



T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KANUNİ SULTAN SULEYMAN
SAğLIK UYGULAMA ARAşTIRMA
MERKEZİ
ÇOCUK SAğLIğI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

4 YAş ALTI ATOPIK DERMATİTLİ ÇOCUKLARDA HASTALIK
şİDDETİNİN SCORAD DIşI (EASI, POEM VE SASSAD)
İNDEKSLER İLE DEğERLENDİRİLMESİ VE YAşAM KALİTESİ
İLE OLAN İLİşKİSİNİN ARAşTIRILMASI

Dr. Hilal KIZILASLAN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL

2022



T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN
SAğLIK UYGULAMA ARAşTIRMA
MERKEZİ
ÇOCUK SAğLIğI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

4 YAş ALTI ATOPIK DERMATİTLİ ÇOCUKLARDA HASTALIK
şİDDETİNİN SCORAD DIşI (EASI, POEM VE SASSAD)
İNDEKSLER İLE DEğERLENDİRİLMESİ VE YAşAM KALİTESİ
İLE OLAN İLİşKİSİNİN ARAşTIRILMASI

Dr. Hilal KIZILASLAN

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Himmet Haluk Akar

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL

2022

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza

Dr. Hilal KIZILASLAN

Haziran- 2022

TEŞEKKÜR

Zorlu uzmanlık tezi yazma sürecimin en başından en sonuna kadar bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Himmet Haluk AKAR' a,

Uzmanlık eğitimim boyunca üstümde emeği olan, edindiğim bilgi ve tecrübelerde katkısı olan tüm değerli hocalarıma, uzmanlarıma,

Zorlu asistanlık sürecinde birlikte uzun bir yol geçirdiğimiz çok sevgili asistan arkadaşlarıma,

Hayattaki zorluklarla başa çıkmamı sağlayan beni her zaman destekleyen, dinleyen ve hep yanımda olan başta sevgili eşim M.Burak KIZILASLAN' a, ocuk doktoru olmamdaki en büyük amacım olan yeğenim Alize Azra ÇELİK'e ve onu dünyaya getiren sevgili abim O.Tuğrul ÇELİK ve yengem Işıl ÇELİK 'e, sevgili anne ve babama,

Sonsuz teőekkürler...

İÇİNDEKİLER

BEYAN	I
TEŞEKKÜR	II
İÇİNDEKİLER	III
KISALTMALAR	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VII
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	X
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER	2
2.1.Atopik Dermatit	2
2.1.1.Tanım	2
2.1.2.Epidemiyoloji	2
2.1.3.Etyopatogenez	2
2.1.4.Klinik	4
2.1.5.Tanı	5
2.1.6.Ayırıcı tanı	8
2.1.7.Tedavi	10
2.1.8. Atopik dermatit komplikasyonları	16
2.1.9. Hastalık şiddet ölçekleri	17
2.2. Atopik dermatit ve yaşam kalitesi.....	18
2.2.1 Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi (IDQOL)	19
2.2.2. Çocuk Dermatolojisi Yaşam Kalitesi İndeksi (CDLQI)	20

2.3.Besin alerjisi	20
3.GEREÇ VE YÖNTEM	21
4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	35
6. SONUÇ	38
KAYNAKLAR	39
EKLER	
Ek 1. Etik Kurul Onayı	46
Ek 2.EASI: Eczema Area and Severity Index(Egzema Alanı ve Ağrılık İndeksi).....	47
Ek 3.POEM: Patient-Oriented Eczema Measure (Hasta Odaklı Egzema Ölçeği).....	48
Ek 4. SASSAD: Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (Altı Alan, Altı Klinik Bulgu Atopik Dermatit)	49
Ek 5. IDQOL: Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi	50

KISALTMALAR

AD: Atopik Dermatit

CDLQI: Children's Dermatology Quality of Life Index (Çocuk Dermatoloji Yaşam Kalite İndeksi)

EASI: Eczema Area and Severity Index (Egzema Alanı ve Ağırlık İndeksi)

FDA: Food and Drug Administration

IDQOL: Infants' Dermatitis Quality of Life (Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi)

IgE: İmmünglobulin E Antikoru

IL: İnterlökin

POEM: Patient-Oriented Eczema Measure (Hasta Odaklı Egzema Ölçeği)

