukları belirlenmiştir. Tedavilerinin kaçınıcı ayında oldukları, tedavinin hastanemiz polikliniğinden başlanıp başlanmamış olması ve tedaviye yanıt durumunun değerlendirilmemiş olması çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır.

Çalışmamızdaki vakaların yıllık AH başvuru durumları değerlendirildiğinde %54,8'i AH'ne nadiren başvurduğunu, %10,9'u ise AH 'ne hiçbir zaman başvurmadığını beyan etmiştir. Kayseri ilinde yapılan bir çalışmada aile bireylerinin AH'ne başvuru oranının %76,3 olduğu bulunmuştur (137).

Çalışmamızda da AV tanısı alan hastalardan %71,0'i dermatoloji polikliniğine gelmeden önce AH'ne başvurmamıştır. AH'ne başvurmayan 157 hastanın %62,4'ü aknenin dermatolojiye spesifik bir durum olduğunu düşündüğünden dolayı, %26,8'i ise AH tarafından tedavi verilmeyeceğini düşündüğü için birinci basamak başvurusu yapmadıklarını beyan etmişlerdir. İkinci basamak bir hastanede yapılan çalışmada hastaların birinci basamak sağlık hizmetlerini kullanma oranının %30,8 olduğu, devlet hastanesine gelmeden önce %91,1'inin AH'ne başvurmadığı tespit edilmiştir (138).

Birinci basamak başvurusu yapan kişiler değerlendirildiğinde %6,3'ünün AH'nin verdiği tedaviyi uygulamadıkları %31,2'sinin tedaviyi kısmen uyguladığı saptanmıştır. Ankara'da aralarında dermatoloji polikliniği de bulunan 3 farklı poliklinikte yapılan çalışmada hastaların % 83,5' inin AH'ne başvurmadan hastaneye gelmiş olduğu saptanmıştır ve hastaların 1. basamak sağlık kuruluşunda değerlendirilebilme konusunda kararsız kalmalarının başlıca nedenlerinden birinin AH'ni tanımamaları olduğu belirtilmiştir (139). Ankara Şehir Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne başvuran hastalarla yapılan çalışmada birinci basamak başvurusu yapmamış olan hastaların %28,6'sı tetkik imkanlarının yetersiz olduğu için, %29,7'si AH'ne başvurması halinde probleminin çözüleceğini düşünmediği için, %10,9'u hastanede daha iyi ilgilenileceğini düşündükleri için aile hekimlerine başvurmadıklarını belirtmişlerdir (140). Aile Sağlığı Merkezlerinde laboratuvar tetkikleri il sağlık müdürlükleri tarafından organize edilmektedir (141). Birinci basamak sağlık kuruluşlarında karaciğer enzimleri, trigliserid ve kolesterol değerlerini ölçmek üzere tetkikler yapılabilmektedir.

Kronik hastalıklar yaşam süresi ve kalitesi üzerinde etkilidirler ve yüksek maliyet oranına sahiptirler. Bu durum değerlendirildiğinde risk faktörlerinin kontrol altına alınması gibi yaşam tarzını değiştirmeye yönelik eylemlerle ekonomik yükün azalması sağlanacaktır (141). Çalışmamızda AH'ne başvuran vakaların %35,9'una aile hekimleri yaşam tarzını düzenlemek/değiştirmek için önerilerde bulunmuştur. Önerilerin içeriği ve hastaların önerilerden fayda görüp görmeme durumu anketimizde sorgulanmamıştır.

Hastalara AH tarafından verilen medikal tedaviler değerlendirildiğinde %67,2'sine topikal ajan önerildiği, %9,5'ine topikal ajan ve sistemik antibiyotik tedavisinin kombine olarak verildiği, %6,3'üne sistemik antibiyotik, %3,1'ine izotretinoin tedavisi başlandığı tespit edilmiştir. Topikal tedavi, hafif/orta dereceli AV için birinci basamak tedavidir (14). Çalışmamıza katılan hastaların büyük çoğunluğu hafif-orta şiddetli AV hastası olmakla birlikte hastaların AH'ne hangi zaman diliminde başvurduğu ve başvuru esnasında hastalığın klinik şiddeti bilinmediği için AH tarafından verilen tedavinin algoritmaya uygunluğu değerlendirilememiştir.

Dermatoloji hekimine başvuran 416 kişinin incelendiği bir çalışmada %19,9 oranı ile hastalara en sık AV tanısı konulduğu belirlenmiştir (142). 6 farklı ilde çalışan AH ile yapılan bir çalışmada aile hekimlerinin AV konusunda teorik bilgi eksikliği bulunduğu ve aile hekimlerinin hepatobiliyer hastalıkların patogenezi de rol aldığını düşündükleri belirtilmiştir (143). Sönmez ve arkadaşlarının (111) 2011 yılında yapmış olduğu bir

çalışmada da tam zamanlı aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin sık görülen dermatolojik hastalıklara ilişkin bilgi düzeyinin istenilen düzeyde olmadığı ortaya konulmuştur.

Sevk durumu değerlendirildiğinde hastaların %4,5'inin AH tarafından sevk edilerek dermatolojiye başvurduğu saptanmıştır. Bazı aile hekimlerinin herhangi bir tedavi başlamadan, bazılarının ise tedavi başlar başlamaz tedavi yanıtını değerlendirmeden hastaları sevk ettiği hastalar tarafından beyan edilmiştir. İngiltere'de 3. basamak bir dermatoloji polikliniğine başvuran vakaların %89'unun birinci basamak sağlık kuruluşundan sevk edildiği tespit edilmiştir (144). Ülkemizde doğrudan üçüncü basamak polikliniklere başvurunun mümkün olması sevk oranlarının farklı olmasının nedenlerinden biri olabilir. Ayrıca sevk kriterleri konusunda yaygın kullanılan bir algoritmanın yokluğu da bu duruma sebep olmuş olabilir. Avustralya'da pratisyen hekimler ile yapılan bir çalışmada da AV tanı/tedavi ve sevke karar verme sürecinde hekimlerin farklı görüşlere sahip oldukları ve bu konuda bir karmaşıklık yaşandığı belirlenmiştir (88).

Denizli'de birinci basamak hekimleriyle yapılan çalışmada hekimlerin %46,2'si AV hastalarına direkt tedavi verdiğini beyan etmişlerdir (112). İzmir'de Dermatoloji ve Aile Hekimliği Klinikleri tarafından yapılan bir çalışmada ise Aile Hekimliği Asistanlarının %46,7'si akneyi tedavi edeceğini belirtirken %53,3'ü sevk edeceğini belirtmiştir (145).

Aile hekimi her hastayı tek başına tedavi edemez ancak sevk ederken risk faktörleri ve gerektiğinde kontrasepsiyon ile ilgili önerilerde bulunmalıdır. AV için hazırlanan örnek bir protokole göre AH, hastayı izotretinoine başlamak üzere dermatoloğa yönlendirirken bazı hazırlıklar yapmalıdır. Gerekli laboratuvar çalışmasını ve gebelik testini yaptırıp, uygun kontraseptif yöntemi belirlerleyip, aydınlatılmış onam formunu hazırlayarak hastayı sevk ederse dermatoloğun tedaviye başlama sürecinin hızlanmasını sağlamış olur (146).

Hastaların çoğunluğu AYKÖ'nün 1, 9 ve 10 numaralı sorularıyla sorgulanan durumların yaşam kalitelerini sıklıkla-çoğunlukla etkilediğini beyan etmişlerdir. AV hastaları farklı açılardan etkilemektedir, bazı durumlar yaşam kalitelerini az etkilerken bazıları daha fazla etkilemektedir. 2014 yılında yayımlanan bir çalışmada kadın hastaların tümünün yaşam kalitesi ölçeğinin dört bölümünde de düşük puanlara sahip olduğu ve yüz aknesinin yaşam kalitesini etkilediği bildirilmiştir (147).

Günlük tüketilen besin gruplarının tüketim oranı sorgulandığında karbonhidrat tüketim sıklığının diğer gruplara nazaran daha fazla olduğu tespit edildi. Çalışmamızda rutin tüketilen besin grupları ayrı ayrı değerlendirilmemiş olup besin grupları arasındaki

oran değerlendirilmiştir. Değerlendirilen beş besin grubu içerisinde en az tüketim oranının süt tüketimine ait olduğu görülmüştür.