SCORAD: SCORing Atopic Dermatitis (Atopik Dermatitin Ağırlık Ölçeği)

SASSAD: Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (Altı Alan, Altı Klinik Bulgu Atopik Dermatit)

IGA: Investigator Global Assessment (Araştırmacının Küresel Değerlendirmesi)

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

IFN- γ : İnterferon gama

GM-CSF: Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor

DFI: The Dermatitis Family Impact Questionnaire

PIQoL-AD: Parents Index of Quality of Life in Atopic Dermatitis

CADIS: Childhood Atopic Dermatitis Impat Score

Şekil 1. IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arasındaki korelasyon (Grup1-3).....	30
Şekil 2. IDQOL ölçeği ile SASSAD indeksi arası korelasyonon (Grup 1-3).....	31
Şekil 3. IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arası korelasyon (Grup-1).....	32
Şekil 4.IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arası korelasyon (Grup-2).....	32
Şekil 5.IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arası korelasyon (Grup-3).....	33



Tablo 1.Hanifin & Rajka Tanı Kriterleri	6
Tablo 2.Bebeklerde Modifiye Hanifin&Rajka Tanı Kriterleri	7
Tablo 3.Williams UK Tanı Kriterleri.....	7
Tablo 4.Amerikan Dermatoloji Akademisi Pediatrik Atopik Dermatit Tanı Kriterleri.....	8
Tablo 5.Atopik Dermatit Ayırıcı Tanı.....	9
Tablo 6.Kortikosteroidlerin etki potensine göre sınıflandırılması.....	12
Tablo 7. Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi (IDQOL)	19
Tablo 8.Çocukların Dermatit Yaşam Kalitesi (CDLQI).....	20
Tablo 9.Grupların yaş dağılımı	24
Tablo 10.Grupların cinsiyet dağılımı	25
Tablo 11:Grup-1 ve Grup-2'nin F1,F2 hasta sayıları değerlendirmesi	25
Tablo 12.Grup-1 ve Grup-2'nin tanımlayıcı F1, F2 değerleri	25
Tablo 13. Grupların EASI/POEM/SASSAD/IDQOL skor karşılaştırması	26
Tablo 14.Grupların Lezyon yeri/SASSAD indeks değerlendirmesi	27
Tablo 15.Grupların Lezyon yeri / EASI Skorlaması değerlendirmesi	28
Tablo 16.Grupların Lezyon şiddeti / EASI Skorlaması değerlendirmesi	28
Tablo 17. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki(Grup 1-3). 30	
Tablo 18. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-1)...31	
Tablo 19. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-2)...32	
Tablo 20. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-3)...33	

ÖZET

Giriş-Amaç: Atopik dermatit (AD) çoğunlukla erken çocukluk döneminde başlayan, genetik yatkınlığı olan kişilerde, remisyon ve relapslarla giden, kaşıntının ön planda olduğu, çocukları %20-25, yetişkinleri %2-3 oranında etkileyen kronik enflamatuvar bir cilt hastalığıdır. Bu çalışmamızda hastanemiz Çocuk İmmünolojisi ve Alerji polikliniğine başvuran 4 yaş altı AD'li çocuklarda hastalık şiddetinin SCORAD dışı (EASI, POEM VE SASSAD) ölçekler ile değerlendirilmesi ve bu ölçeklerin yaşam kalitesi ile olan ilişkisinin araştırılmasını amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya 0-4 yaş arası toplam 120 hasta alındı. Gruplar, 40 hasta (besin alerjisi olan, Grup-1), 40 hasta (besin duyarlanması olan, Grup-2) ve 40 hasta (atopisi olmayan, Grup-3) şeklinde oluturuldu. Hastane kayıt sistemi üzerinden hastalara ait demografik veriler ve EASI (Egzema Alanı ve Ağırlık İndeksi), POEM (Hasta Odaklı Egzema Ölçeği), SASSAD (Altı Alan, Altı Klinik Bulgu Atopik Dermatit) ve IDQOL (Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi) ölçek skorları kaydedildi. Gruplar arasında hastalık şiddeti açısından EASI, POEM ve SASSAD ölçekleri arasında fark olup olmadığı ve bu ölçeklerin IDQOL ile olan ilişkisi araştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması 1.4±1,2 yıl (Grup-1), 1.2±0,9 yıl (Grup-2) ve 1.4±0,8 yıl (Grup-3) ve cinsiyet dağılımı %67,5 erkek, %32,5 kız (Grup-1), %72,5 erkek, %27,5 kız (Grup-2) ve %62,5 erkek, %37,5 kız (Grup-3) şeklinde bulundu. Olguların çoğunluğu hafif AD (EASI, %47,5) hastalarından oluşuyordu ve en çok tutulan lokalizasyon baş-boyun (EASI, %52,5) bölgesiydi. Gruplar arasında ortalama/ortanca EASI, POEM ve SASSAD skorları arasında fark yoktu ($p>0.05$). Hastalık şiddeti ve yaşam kalitesi arasında ilişkiyi incelediğimizde POEM ile IDQOL arasında pozitif güçlü bir korelasyon ($r: 0,732, p \leq 0.001$), SASSAD ile IDQOL arasında ise pozitif zayıf bir korelasyon ($r: 0,200, p=0.028$) saptandı. Gruplar ayrı ayrı değerlendirildiğinde de POEM ile IDQOL arasında pozitif güçlü bir korelasyonun olduğu bulundu (Grup-1 için; $r: 0,767, p \leq 0,001$, Grup-2 için; $r: 0,781, p \leq 0,001$ ve Grup-3 için; $r: 0,670, p \leq 0,001$).

Sonuç: Bu tez çalışması ile 4 yaş altı AD'li çocuklarda SCORAD dışı POEM ölçeği ile yaşam kalitesi IDQOL ölçeği arasında pozitif güçlü bir korelayon olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Atopik dermatit, EASI, SASSAD, POEM, IDQOL, Besin alerjisi



ABSTRACT

Introduction- Objective: Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin disease that mostly starts in early childhood, goes with remission and relapses in people with genetic predisposition, has a predominant pruritus, affects 20-25% of children and 2-3% of adults. In this study, we aimed to evaluate the severity of the disease with non-SCORAD (EASI, POEM, and SASSAD) scales in children with AD under the age of 4 who applied to the Pediatric Immunology and Allergy outpatient clinic of our hospital and to investigate the relationship between these scales and quality of life.

Method: A total of 120 patients aged 0-4 years were included in the study. The groups were formed as 40 patients (with food allergy, Group-1), 40 patients (with food sensitization, Group-2) and 40 patients (without atopy, Group-3). Demographic data of the patients and EASI (Eczema Area and Weight Index), POEM (Patient Oriented Eczema Scale), SASSAD (Six Areas, Six Clinical Findings Atopic Dermatitis) and IDQOL (Babies' Dermatitis Quality of Life Index) scale scores were recorded through the hospital registry system. It was investigated whether there was a difference between the EASI, POEM and SASSAD scales in terms of disease severity between the groups and the relationship between these scales and IDQOL.

Results: In our study, the mean age of the patients was 1.4 ± 1.2 years (Group-1), 1.2 ± 0.9 years (Group-2) and 1.4 ± 0.8 years (Group-3) and the gender distribution was 67.5% male, 32.5% were female (Group-1), 72.5% male, 27.5% female (Group-2) and 62.5% male, 37.5% female (Group-3). Majority of the cases consisted of patients with mild AS (EASI, 47.5%) and the most involved localization was head and neck (EASI, 52.5%). There was no difference between the mean/median EASI, POEM and SASSAD scores between the groups ($p > 0.05$). When we examined the relationship between disease severity and quality of life, we found a strong positive correlation ($r: 0.732, p \leq 0.001$) between POEM and IDQOL and a weak positive correlation ($r: 0.200, p=0.028$) between SASSAD and IDQOL.

When the groups were evaluated separately, it was found that there was also a strong positive correlation between POEM and IDQOL (for Group-1; $r: 0.767$, $p \leq 0.001$, for Group-2; $r: 0.781$, $p \leq 0.001$ and for Group-3; $r: 0.670$, $p \leq 0.001$).

Conclusion: In this thesis study, it was shown that there is a strong positive correlation between the non-SCORAD POEM scale and the IDQOL scale of quality of life in children with AD under the age of 4 years.