Katılımcıların %29,4'ü şekerli besinlerin, % 5,0'i süt ve süt ürünlerinin aknelerini arttırdığını beyan etmişlerdir. Malezya'da yapılan bir çalışmada süt tüketimi ile AV insidansı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (148).

Değerlendirmeye aldığımız AV hastalarının %71'i yağlı besinleri AV üzerinde artışa neden olan faktörlerden biri olarak gördüğünü beyan etmiştir. Çalışmamızda günlük rutinde yağ ve protein tüketenlerin ağırlıklı olarak erkek vakalar olduğu belirlenmiştir ve erkeklerin ağırlıklı olarak akne artırıcı olarak gördüğü durumun yağlı besinler olduğu belirlenmiştir. Ankara'da AV hastaları ile yapılan çalışmada hastaların %41,3'ü yağlı besin maddelerinin tetikleyici olduğunu belirtmiştir (126).

Çalışmamızda AV'li hastaların %60,2'si stres ile aknelerinde artış olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmamızı destekler şekilde Ankara'da yapılan bir çalışmada da hastaların %76,7'si hastalığın stresle birlikte tetiklendiğini belirtmiştir (126). 2011 yılında yapılan bir çalışmada da çalışmaya katılan hastaların %46,6'sı stres ile birlikte akne artış meydana geldiğini belirtmiştir (127).

Vaka-kontrol gruplarının olduğu 809 katılımcı ile yapılan bir çalışmada erkeklerin sigara ve alkol kullanma oranı kadınlara göre daha yüksek olduğu raporlanmıştır (123). Çalışmamızda da benzer şekilde sigara kullananların ve alkol kullananların ağırlıklı olarak erkek olduğu belirlenmiştir ve istatistiksel anlamlı olarak değerlendirilmiştir.

Kadınların %25,4'ü ek hastalığa sahipken, erkeklerin 11,4'ü ek hastalığa sahiptir. Kadınlarda ilaç/vitamin kullanma oranı %21,8 iken erkeklerde bu oran %7,6'dır. Demir, B vitamini kompleksi, D vitamini ve multivitamin preparatı kullanan tüm hastaların kadın olduğu tespit edildi. 7 PKOS tanılı hastanın bulunması ve bu hastalardan 3'ünün KOK kullanıyor olması da bu durumu destekler niteliktedir. Ankara'da yapılan bir çalışmada AV tanılı hastaların %10,4'ünde menstrüel düzensizlik ve hirsutizm bulunduğu saptanmıştır (126).

Çalışmamıza katılan kadın vakaların %45,0'i premenstrüel dönemin aknelerini arttırdığını beyan etmişlerdir. Literatürde de kadın vakaların %71,2'sinin premenstrüel dönemde hastalığının tetiklendiğini belirttiği bir çalışma mevcuttur (126).

Çalışmamızda kadın hastaların ağırlıklı olarak akne yakınmalarını arttıran durum olarak stres faktörünü gördüğü tespit edilmiştir. Öztürk ve arkadaşlarının (127)

alışmasında stres ve strese bağlı olduğu bildirilen akne artışının kadın AV vakalarında daha fazla olduğu saptanmıştır.

Klinik olarak hafif-orta düzeyde aknesi olanların ağırlıklı olarak kadın olduğu, şiddetli-çok şiddetli düzeyde olanların ise ağırlıklı olarak erkek olduğu saptanmıştır. Bu bulgular literatür ile uyumlu bulunmuştur. Ankara’da yapılan GADS kullanılan bir çalışmada şiddetli-çok şiddetli AV’li hasta sayısının erkeklerde kadınlara göre fazla bulunduğu sonucu elde edilmiştir (126). Benzer şekilde Güler ve arkadaşlarının (94) alışmasında hafif ve orta düzey AV gruplarında kadınların daha fazla yer aldığı, şiddetli AV grubunda ise erkek hastaların sayıca daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Hastalık şiddeti değerlendirilirken cinsiyetler arasında fark olmasına rağmen cinsiyete göre GADS puanları değerlendirildiğinde anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Akne vulgaris yaşam kalitesini düşürdüğü için tedavi sürecinde psikososyal değerlendirmenin yapılması önem arz etmektedir (74). Çalışmamızda kadınların AYKÖ puan ortalaması $19,92 \pm 10,09$ olup, erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir bu durumda kadınların yaşam kalitelerinin erkeklerden daha düşük olduğu sonucuna ulaşabiliriz. AYKÖ’nün kullanıldığı bir çalışmada kadın hastaların yaşam kalitelerinin erkek hastalara oranla daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir (74). İsmail ve arkadaşlarının (149) alışmasında da kadın hastaların erkeklerden daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yaşam kalitesindeki bozulmanın cinsiyet ile ilişkili olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Tuncayengin ve arkadaşlarının (109) 108 AV hastası ile yaptığı çalışmada, AV’li hastaların yaşam kalitesindeki bozulmanın hastaların cinsiyeti ile ilişkili olmadığı görülmüştür.

AYKÖ 2 numaralı soruya (güzel olmadığını düşünme, aynaya bakmaktan kaçınma) ve 11 numaralı soruya (yemeye, giyinmeye, makyaj yapmaya ve temizlenmeye engel olma) göre yaşam kalitesi değerlendirildiğinde kadınların erkeklere göre daha fazla etkilenmiş olduğu tespit edilmektedir.

Adölesan başlangıçlı akne durumu ile AYKÖ puanı, GADS skoru ve hastalık şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Adölesan başlangıçlı olsa bile sonrasında nüks etme durumu da söz konusu olabileceği için daha önce AV tanısı ve tedavi alma, kür olma durumlarının sorgulanması daha doğru sonuçlar alınmasını sağlayabilir. Ayrıca klinik şiddeti ve yaşam kalitesini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır.

Akne için AH'ne başvuranların yaşam kalitesi, akne için AH 'ne başvurmayanlara göre daha düşüktür. Bu durumun sebebinin yaşam kalitesi daha çok etkilenmiş olan hastaların daha hızlı ve kolay ulaşılabilir olan birinci basamağı tercih etmiş oldukları söylenebilir. Yaptığımız çalışmada AH'ne ne zaman başvurduklarını sorgulamadığımız için ve AYKÖ soruları son bir hafta içindeki yaşam kalitesini değerlendirdiği için değerlendirme yapmak zordur. Daha sonraki çalışmalarda AH'ne hangi zaman diliminde başvurduğu ve bu başvurunun yaşam kalitesini nasıl etkilediği sorgulanabilir.

Süleyman Demirel Üniversitesi'nde yapılan çalışmada 3 aylık tedavi sonucunda AV hastalarının ortalama GADS puanında anlamlı bir azalma olduğu ve AYKÖ'ye göre yaşam kalitesinde anlamlı bir düzelme olduğu tespit edilmiştir (150). Çalışmamızda hastalara bir kez değerlendirme yapıldığı için tedavinin etkinliği değerlendirilememiştir.

Düzenli cilt temizliği yapma durumu ile AH'nin yaşam tarzı değişikliği önerisi durumu arasında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Yaşam tarzı önerileri arasında uygun cilt temizliği önerileri de bulunmalıdır ancak çalışmamızda AH tarafından yapılan önerilerin içeriği ve hastanın bu önerileri nasıl uyguladığı sorgulanmadı, ek olarak çalışmanın daha geniş hasta grubuyla yapılması daha doğru sonuç verebilir.