Keywords: Atopic dermatitis, EASI, SASSAD, POEM, IDQOL, Food allergy



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Atopik dermatit (AD) çoğunlukla erken çocukluk döneminde başlayan, yatkınlığı olan kişilerde görülen, çocukları %20-25, yetişkinleri %2-3 oranında etkileyen kronik bir deri hastalığıdır. AD'in tüm dünyada görülme sıklığı giderek artan, özellikle gelişmiş ülkelerde ve yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip ailelerde görülen bir hastalıktır (1-6).

AD'in etyopatogenezi tam olarak bilinmemektedir. AD genetik yatkınlığı olan bireylerde metabolik, enfeksiyöz, çevresel birden çok faktörün immün sistem düzensizlikleriyle birlikte derinin bariyer fonksiyonunun bozulmasına neden olarak ortaya çıkan ve kaşıntılı lezyonlarla seyreden kronik bir hastalıktır. AD, atopik bireylerde sıklıkla alerjik yürüyüşün ilk klinik aşamasını oluşturmaktadır (2).

AD'i olan çocukların üçte birinden fazlasında besin alerjisi görülmektedir. AD hastalarında çoğunlukla başta süt ve yumurta olmak üzere buğday, kuruyemişler, yer fıstığı, balık ve kabuklu deniz ürünleri alerjileri saptanır. AD sıklığının giderek artması, kronik bir hastalık olması, remisyon, relapslarla seyretmesi ve kronik kaşıntı nedenleriyle kişinin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (7-8).

AD hastalarında hastalık şiddetini değerlendirilmesinde sıklıkla SCORAD ölçeği (SCORing Atopic Dermatitis) kullanılır. Daha az bilinen ve daha az kullanılan başka SCORAD dışı ölçeklerde vardır. Bu ölçekler arasında EASI (Egzema Alanı ve Ağırlık İndeksi, Egzema Area and Severity Index), POEM (Hasta Odaklı Egzema Ölçeği, Patient-Oriented Egzema Measure), SASSAD (Altı Alan, Altı Klinik Bulgu Atopik Dermatit, Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis) ve IGA (Araştırmacının Küresel Değerlendirmesi, Investigator Global Assessment) sayılabilir (95).

Sağlık, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanır. Yaşam kalitesi kişinin kendi sağlığından dolayı olan bireysel iyiliğini ifade eder. Bu durumun çocuklarda değerlendirilmesi yetişkinlere göre farklılıklar gösterir. Bu anlamda çocuklar için pek çok yaşam kalitesi ölçeği geliştirilmiştir. Dünyada sık kullanılan IDQOL ölçeği (Bebeklerde Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi, The Infants Dermatitis Quality of Life Index) ülkemizde de kullanılabilmesi için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Türkçe'ye de uyarlanmıştır (102).

Bu çalışmada Çocuk İmmünolojisi ve Alerji polikliniğinden takipli 4 yaş ve altı AD hastalarında hastalık şiddetinin EASI, POEM ve SASSAD indeksleri ile ölçülmesini ve varsa bu indeksler ile IDQOL yaşam kalite indeksi arasında olan ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. ATOPIK DERMATİT

2.1.1. Tanım

AD çocukluk döneminde sık görülen, remisyon ve relapslarla giden, çeşitli genetik ve çevresel etkenlerle tetiklenebilen, kişinin yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen kronik kaşıntılı bir deri hastalığıdır (95).

İlk olarak 19. yüzyılda (yy) Besnier tarafından atopik duyarlanmaya yatkınlığı olan kişilerde deri lezyonlarıyla birlikte olan kaşıntılı bir cilt hastalığı olarak tanımlanmıştır. Daha sonrasında 20.yy. Coka & Cooke yunanca tuhaf-garip anlamına gelen “atopos” kelimesinden atopi kelimesini tanımlamıştır. Sulzberger & Wise ise ilk “atopik dermatit” terimini kullanmışlardır (9,10).