Çalışmamızda AYKÖ puanları arttıkça, GADS puanları artmaktadır. Benzer şekilde AYKÖ puanları azaldıkça, GADS puanları düşmektedir. AYKÖ puanının artışı yaşam kalitesinin düşük olduğunu gösterdiği için yaşam kalitesi düştükçe hastalığın klinik şiddeti artmaktadır. GADS ve AYKÖ ile değerlendirilen 108 AV hastası ile yapılan çalışmada, aknenin klinik şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin de bozulduğu görülmüştür (109). Benzer şekilde AYKÖ ve GADS kullanılan bir çalışmada şiddetli düzeydeki vakaların yaşam kalitesinin hafif düzeyli olanlara göre daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir (74). Akne şiddeti ile hastaların yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmayan çalışmalar da mevcuttur. Cumhuriyet Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada akne şiddeti değerlendirmesi ile hastaların yaşam kalitesi arasında ilişki saptanamamıştır (127). Benzer şekilde 2020 yılında yayımlanan ve AYKÖ'nün kullanıldığı bir çalışmada hafif-orta ve şiddetli AV grupları arasında yaşam kalitesi açısından bir fark bulunamadığı tespit edilmiştir (151).

Çalışmamızda AV tedavisi almakta olan katılımcıların yaşam kalitesinin, hiç AV tedavisi almamış veya daha önce AV tedavisi alanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. AV tedavisi yaşam kalitesinin düşmesine neden olmuş olabilir ya da yaşam kalitesi düşük olan kişiler hekime daha erken başvurup tedavi almaya başlamış olabilir şeklinde değerlendirme yapılabilir. Sistemik izotretinoin çeşitli psikiyatrik yan

etkilerle ilişkilendirilmiştir ve tek başına kullanılması depresyon ve intihar eğilimini artırabilir (152,153). Tedavi alan katılımcıların büyük çoğunluğu oral izotretinoin aldığı için yaşam kaliteleri etkilenmiş olabilir. Hastalara kaçınıcı kez AV tedavisi aldığını, tedavinin kaçınıcı ayında olduğunu sormamış olmamız çalışmanın kısıtlılıklarındandır. Bunlarla birlikte AYKÖ, son 1 haftalık zaman dilimi göz önünde bulundurularak yanıtladığı için daha geniş zaman dilimini değerlendiren ölçekler kullanılabilir. Bununla birlikte tedaviye başlayan hekime göre yaşam kalitesi ve GADS skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamakta olduğu görülmüştür.

Hastalık şiddeti ile AV tedavisi alma ve tedaviye başlayan hekim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

Akne vulgaris klinik şiddeti ile kullanılan yüz maskesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Birden fazla çeşit maske kullanan bireylerin bulunması ve çalışmaya katılan gönüllü sayısının az olması sonucun bu şekilde çıkmasına neden olmuş olabilir. Sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada N95 maske kullanan 73 kişinin 46'sında (%44,7) akne geliştiği görülmüştür ve cilt tipinin de akne gelişiminde önemli rol oynadığı tespit edilmiştir (154). Tayland'da yapılan çalışmada pandemi esnasında farklı maske çeşitlerinin kullanımı farklı cilt reaksiyonlarıyla uyumlu bulunmuştur, en sık kullanılan maskenin % 63,15 oranı ile cerrahi maske olduğu ve en sık görülen deri reaksiyonunun %39,9 ile akne olduğu görülmüştür (155).

Hastalık şiddeti fazla olanların AYKÖ'nün 11. sorusuna (istenileni yeme, giyme, makyaj yapma, temizlenmeye engel olma durumu) göre yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiği belirlenmiştir. Aynı sorunun içinde birden fazla durum sorgulandığı için hastalığın klinik şiddetinin hangi açıdan yaşam kalitesini etkilediği değerlendirilememiştir. Hastalara yöneltilecek daha ayrıntılı sorularla bu durum değerlendirilebilir.

SONUÇLAR

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Dermatoloji Polikliniğinde yaptığımız çalışmada dermatoloji polikliniğine başvuran hastaların yaşam kalitesini ve dermatoloji polikliniğine başvurmadan önce birinci basamağa başvuru durumlarını ve tedavi alma durumlarını ölçmeyi amaçladık. Çalışmamızın sonuçları şu şekilde özetlenebilir.

1. Yaş ortalaması $23,39 \pm 5,21$ olan 142'si kadın, 79'u erkek olmak üzere 18 yaş üstü 221 AV tanılı hasta çalışmaya katılmıştır.
2. Katılımcıların %24,9'unun sigara kullanırken %17,6'sının alkol kullandığı, %20,4'ünün AV dışında hastalığının olduğu ve %16,7'sinin bu hastalıklar nedeniyle ilaç ve/veya vitamin preparatlar kullandığı tespit edilmiştir.
3. Katılımcıların %62,4'ü düzenli olarak cilt temizliği yaptığını belirtirken %6,8'i AV nedeniyle diyet yaptığını beyan etmiştir.
4. Katılımcıların %45,7'sinin pozitif aile öyküsü olup çoğunlukla kardeşlerinde AV lezyonu bulunduğu tespit edilmiştir.
5. Çalışmamızdaki olguların %93,2'si hafif ve orta şiddetli AV hastası olduğu saptanmıştır.
6. Anatomik bölgeler açısından bakıldığında burunda sıklıkla komedonal akne olduğu, göğüs-sırtın üst kısmında ağırlıklı olarak lezyon bulunmadığı belirlenirken diğer lokalizasyonlarda baskın olarak papüler akne bulunduğu belirlenmiştir.
7. Sıklıkla cerrahi maske kullanıldığı, bazı hastaların ise hem cerrahi hem de filtreli maske kullandığı tespit edilmiştir.
8. Vakaların %68,8'i Covid-19 Pandemi döneminde akne yakınmalarında artma olduğunu ve bu kişilerin %82,2'si bu artışta maskenin etkisi bulunduğunu beyan etmiştir.

9. Erkek olgular ağırlıklı olarak yağlı besinleri, kadın olgular stres durumunu akneyi arttıran etmenler arasında gördüklerini ifade etmişlerdir.
10. AV tedavisi kullanmakta olan hastaların %83,1'inin tedavisini dermatoloğun başladığı, %10,7'sinin tedavisini AH'nin başladığı belirlenmiştir. Bu tedaviler arasında en sık izotretinoin tedavisi bulunurken ikinci en sık olan grup ise topikal tedavilerdir.
11. Son bir yıllık zaman dilimi sorgulandığında olguların %10,9' u hiçbir zaman AH'ne başvurmadığını belirtirken %71,0'i akne yakınmalarından dolayı AH başvurusu yapmadığını ifade etmişlerdir.
12. Çalışmamızda AH'ne başvuran hastalar değerlendirildiğinde aile hekimlerinin hastalara medikal tedavi olarak çoğunlukla topikal ajanlar reçete ettiği tespit edilirken hastaların %35,9'una yaşam tarzını değiştirmeye yönelik önerilerde bulundukları saptanmıştır.
13. Hafif ve orta şiddetli vakalar çoğunlukla kadın cinsiyet iken şiddetli-çok şiddetli vakaların ağırlıklı olarak erkek cinsiyet olduğu belirlenmiştir. Ancak cinsiyetler arasında GADS skoru açısından anlamlı ilişki bulunamamıştır.
14. AV'nin klinik şiddeti ile kullanılan maske arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.
15. AYKÖ puanı ile GADS skoru arasında pozitif yönde, çok zayıf derecede anlamlı ilişki saptanmıştır.
16. Kadın AV hastalarının yaşam kaliteleri erkek olanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur.
17. AV nedeniyle AH'ne başvuran hastaların yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu ve ağırlıklı olarak aile öyküsünün pozitif olduğu tespit edilmiştir.
18. Çalışma yapıldığı esnada AV tedavisi kullanmakta olan gönüllülerin yaşam kalitesinin diğer kişilere göre daha çok etkilendiği saptanmıştır.
19. Tedaviye başlayan hekim ile AYKÖ puanı ve GADS skoru arasında anlamlı ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.
20. Hastalık şiddeti ile AYKÖ 11. soru arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

ÖZET

Akne vulgaris; psikolojik sorunlara neden olabilen, tanı ve tedavisi birinci basamakta yapılabilen kronik bir deri hastalığıdır.

Çalışmamız, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine başvuran Akne vulgaris tanılı hastaların yaşam kalitesinin ölçülmesi ve birinci basamağa başvuru durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapıldı. Katılımcılara hazırlanan anketin yanı sıra AYKÖ ve GADS uygulandı.