2.1.2. Epidemiyoloji

AD insidansı son yıllarda özellikle gelişmiş ve yüksek sosyoekonomik düzeye sahip toplumlarda giderek artmaktadır. Hastalık endüstrileşmenin daha az olduğu gelişmekte olan topluluklarda daha düşük prevalansa sahiptir. Bu durum sanayileşmenin tetikleyici olabilen çevresel etkenler üretme potansiyeli ile açıklanmaktadır. AD olgularının başlangıç yaşı sıklıkla 3-6 aydır. Hastaların yarısından fazlası bir yaş içerisinde, yaklaşık %85'i ise ilk 5 yaşta tanı alır. Ergenlik ve erişkinlik döneminde tanı alma oranı daha azdır (11-14).

2.1.3.Etyopatogenez

AD etyopatogenezini tam olarak aydınlatılamamıştır. Etyopatogenezde genetik, immünolojik ve çevresel faktörlerin etkileşim içinde olduğu düşünülmektedir. Genetik yatkınlığı olan kişilerde tetikleyici faktörlerin etkisiyle T hücre fonksiyonlarının bozulduğu ve AD semptomlarının ortaya çıktığı düşünülmektedir (15).

Ailesinde AD olan çocukların atopik dermatit geliştirme olasılığının daha fazla olduğu bilinmektedir. Anne ve babanın her ikisinde AD varlığında çocukta AD görülme sıklığı ebeveynlerin sadece birisinde AD olma durumuna göre çok daha fazladır. Yine AD görülme sıklığı dizigotik ikizlerde %20, monozigotik ikizlerde %75 oranında bildirilmiştir (16).

AD'de enflamatuvar süreç bifaziktir, akut dönemde Th2 ağırlıklı bir enflamasyon var iken kronik süreçte daha çok Th1 ağırlıklı bir enflamasyon vardır. Akut dönemde Th2 hücreler interlökin-4 (IL-4), IL-13, Th22 hücrelerinden IL-22 sitokinlerinin fazlalığı ile interferon-gama (IFN- γ) ve IL-12 sitokinlerinin azlığının dikkat çekicidir. Kronik dönemde lezyon bölgelerinde daha çok IL-5, Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF), IFN- γ ve IL-12 fazlalığı görülür. Üretimi artmış olan bu sitokinler Th1 cevabını başlatmada önemli rol oynamaktadır (17-18).

AD hastalarında immün sistemde görevli bazı gen mutasyonlarının dışında ciltte epidermal bariyer fonksiyonu için gerekli olan ve başta filaggrin (FLG) geni olmak üzere pek çok gende de mutasyonlar saptanmıştır. FLG gen mutasyonlar sıklıkla ağır ve erken başlangıçlı AD lezyonları ile ilişkilidir. Bu mutasyonların varlığı alerjik rinit, astım gelişmesi için önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. FLG gen mutasyonları varlığında derinin hidrasyonu ve asit yapımı azalır bunun sonucunda deri pH'sı artar. Sonuçta epitelden proteazlar salınır ve enflamasyon gelişir. AD patogenezinin sorumlu esas iki temel mekanizmanın primer immün disfonksiyon ve deri epitelyal bariyerinde primer bir defekt ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. FLG gen mutasyonları, AD'deki deri epitelyal bariyer disfonksiyonunun en iyi bilinen sebeplerinden biridir. Bu mutasyonlar dışında orta ve ağır AD olgularının bazılarında edinsel FLG ekspresyon bozuklukları bildirilmektedir (17-20).

AD'li hastalarda bakteriyel, viral, fungal deri enfeksiyonlarına karşı duyarlılık artmıştır. Hastaların çoğunda *Staphylococcus aureus* kolonizasyonu görülür. Bozulmuş epitelyal bariyer sonucunda ciltte spesifik antimikrobiyal peptidlerin yetersiz olması *S. aureus* kolonizasyonunu artırır. Artan bakteri kolonizasyon proteaz üretimi ve T hücre aktivasyonuna neden olarak kronikleşme ve zaman zaman lezyonlarda alevlenmelere sebep olur (3, 21-22).

AD prevalansı aynı ülke içinde bile kentsel ve kırsal bölgeler arasında farklılık gösterebilmektedir. Hastalık kentsel bölgelerde kırsal bölgelere göre sık görülür (20). AD risk faktörleri arasında ailenin eğitim seviyesinin yüksek olması, obezite, sedanter yaşam, hava kirliliği, sigara, sık antibiyotik kullanımı, barsak mikrobiyatasındaki değişiklikler sayılmaktadır. Deri pH'sını yükselten deterjan ve sabunların kullanımı, su sertliği gibi çevresel faktörlerin de hastalık alevlenmelerinden sorumlu olduğu düşünülmektedir (20,23,24).

AD'li hastaların üçte birinden fazlasında besin alerjisi birlikteliği gösterilmiştir. AD ile sıklıkla ilişkili olan besinler inek sütü, yumurta, buğday, kuruyemişler, yer fıstığı, balık, kabuklu deniz ürünleridir. Besin alerjisi olan hastalarda bu besinler alevlenmelere neden olurlar (4, 25).

2.1.4. Klinik

AD, hastanın yaş ve lezyonların dağılımına göre bebeklik dönemi, çocukluk dönemi, erginlik-erişkinlik dönemi olmak üzere 3 döneme ayrılmıştır (26).

Bebeklik dönemi AD'i:

Bebeklik dönemi AD'i, 0-2 yaş aralığında, sıklıkla da çocuğun motor aktivitesi ile artan kaşınmanın gelişmeye başladığı üçüncü aydan sonra eritematöz papüller ve veziküller şeklinde tipik olarak yanaklar, alın, gövde ve ekstremitelerin ekstansör yüzlerinde görülen yoğun kaşıntılı lezyonlardır. Lezyonlar yalnızca yüzde lokalize olabildiği gibi emeklemenin artması ile 8-10 ay civarında üst ve alt ekstremitelerin ekstansör yüzlerine de yayılabilmektedir. Bu dönemde ek gıdaya geçilmesi ile süt, yumurta gibi besin alerjenlerine maruziyetin başlaması da AD gelişimine katkı sunabilmektedir. Diz arkası, dirsek içi, ağız çevresi, burun çevresi ve boyun bölgesi bebeklik döneminde daha az etkilenir. Özellikle bez bölgesi bu çocuklarda korunur. AD'li hastaların büyük çoğunluğunun deri semptomları 2 yaşına kadar geriler ancak az da olsa çocukluk ve erişkinlik döneminde devam edebilir (26).

Çocukluk dönemi AD'i

Çocukluk dönemi AD'i 2-12 yaş arasındaki dönemi tanımlar. Bebeklik dönemi AD'nin devamı olabileceği gibi bağımsız olarak bu yaş grubunda başlayabilir. Çocukluk dönemi AD'de lezyonlar daha çok fleksör bölgeler (antekübital fossa, diz

arkası) boyun, el bileği, ayak bileği, ense, el ve ayak sırtında likenifiye plaklar ve yamalar şeklinde görülür. Kaşıntı geceleri uykuda ya da egzersiz sonraları artmaktadır ve hastayı uykusundan uyandıracak yoğunlukta olabilmektedir. Şiddetli kaşıntının sebebi olarak fleksiyon ve extansiyon hareketleri ile oluşan ciltteki terleme gösterilir (26).

Erginlik-erişkinlik dönemi AD'i

Erginlik-erişkinlik dönemi AD'i genellikle 12-18 yaş arası dönemde görülür. Bu dönemdeki lezyonlar çocukluk dönemi AD'nin devamı olabilir veya yeni başlayan lezyonlar şeklinde olabilir. Başlıca tutulum alanları fleksural kıvrım yerleri, baş, boyun, el, ayak ve parmakların üst yüzey alanlarında görülen likenifiye papüller ve plaklardır. Bu hastalarda özellikle kış aylarında devam eden cilt kuruluğu yaşamı etkileyen bir problem olarak karşımıza çıkabilmektedir (8).