Çalışmamıza 01.12.2021 ile 01.04.2022 tarihleri arasında dermatoloji polikliniğine başvuran AV tanılı 221 hasta katılmıştır. Hastaların %29,0'u akne nedeniyle dermatologdan önce aile hekimine başvurmuştur. Hastaların %4,5'i sevk ile dermatoloji polikliniğine gelmiştir.

Çalışmamızda GADS skoru ile AYKÖ puanı arasında pozitif yönde, çok zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Kadın hastaların AYKÖ puanları, erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Akne sebebiyle AH başvurusu yapan hastaların AYKÖ puanları, aile hekimine başvurmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Çalışmamızda hastaların aile hekimine gitmeden dermatoloğa başvurduğu tespit edilmiştir.

Hastalar bütüncül yaklaşımla biyopsikososyal açıdan değerlendirilmelidir. Akne tedavisinin aile hekimi tarafından başlanıp gerekli olduğunda dermatoloğa sevk edilmesinin hastaların yaşam kalitesini artıracaklarını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Akne Vulgaris, Yaşam Kalitesi, Aile Hekimi

MEASURING THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH ACNE VULGARIS AND EVALUATING THEIR ADMISSION TO PRIMARY CARE

SUMMARY

Acne vulgaris; that is a chronic skin condition that can cause mental health problems and can be diagnosed and treated in primary care settings.

Our study was carried out to measure the quality of life of patients with acne vulgaris who applied to the Dermatological Outpatient Clinic of Tekirdağ Namık Kemal University Hospital and to evaluate their admission to primary care. In addition to the questionnaire prepared for the participants, AQLI and GAGS were applied.

Our study included 221 patients with AV diagnosis who had applied to the dermatological Outpatient Clinic between 01.12.2021 and 01.04.2022. 29.0% of the patients applied to the family physician before the dermatologist due to acne. 4.5% of the patients came to the dermatology outpatient clinic with referral.

In our study, a positive, very weak and statistically significant association was found between the GAGS score and the AQLI score.

Female patients had significantly higher AQLI scores than males. Patients who consulted their general practitioner about acne had a significantly higher AQLI score than those who did not.

In our study, it was found that the patients applied to the dermatologist without applying for their family doctor.

Patients should be evaluated from a biopsychosocial perspective using a holistic approach. We believe that starting acne treatment with the family doctor and, if necessary, referral to the dermatologist will improve patients' quality of life.

Keywords: Acne Vulgaris, Quality of Life, Family Physician

KAYNAKLAR

1. Ünal E, Balta İ. Akne Şiddetinin Derecelendirilmesi. Türkiye Klin J Dermatol-Special Top. 2016;9(2):34-40.
2. Fox L, Csongradi C, Aucamp M, Du Plessis J, Gerber M. Treatment modalities for acne. Molecules. 2016;21(8):1-20.
3. Hanna S, Sharma, Jasdeep M, Klotz, Jennifer M, Al. E. Acne vulgaris: More than skin deep. Dermatology Online Journal, 9(3).
4. Al-Shidhani A, Al-Rashdi S, Al-Habsi H, Rizvi S. Impact of acne on quality of life of students at Sultan Qaboos University. Oman Med J. 2015;30(1):42-47.
5. Nast A, Dréno B, Bettoli V, et al. European evidence-based (S3) guidelines for the treatment of acne. J Eur Acad Dermatology Venereol. 2012;26(SUPPL. 1):1-29.
6. Kurokawa I, Nakase K. Recent advances in understanding and managing acne. F1000Research. 2020;9:F1000 Faculty Rev-792.
7. Jones-Caballero M, Chren MM, Soler B, Pedrosa E, Peñas PF. Quality of life in mild to moderate acne: Relationship to clinical severity and factors influencing change with treatment. J Eur Acad Dermatology Venereol. 2007;21(2):219-226.
8. Uysal G, Sahin Y, Unluhizarci K, et al. Is acne a sign of androgen excess disorder or not? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2017;211:21-25.
9. Degitz K, Placzek M, Borelli C, Plewig G. Pathophysiology of acne. JDDG - J Ger Soc Dermatology. 2007;5(4):316-323.
10. Bagatin E, Freitas THP De, Rivitti Machado MC, Ribeiro BM, Nunes S, Rocha MAD Da. Adult female acne: A guide to clinical practice. An Bras Dermatol. 2019;94(1):62-75.
11. Berlim MT, Fleck MPA. "Quality of life": A brand new concept for research and practice in psychiatry. Rev Bras Psiquiatr. 2003;25(4):249-252.
12. Feldman SR, Ravis S, Moran WP, Fleischer AB. Patients seen in a dermatology clinic have unmet preventive health care needs. J Am Acad Dermatol. 2001;44(4):706-709.
13. Mıstık S, Ferahbaş A. Aile Hekimliğinde Akne Vulgaris Tedavisine Yaklaşım: Türk Aile Hek Derg. 2005;9(2):71-78.
14. Leung AKC, Barankin B, Lam JM, Leong KF, Hon KL. Dermatology: How to manage acne vulgaris. Drugs Context. 2020;10:1-18.
15. Tan JKL, Bhate K. A global perspective on the epidemiology of acne. Br J Dermatol. 2015;172(S1):3-12.

16. Gold MH, Baldwin H, Lin T. Management of comedonal acne vulgaris with fixed-combination topical therapy. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(2):227-231.
17. Özlü E, Baykan A, Ertuş R. Akne Vulgaris Etiyopatogenezin Genel Bakış. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg*. 2018;8(1):44-51.
18. Bergler-Czop B. The aetiopathogenesis of acne vulgaris - What's new? *Int J Cosmet Sci*. 2014;36(3):187-194.
19. Dreno B, Poli F. Epidemiology of acne. *Dermatology*. 2003;206(1):7-10.
20. Ogé LK, Broussard A, Marshall MD. Acne Vulgaris: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2019;100(8):475-484.
21. Bernales Salinas A. Acne vulgaris: role of the immune system. *Int J Dermatol*. 2021;60(9):1076-1081.
22. Picardo M, Eichenfield LF, Tan J. Acne and Rosacea. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017;7(s1):43-52.
23. Kurokawa I, Layton AM, Ogawa R. Updated Treatment for Acne: Targeted Therapy Based on Pathogenesis. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2021;11(4):1129-1139.
24. Rao A, Douglas SC, Hall JM. Endocrine disrupting chemicals, hormone receptors, and acne vulgaris: A connecting hypothesis. *Cells*. 2021;10(6).
25. Farrar MD, Ingham E. Acne : Inflammation. *Clin Dermatol*. 2004;22:380-384.
26. Moore AY, Charles JEM, Moore S. Sarecycline: A narrow spectrum tetracycline for the treatment of moderate-to-severe acne vulgaris. *Future Microbiol*. 2019;14(14):1235-1242.
27. Holland DB, Jeremy AHT, Roberts SG, Seukeran DC, Layton AM. Clinical and Laboratory Investigations Inflammation in acne scarring: a comparison of the responses in lesions from patients prone and not prone to scar. *Br J Dermatol*. 2004;150(1):72-81.
28. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74(5):945-973.e33.
29. Gebauer K. Acne in adolescents. *Aust Fam Physician*. 2017;46(12):892-895.
30. Bernardis E, Shou H, Barbieri JS, et al. Development and Initial Validation of a Multidimensional Acne Global Grading System Integrating Primary Lesions and Secondary Changes. *JAMA Dermatology*. 2020;156(3):296-302.
31. Kesikoğlu AF. Akne Klinik. *Turkderm Turkish Arch Dermatology Venereol*. 2020;54(Suppl 1):4-8.

32. Eun DH, Kim JY, Jang YH, Lee SJ, Lee WJ. Clinical Investigation on Preadolescent Acne. *Ann Dermatol*. 2019;31(2):249-251.
33. Aktürk AŞ, Sarıcaoğlu H, Ünal İ, ve ark. Akne ve Rozasea Tanı ve Tedavi (p.6). Türk Dermatoloji Derneği Yayınları, 2018
34. Özkur E, Demir D, Altunay İK, Demir M, Tosun O. Factors in the etiopathogenesis of post-adolescent female acne. *Turkderm- Turk Arch Dermatol Venereol*. 2021;55:119-124.
35. Branisteanu DE, Toader MP, Porumb EA, et al. Adult female acne: Clinical and therapeutic particularities (Review). *Exp Ther Med*. 2022;23(2):151.
36. Rocha MA, Bagatin E. Adult-onset acne: prevalence, impact, and management challenges. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2018;11:59-69.
37. Herane MI, Ando I. Acne in infancy and acne genetics. *Dermatology*. 2003;206(1):24-28.
38. Owen MC, Carrell RW. Alpha-1-Antitrypsin: Molecular Abnormality Of S Variant. *Br Med J*. 1976;1(6002):130-131.
39. Dall'oglio F, Puglisi DF, Nasca MR, Micali G. Acne fulminans. *G Ital Dermatol Venereol*. 2020;155(6):711-718.
40. Yang Z, Yu H, Cheng B, et al. Relationship between the CAG repeat polymorphism in the androgen receptor gene and acne in the Han ethnic group. *Dermatology*. 2009;218(4):302-306.
41. Bosanac SS, Trivedi M, Clark AK, Sivamani RK, Larsen LN. Progestins and acne vulgaris: A review. *Dermatol Online J*. 2018;24(5).
42. Placzek M, Arnold B, Schmidt H, et al. Elevated 17-hydroxyprogesterone serum values in male patients with acne. *J Am Acad Dermatol*. 2005;53(6):955-958.
43. Misitzis A, Cunha PR, Kroumpouzou G. International Journal of Women ' s Dermatology Skin disease related to metabolic syndrome in women R , RR. *Int J Women's Dermatology*. 2019;5(4):205-212.
44. Pugashetti R, Shinkai K. Treatment of acne vulgaris in pregnant patients. *Dermatol Ther*. 2013;26(4):302-311.
45. Özgan Çelikel Özgül, Ünal Emine, Doğan Özlem AN. Akne Vulgarisli Gebelerde A Vitamini Düzeyi ve Vücut Kitle İndeksinin İncelenmesi. *Abant Tıp Derg*. 2021;10(1):65-71.
46. Melnik BC, John SM, Plewig G. Acne : Risk Indicator for Increased Body Mass Index

- and Insulin Resistance. *Acta Derm Venereol.* 2013;644-649.
47. Baldwin H, Tan J. Effects of Diet on Acne and Its Response to Treatment. *Am J Clin Dermatol.* 2021;22(1):55-65.
48. Melnik BC. Linking diet to acne metabolomics, inflammation, and comedogenesis: An update. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2015;8:371-388.
49. Melnik BC, Zouboulis CC. Potential role of FoxO1 and mTORC1 in the pathogenesis of Western diet-induced acne. *Exp Dermatol.* 2013;22(5):311-315.
50. Kucharska A, Szmurło A, Sinska B. Significance of diet in treated and untreated acne vulgaris. *Postepy Dermatologii Alergol.* 2016;33(2):81-86.
51. Bowe WP, Filip JC, DiRienzo JM, Volgina A, Margolis DJ. Inhibition of propionibacterium acnes by bacteriocin-like inhibitory substances (BLIS) produced by *Streptococcus salivarius*. *J Drugs Dermatol.* 2006;5(9):868-870.
52. Kazandjieva J, Tsankov N. Drug-induced acne. *Clin Dermatol.* 2017;35(2):156-162.
53. Albuquerque RGR, Rocha MAD, Bagatin E, Tufik S, Andersen ML. Could adult female acne be associated with modern life? *Arch Dermatol Res.* 2014;306(8):683-688.
54. Ganceviciene R, Böhm M, Fimmel S, Zouboulis CC. The role of neuropeptides in the multifactorial pathogenesis of acne vulgaris. *Dermatoendocrinol.* 2009;1(3):170-176.
55. Taner Akbay S. Kronik İnflamatuvar Deri Hastalıklarında Uyku Kalitesi ve Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksine Etkisi (Uzmanlık Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, 2018
56. Gupta MA, Gupta AK. Sleep-wake disorders and dermatology. *Clin Dermatol.* 2013;31(1):118-126.
57. Yang YS, Lim HK, Hong KK, et al. Cigarette smoke-induced interleukin-1 alpha may be involved in the pathogenesis of adult acne. *Ann Dermatol.* 2014;26(1):11-16.
58. Teo WL. The “Maskne” microbiome – pathophysiology and therapeutics. *Int J Dermatol.* 2021;60(7):799-809.
59. Öztürk A. Covid-19 Pandemi Sürecinde Bilişim Teknolojileri Bağımlılığı. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg.* 2021;7(1):195-219.
60. Aykaç Özen H, Öztürk B. Covid-19 Salgınının Küresel Boyutta Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Black Sea J Eng Sci.* 2022;5(1):42-53.
61. Ueki H, Furusawa Y, Iwatsuki-Horimoto K, et al. Effectiveness of Face Masks in Preventing Airborne Transmission of SARS-CoV-2. *mSphere.* 2020;5(5):2-6.

62. Asadi S, Cappa CD, Barreda S, Wexler AS, Bouvier NM, Ristenpart WD. Efficacy of masks and face coverings in controlling outward aerosol particle emission from expiratory activities. *Sci Rep.* 2020;10(1):1-13.
63. Oral B, Sarı G, Coşkun Beyan A. Doğrul Z. Pandemi ve N95 Filtreli Yüz Maskelerinin Yeniden Kullanımı. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi.* 2020; 5: 115-125.
64. Choi SY, Hong JY, Kim HJ, et al. Mask-induced dermatoses during the COVID-19 pandemic: a questionnaire-based study in 12 Korean hospitals. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(8):1504-1510.
65. Darlenski R, Tsankov N. COVID-19 pandemic and the skin: what should dermatologists know? *Clin Dermatol.* 2020;38(6):785-787.
66. Singh M, Pawar M, Bothra A, et al. Personal protective equipment induced facial dermatoses in healthcare workers managing Coronavirus disease 2019. *J Eur Acad Dermatology Venereol.* 2020;34(8):e378-e380.
67. Dréno B, Araviiskaia E, Berardesca E, et al. Microbiome in healthy skin, update for dermatologists. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016;30(12):2038-2047.
68. Damiani G, Gironi LC, Grada A, et al. COVID-19 related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): Multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Dermatol Ther.* 2021;34(2):2-6.
69. Giacalone S, Minuti A, Spigariolo CB, Passoni E, Nazzaro G. Facial dermatoses in the general population due to wearing of personal protective masks during the COVID-19 pandemic: first observations after lockdown. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(2):368-369.
70. Drozdowski R, Gronbeck C, Feng H. Mask-related acne in the COVID-19 pandemic: an analysis of Twitter posts and influencers. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(5):943-945.
71. Aksoy H, Önder M. Aknede Şiddet Değerlendirmesi. *Turkderm Turkish Arch Dermatology Venereol.* 2020;54(Suppl 1):16-19.
72. Ayer J, Burrows N. Acne: More than skin deep. *Postgrad Med J.* 2006;82(970):500-506.
73. Agnew T, Furber G, Leach M, Segal L. A comprehensive critique and review of published measures of acne severity. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2016;9(7):40-52.
74. Erdemir AV, Bağcı SI, Inan EY, Turan E. Evaluation of Social Appearance Anxiety and Quality of Life in Patients with Acne Vulgaris. *Istanbul Med J.* 2013;14(1):35-39.
75. Doshi A, Zaheer A, Stiller M. A comparison of current acne grading systems and proposal of a novel system. *Int J Dermatol,* 1997;36(6):416-418 .

76. Aydemir E. H. Akne vulgaris; etyolojiden tedaviye. Türk Pediatri Arşivi. 2011; 46(11): 32-34.
77. Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri. TC Sağlık Bakanlığı. 2012:15-17.
78. Rocha M, Sanudo A, Bagatin E. The effect on acne quality of life of topical azelaic acid 15% gel versus a combined oral contraceptive in adult female acne: A randomized trial. Dermatoendocrinol. 2017;9(1):e1361572.
79. Baltacı D, Kara İH, Sayın S, Yılmaz A, Çeler A. Düzce ilinde Birinci Basamakta Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Aile Hekimi ve Muayenehanesi Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi; Pilot Çalışma. Konuralp Tıp Derg. 2011;3(2):9-15.
80. Russell JJ. Topical therapy for acne. Am Fam Physician. 2000;61(2):357-366.
81. Şanlı H, Kalay Yıldızhan İ. Topikal Tedaviler. Turkderm- Turk Arch Dermatol Venereol. 2020;54(Suppl 1):23-9
82. Döner Aktaş N. Akne Vulgaris. Çıfci A. (Başeditör). Bütüncül Tıp Birinci Basamak ve Aile Hekimliğinde Güncel Tanı ve Tedavi. Ankara. 2020;1:522-525.
83. Wilcock J, Kuznetsov L, Ravenscroft J, Rafiq MI, Healy E. New NICE guidance on acne vulgaris: Implications for first-line management in primary care. Br J Gen Pract. 2021;71(713):568-570.
84. Mohd Nor NH, Aziz Z. A systematic review of benzoyl peroxide for acne vulgaris. J Dermatolog Treat. 2013;24(5):377-386.
85. Han JJ. New Acne Therapies and Updates on Use of Spironolactone and Isotretinoin : A Narrative Review. Dermatol Ther (Heidelb). 2021;11(1):79-91.
86. Hauk L. Acne Vulgaris: Treatment Guidelines from the AAD. Am Fam Physician. 2017;95(11):740-741.
87. Kurokawa I, Danby FW, Ju Q, et al. New developments in our understanding of acne pathogenesis and treatment. Exp Dermatol. 2009;18(10):821-832.
88. Zureigat M, Fildes K, Hammond A, See JA, Bonney A, Mullan J. General practitioners' attitudes towards acne management: Psychological morbidity and the need for collaboration. Aust J Gen Pract. 2019;48(1-2):48-52.
89. Johnson BA, Nunley JR. Use of systemic agents in the treatment of acne vulgaris. Am Fam Physician 2000; 62: 1823-30.
90. Şikar Aktürk A. Akne Hormonal Tedavi. Turkderm- Turk Arch Dermatol Venereol. 2020;54(Suppl 1):41-44.

91. Karadağ A.S. Aknede hormonal tedavi. *Güncel Dermatoloji Derg.* 2018;3(2):59-61.
92. Requena C, Llombart B. Anticonceptivos orales en dermatología. *Actas dermosifiliográficas.* 2020;111(5):351-356.
93. Titus S, Hodge J. Diagnosis and treatment of acne. *Am Fam Physician.* 2012;86(8):734-740.
94. Güler D. Akne Vulgaris Tanılı Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Akne Şiddeti ile Kronotip Farklılıkları ve Uykusuzluk İlişkisinin İncelenmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Afyonkarahisar: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, 2021
95. Güngör E. Akne. *Turk J Dermatol.* 2012;6:138-149.
96. Böni R, Nehrhoff B. Treatment of gram-negative folliculitis in patients with acne. *Am J Clin Dermatol.* 2003;4(4):273-276.
97. Alajaji A, Alrawaf FA, Alosayli SI, Alqifari HN, Alhabdan BM, Alnasser MA. Laboratory Abnormalities in Acne Patients Treated With Oral Isotretinoin: A Retrospective Epidemiological Study. 2021;13(10):e19031
98. Lynn D, Umari T, Dellavalle R, Dunnick C. The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolesc Health Med Ther.* 2016:13-25.
99. Martínez-García E, Arias-Santiago S, Herrera-Acosta E, Affleck A, Herrera-Ceballos E, Buendía-Eisman A. Quality of life of cohabitants of people living with acne. *Acta Derm Venereol.* 2020;100(17):1-6.
100. Oppenheimer S, Krispin O, Levy S, Ozeri M, Apter A. The impact of coping patterns and chronic health conditions on health-related quality of life among children and adolescents. *Eur J Pediatr.* 2018;177(6):935-943.
101. Dalgard F, Gieler U, Holm JØ, Bjertness E, Hauser S. Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne: Results from a population survey. *J Am Acad Dermatol.* 2008;59(5):746-751.
102. Kellett SC, Gawkrödger DJ. The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *Br J Dermatol.* 1999;140(2):273-282.
103. Tanghetti EA, Kawata AK, Daniels SR, Yeomans K, Burk CT, Callender VD. Understanding the burden of adult female acne. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2014;7(2):22-30.
104. Mallon E, Newton JN, Klassen A, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY. The quality of life in acne: A comparison with general medical conditions using generic

- questionnaires. Br J Dermatol. 1999;140(4):672-676.
105. Gieler U, Gieler T, Kupfer JP. Acne and quality of life - Impact and management. J Eur Acad Dermatology Venereol. 2015;29(S4):12-14.
106. 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 Derm Venereol. 1998;78(6):451-456.
107. Acıöz E, Gökdemir G, Köşlü A. Dermatolojide Yaşam Kalitesi. 2003;37(1):16-23.
108. Demirçay Z, Şenol A, Seçkin D, et al. Akne Vulgarisli Hastalarda Akne Yaşam Kalite Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik Çalışması. Turkderm. 2006;40:94-97.
109. Tuncayengin Ö, Gürel MS, Şimşek Z. Türkçe Akne Yaşam Kalite Ölçeği Geliştirilmesi ve Yaşam Kalitesinin Akne Şiddeti ile Değişimi. 2010;20(3):117-125.
110. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. The European Definition of General Practice/Family Medicine. Eur Acad Teach Gen Pract. 2005:1-11.
111. Sönmez V. Türkiye'deki Tam Zamanlı Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencilerinin Sık Görülen Dermatolojik Hastalıklar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2021.
112. Aybal T, Güme S, Muzaffer K, Kaçar N, Ergin Ş. Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Çalışan Hekimlerin Deri ve Zührevi Hastalıklar ile İlgili Deneyimleri ve Mezuniyet Öncesi Eğitim Hakkındaki Görüşleri. Turkderm Deri Hast ve Frengi Ars. 2012;46:67-72.
113. Altunışık N , Türkmen D , Şener S , Kayhan Tetik B , Gözü kara Bağ H . Dermatoloji Eğitiminde Vakaya Dayalı Öğrenme : Bir Geri Bildirim Modeli. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilim Derg. 2019;5(3):1807-1813.
114. Özcan A, Şenol M, Karaca Ş, Kalaycı B. Dermatoloji Eğitiminin Mezuniyet Sonrası Değerlendirilmesi. Türkiye Klin J Dermatol. 2004;14:197-201.
115. Lowell BA, Froelich CW, Federman DG, Kirsner RS. Dermatology in primary care: Prevalence and patient disposition. J Am Acad Dermatol. 2001;45(2):250-255.
116. Symvoulakis EK, Krasagakis K, Komninos ID, et al. Primary care and pattern of skin diseases in a mediterranean island. BMC Fam Pract. 2006;7:1-6.
117. Başol E. Gelişmekte Olan Ülkelerde Strateji: Sağlık Sisteminde Sevk Zinciri. Balk Sos Bilim Derg. 2015;4(8).

118. Çelikten Murat. Akne Vulgarisli Hastalarda Beden Algısı ve Benlik Saygısı (Tıpta Uzmanlık Tezi). Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2017.
119. Aktar R. İzotretinoin Kullanan Akne Vulgaris Hastalarında Hirsutizmin Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Van: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, 2020.
120. Kara A, Kırkağaç A, Alataş ET, Doğan G, Pıçakçıefe M. Kamu hastanesine ve özel hastaneye başvuran akne vulgarisli hastaların yaşam kalitelerinin karşılaştırılması. Turk Dermatoloji Derg. 2016;10(3):100-104.
121. Kapulu N, Türel Ermertcan A, Şahin MT, İnanır I, Öztürkcan S. Postadolesan aknenin akne spektrumu içindeki yeri. ADÜ Tıp Fakültesi Derg. 2003;4(1):5-8.
122. Heng AHS, Chew FT. Systematic review of the epidemiology of acne vulgaris. Sci Rep. 2020;10(1):1-29.
123. Hoşcan A. Adölesan Akne Vulgaris; Sistemik Komorbiditeler (Uzmanlık Tezi). İstanbul: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, 2020.
124. Herdem A. Akne Vulgaris Tanılı Hastalarda Benlik Saygısı ve İlişkili Etmenler (Uzmanlık Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, 2016.
125. Oturakcıoğlu E. Akne Vulgarisli Hastalarda Benlik Saygısı, Beden Algısı ve Depresyon Durumu (Uzmanlık Tezi). Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2020.
126. Kutlu Ö. Akne Vulgariste Hastalık Şiddeti ile Diyet Faktörü ve Vücut Kitle İndeksi İlişkisinin Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, 2017.
127. Öztürk E. Akne Hastalarında Şiddet Skorumla Yöntemleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki Korelasyon (Uzmanlık Tezi). Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, 2011.
128. Halvorsen JA, Dalgard F, Thoresen M, Bjertness E, Lien L. Is the association between acne and mental distress influenced by diet? Results from a cross-sectional population study among 3775 late adolescents in Oslo, Norway. BMC Public Health. 2009;9:340. doi:10.1186/1471-2458-9-340.

129. Schrom KP, Ahsanuddin S, Baechtold M, Tripathi R, Ramser A, Baron E. Acne Severity and Sleep Quality in Adults. *Clocks Sleep*. 2019;1(4):510-516.
130. Onur A. Yetişkinlerde Akne Vulgaris Olma Durumuna Göre Beslenme Durumu ve Diyet İnflamatuar İndeksi (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, 2019.
131. Wolkenstein P, Machovcová A, Szepletowski JC, Tennstedt D, Veraldi S, Delarue A. Acne prevalence and associations with lifestyle: a cross-sectional online survey of adolescents/young adults in 7 European countries. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2018;32(2):298-306.
132. Dréno B, Thiboutot D, Layton AM, Berson D, Perez M, Kang S. Large-scale international study enhances understanding of an emerging acne population: Adult females. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2015;29(6):1096-1106.
133. Bhate K, Williams HC. Epidemiology of acne vulgaris. *Br J Dermatol*. 2013;168(3):474-485.
134. Arslan Ş. Diyet ve İlişkili Metabolik Parametrelerin Akne Üzerine Etkilerinin Araştırılması (Uzmanlık Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, 2010.
135. Karadağ AS, Balta İ, Sarıcaoglu H, et al. The effect of personal, familial, and environmental characteristics on acne vulgaris: a prospective, multicenter, case controlled study. *G Ital Dermatol Venereol*. 2019;154(2):177-185.
136. Çınpolat MS. Akne Vulgariste Hastalık Algısı ve Hastalık Şiddeti Arasındaki İlişki (Uzmanlık Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Anabilim Dalı, 2016.
137. Çetinkaya F, Baykan Z, Naçar M. Yetişkinlerin Aile Hekimliği Uygulaması ile İlgili Düşünceleri ve Aile Hekimlerine Başvuru Durumu. *TAF Prev Med Bull*. 2013;12(4):417-424
138. Çiçek Gümüş E. , Güngörmüş Z. İkinci Basamak Sağlık Hizmetlerine Başvuru Yapan Hastaların Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerini Kullanma Durumlarının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 23(1): 119-126.
139. Yıldız N. Ankara'da Üçüncü Basamak Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Kulak Burun Boğaz, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ile Dermatoloji Polikliniklerine Başvuran Hastaların Birinci Basamakta Takip ve Tedavi Edilebilirliğinin Araştırılması (Uzmanlık Tezi). Ankara: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile

Hekimliği Kliniği, 2016.

140. Doğan EH. Ankara Şehir Hastanesi Nöroloji Polikliniğine Baş Ağrısı Şikayeti ile İlk Kez Başvuran Hastaların Aile Hekimleri Tarafından Takip ve Tedavi Edilebilirliğinin Değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Ankara Şehir Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, 2020.
141. Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011). T.C. Sağlık Bakanlığı. Ankara, 2012.
142. Atıcıöz E. Dermatolojik Yakınması Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi, Depresyon ve Anksiyete Durumu (Uzmanlık Tezi). Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2018.
143. Sucaklı MH, Özyurt K, Çölgeçen E, Çelik M. Aile hekimlerinin sık görülen dermatolojik hastalıklarla ilgili teorik bilgileri , tanı ve tedavi eğilimleri. Turkderm-Archives Turkish Dermatology Venerol. 2014;48:254-262.
144. Benton EC, Kerr OA, Fisher A, Fraser SJ, McCormack SK, Tidman MJ. The changing face of dermatological practice: 25 years' experience. Br J Dermatol. 2008;159(2):413-418.
145. Aybek Yılmaz A. Aile Hekimlerinin Birinci Basamakta Sık Görülen Dermatolojik Lezyonlar Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi (Uzmanlık Tezi). İzmir: Katip Çelebi Üniversitesi, Aile Hekimliği Kliniği, 2016.
146. Borbujo J. Dermatology and Primary Health Care: An Obligatory Relationship. Actas Dermo-Sifiliográficas (English Ed. 2007;98(3):159-163.
147. Callender VD, Alexis AF, Daniels SR, Kawata AK, Burk CT, Wilcox TK, Taylor SC. Racial differences in clinical characteristics, perceptions and behaviors, and psychosocial impact of adult female acne. J Clin Aesthet Dermatol. 2014 Jul;7(7):19-31.
148. Suppiah TSS, Sundram TKM, Tan ESS, Lee CK, Bustami NA, Tan CK. Acne vulgaris and its association with dietary intake: a Malaysian perspective. Asia Pac J Clin Nutr. 2018;27(5):1141-1145.
149. Ismail KH, Mohammed-ali KB. Quality of life in patients with acne in Erbil city. Health Qual Life Outcomes. 2012;10:60.
150. Erdoğan Y. Akneli Ergenlerde İzotretinoin Kullanımının İntihar, Sosyal Fobi, Obsesif Kompulsif Belirtiler ve Diğer Psikiyatrik Değişkenler Üzerine Etkisi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve

Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 2018

151. Akça HM, Tuncer Kara K. The correlation between clinical type of acne and quality of life in acne vulgaris patients. *Turkiye Klin Dermatoloji*. 2020;30(2):44-48.
152. Li C, Chen J, Wang W, Ai M, Zhang Q, Kuang L. Use of isotretinoin and risk of depression in patients with acne: a systematic review and meta-analysis [published correction appears in *BMJ Open*. 2019 Mar 15;9(3):e021549corr1]. *BMJ Open*. 2019;9(1):e021549.
153. Kontaxakis VP, Skourides D, Ferentinos P, et al. Isotretinoin and psychopathology: a review. *Ann Gen Psychiatry* 2009;8:2.
154. Yaqoob S, Saleem A, Jarullah FA, Asif A, Essar MY, Emad S. Association of Acne with Face Mask in Healthcare Workers Amidst the Covid-19 Outbreak in Karachi, Pakistan. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021;14:1427-1433.
155. Techasatian L, Lebsing S, Uppala R, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the Covid-19 Pandemic. *J Prim Care Community Health*. 2020;11:2150132720966167.

EKLER

EK-1: ETİK KURUL ONAY FORMU



TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU



BASVURU BİLGİLERİ	Araştırmanın Açık Adı	Akne Vulgaris Tanılı Hastaların Yaşam Kalitesinin ve Birinci Basamağa Başvuru Durumlarının Değerlendirilmesi		
	Koordinatör / Sorumlu Araştırmacı	Dr. Öğr. Üyesi Eda Çelik Güzel / TNKÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği		
	Etik Kurul Toplantı Tarihi	30.11.2021		
	Araştırma Protokol Numarası	2021.262.11.06		
	Araştırmanın Türü	Prospektif ☒	Retrospektif ☐	Diğer: ☐
	Araştırmanın Destekleyicisi	TÜBİTAK ☐	TNKÜ BAP ☐	Araştırmacı ☒ Diğer: ☐
	Araştırmanın Bütçesi	140 ₺		
	Araştırmanın Merkezi	Tek Merkezli ☒	Çok Merkezli ☐	
KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik bilimsel sakınca bulunmadığına , toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının oy birliği ile karar verilmiştir.			

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
-----------------------------------	--

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile İlişkili	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Ali Rıza KIZILER	Biyofizik	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. M. Metin DONMA	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Savaş GÜZEL	Tıbbi Biyokimya	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Yakup ALBAYRAK	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Sibel ÖZKAN GÜRDAL	Genel Cerrahi	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Ayşin NALBANTOĞLU	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Sonat Pınar KARA	İç Hastalıkları	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Aliye ÇELİKKOL	Tıbbi Biyokimya	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Berna ERDAL	Tıbbi Mikrobiyoloji	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Birol TOPÇU	Biyoistatistik	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ümit ÇETİN	Ortopedi ve Travmatoloji	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Naile Esra SAKA	Adli Tıp	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KURTULUŞ TOSUN	İç Hastalıkları Hemşireliği	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Mahluga JAFAROVA DEMİRKAPU	Tıbbi Farmakoloji	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan ŞAHİN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

*: Toplantıda bulunma.

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ali Rıza KIZILER

İmza:

EK-2: ANKET FORMU

Sayın katılımcı;

Bu anket çalışması Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi “Akne Vulgaris Tanılı Hastaların Yaşam Kalitesi ve Birinci Basamak Başvuru Durumlarının Değerlendirilmesi” amacıyla yapılmaktadır. Veriler tez çalışması için Dr. Öğr. Üyesi Eda Çelik Güzel danışmanlığında kullanılacak ve bilgiler gizli tutulacaktır. Doğru veriler elde edebilmemiz için soruların eksiksiz yanıtlanması önem arz etmektedir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Dr. Güler YAMAN

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim

Dalı

Onay Veriyorum()

Onay Vermiyorum()

Anket no: Tarih:

Yaş:..... Boy:..... Kilo:..... Cinsiyet:.....

2) Medeni durum: ()Evli ()Bekar

3) Eğitim durumunuz nedir?

()Okur yazar değil ()İlköğretim ()Lise ()Üniversite ()Yüksek lisans/doktora

4) Mesleğiniz nedir?

()Öğrenci ()Memur ()İşçi ()Serbest meslek ()Ev hanımı ()Emekli ()Diğer....

5) Sigara ve/veya alkol kullanıyor musunuz?

()Hayır ()Sigara ()Alkol

6) Kronik hastalığınız var mı?

()Hayır ()Evet Evet ise lütfen yazınız.....

7) Sürekli kullandığınız ilaç, vitamin veya takviye besin var mı?

()Hayır ()Evet Evet ise lütfen yazınız.....

8) Günde ortalama kaç saat uyursunuz?..... saat

9) Düzenli cilt temizliği yapıyor musunuz?

()Hayır ()Evet

10) Günde kaç kez yüzünüzü yıkarsınız?

()1-2 ()3-5 ()>5

11) Haftada kaç kez banyo yaparsınız?

()1-2 ()3-5 ()>5

12)Günlük beslenme rutininizde hangi tür besinleri daha sıklıkta tüketirsiniz?

()Sebze ve meyve ()Karbonhidrat oranı yüksek besinler () Protein oranı yüksek besinler ()Yağ oranı yüksek besinler ()Süt ve süt ürünleri

13) Akneleriniz için özel bir diyet uyguluyor musunuz?

()Hayır ()Evet

14) Akneleriniz ne kadar zamandır var ?.....ay

15) Ailenizde akne şikayeti olan var mı? (Anne, baba,kardeş ve/veya çocuklarınızda)

()Hayır () Evet.....

16) Aşağıdakilerden hangisinin veya hangilerinin aknelerinizi artırdığını düşünüyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

()Şekerli besinler ()Yağlı besinler ()Süt ve süt ürünleri ()Kozmetik ürünler ()Stres ()Uykusuzluk ()Premenstrüel dönem ()Travma ()İlaçlar ()Diğer

17)Akne tedavisi alıyor musunuz?

()Hayır ()Evet ()Hayır, daha önce tedavi almıştım.

Cevabınız 'Hayır' ise 20. soruya geçebilirsiniz.

18)Akne tedavisi kim tarafından başlandı?

()Aile Hekimi ()Dermatolog ()Eczacı ()Diğer.....

19) Hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

()Topikal (krem, jel) ()Sistemik (antibiyotik) ()Sistemik (İzoretinoid)

20)Covid 19 Pandemi döneminde hangi tür maske kullanmaktasınız?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

()Cerrahi maske ()Bez maske

()Filtreli maske(FFP1,FFP2,FFP3) () Diğer tekstil maske

21) Covid 19 Pandemi döneminde akne şikayetlerinizde artma oldu mu?

()Hayır ()Evet

Cevabınız 'Hayır' ise 23. soruya geçebilirsiniz.

22) Covid 19 Pandemi döneminde şikayetlerinizdeki artmanın maske kullanımı ile ilişkisi olduğunu düşünüyor musunuz?

()Hayır ()Evet

23) Aile hekiminize yıl içinde ortalama hangi sıklıkta başvurursunuz?

()Hiçbir zaman ()Nadiren ()Bazen ()Sık Sık ()Her zaman

24)Akne şikayetiniz nedeniyle aile hekiminize başvurduğunuz mu?

()Hayır ()Evet

Cevabınız 'Hayır' ise 27. soruya geçebilirsiniz.

25) Cevabınız ‘Evet’ ise aile hekiminiz akne şikayetiniz için ne önerdi?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

()Yaşam tarzı değişikliği ()Topikal tedavi (krem, jel)

()Sistemik tedavi(antibiyotik) ()Sistemik tedavi (İzoretinoid) ()Sevk

26) Cevabınız ‘Evet’ ise aile hekiminizin akne için önerdiği tedaviyi uyguladınız mı?

()Hayır ()Evet ()Kısmen

27) Cevabınız ‘Hayır’ ise sebebi nedir?

()Dermatolojiye spesifik bir hastalık olduğunu düşündüm.

()Aile hekiminin tedavi vermeyeceğini düşündüm.

()Diğer.....

28)Dermatoloji polikliniğine başvuru şekliniz nasıl oldu ?

()Aile hekimim sevk etti. ()Kendi isteğimle başvurdum.

AKNE YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

1) Sivilcelerinizi dolay kendinizi rahatsız, huzursuz, sinirli ve stresli hissediyor musunuz?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

2) Sivilcelerinizi dolay fiziksel görünümünüzün bozulduğunu ve güzel olmadığınızı düşündüğünüz, aynaya bakmaktan kaçındığınız oluyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

3) Sivilcelerinizi dolay ev işleriniz, okul/iş hayatınız olumsuz yönde etkileniyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

4) Sivilcelerinizi ilgili olarak çevrenizdeki kişiler tarafından sorular sorularak hatırlatılmasından dolayı kendinizi rahatsız hissediyor musunuz?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

5) Sivilcelerinizi dolay arkadaşlarınızdan uzak durduğunuz, sosyal ortamlara giremediğiniz oluyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

6) Yüzünüzde ortaya çıkan sivilceler, yaralar, ağrı, kaşıntı, leke gibi şikâyetleriniz yaşıntınızı kısıtlıyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

7) Sivilcelerinizden dolayı insanların sizden uzak durduğunu, el sıkışmak, öpmek gibi yakın temasa girmediğini düşünüyor musunuz? Bundan dolayı çevrenizdeki insanlardan uzaklaşıyor musunuz?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

8) Sivilcelerinizden dolayı karşı cins tarafından beğenilmeyeceğinizi, istenmeyeceğinizi düşünüyor musunuz?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

9) Sivilcelerinizin hiç düzelmeyeceği veya tekrarlayacağını düşünerek umutsuzluğa kapıldığınız oluyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

10) Sivilcelerinizin tedavisi için uğraşmak veya zaman harcamak canınızı sıkıyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

11) Sivilceleriniz istediğinizi yemenize, giyinmenize, makyaj yapmanıza, temizlemenize engel oluyor mu?

a) Her zaman-daima b) Sıklıkla-çoğunlukla c) Ara sıra-bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman-asla

GLOBAL AKNE DERECELENDİRME SİSTEMİ

Anatomik bölge faktörü

Alın(2)
Sağ yanak(2)
Sol yanak(2)
Burun(1)
Çene(1)
Göğüs ve sırt üst kısmı(3)

Lezyon katsayısı

Lezyon yok(0)
Komedon(1)
Papül(2)
Püstül (3)
Nodül(4)