2.1.5. Tanı

AD'in tek bir tanı koydurucu cilt veya laboratuvar bulgusu yoktur. AD tanısı öykü ve fizik muayenedeki klinik bulgular değerlendirilerek konur. Tanıda kaşıntı en önemli bulgudur. Hastalığın kronik seyri, cilt lezyonlarının tipik şekil ve yerleşimi ile beraber öyküde atopi hikayesinin olması tanıda değerlidir (27). AD tanısında kesin tanısını koydurucu cilt veya laboratuvar bulgularının olmaması nedeniyle bazı tanı koymaya yardımcı ölçütler geliştirilmiştir. Bu ölçütlerden en çok bilineni, ilk olarak 1980 yılında tanımlanmış olan Hanifin & Rajka kriterleridir (14). Bu kriterlerin günlük pratikte uygulanabilirliğinin zor olmasından dolayı ilerleyen dönemlerde Hanifin & Rajka kriterleri modifiye edilmiştir. 1994 yılından Williams UK ölçütleri geliştirilmiştir. Williams UK ölçütlerinin günlük pratikte uygulanabilirliği biraz daha kolaydır. Günümüze yaklaştıkça günlük pratik ve yeni bilgiler doğrultusunda tanı kriterleri 2001 yılında Amerikan Dermatoloji Akademisi tarafından tekrar düzenlenmiştir ve 2003 yılında Eichenfield ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır (27-29). Seymour ve arkadaşları ise Hanifin & Rajka ölçütlerinin bebekler için revize edilmiş versiyonunu yayınlamışlardır (30). Hanifin & Rajka kriterleri ile tanı için üç majör & 3 minör kriter gereklidir.

Tablo 1. Hanifin & Rajka Tanı Kriterleri (30)

MAJOR KRİTERLER	MİNÖR KRİTERLER
<ul style="list-style-type: none"> • Kaşıntı • Deri lezyonlarının tipik morfoloji ve dağılımı <ul style="list-style-type: none"> ✓ Büyük çocuklarda fleksural tutulum ✓ Küçük çocuklarda yüz ve ekstansör bölgeler • Kronik ve tekrarlayıcı dermatit • Kişide veya ailesinde atopi öyküsü 	<ul style="list-style-type: none"> • Kserozis • İktiyozis/palmar hiperlinearite/keratozis pilaris • Tip-I deri testlerinde reaktivite • Artmış serum IgE • Erken başlangıç yaşı • Deri enfeksiyonlarına eğilim • Non-spesifik el veya ayak dermatitine eğilim • Meme başı egzeması • Cheilitis • Tekrarlayan konjunktivit • Dennie-Morgan infraorbital kıvrımları • Keratokonus • Anterior subkapsüler katarakt • Orbital koyulaşma • Yüz solukluk ya da eritem • Pityriasis alba • Ön boyun kıvrımları • Terlemeye bağlı kaşıntı • Yün ve lipit çözücülere karşı intolerans • Perifolliküler belirginleşme • Besin intoleransı • Çevresel ve emosyonel faktörlerden etkilenme • Beyaz dermografizm

Tablo 2. Bebeklerde Modifiye Hanifin&Rajka Tanı Kriterleri (33)

MAJOR KRİTERLER	MİNÖR KRİTERLER
<ul style="list-style-type: none">• Kaşıntı• Yüzde ve ekstansör bölgelerde ekzema• Ailede atopik hastalık	<ul style="list-style-type: none">• Deride kuruluk, iktiyozis, avuç içi çizgilerde artış• Postaurikular fissür• Saçlı deride konak, pullanma• Foliküler belirginleşme

Bebeklerde tanı için 3 major & 3minör kriter gereklidir.

Tablo 3. Williams UK Tanı Kriterleri (5)

ANA KRİTERLER	YARDIMCI KRİTERLER
Kaşıntı (Son 12 aydır devam eden)	<ul style="list-style-type: none">• Fleksural tutulum öyküsü (10 yaşından küçüklerde yanakların tutulması)• Kişide astım ya da alerjik rinit öyküsü (4 yaşından küçük çocuklarda 1.derece yakınlarının birisinde atopi öyküsü)• Son 1 yıl içinde yaygın cilt kuruluğu öyküsü• Görünür derecede fleksural ekzema (dört yaşından küçüklerde yanaklarda, alında ve ekstremitelerin dış yüzeylerinde ekzama)• Hastalığın iki yaşından önce başlamış olması (dört yaşından küçüklerde bu özellik dikkate alınmaz)

Tablo 4. Amerikan Dermatoloji Akademisi Pediatrik Atopik Dermatit Tanı Kriterleri (28,32)

TEMEL ÖZELLİKLER (Mutlaka gerekli)	ÖNEMLİ ÖZELLİKLER (Olguların çoğunda var ve tanıyı destekleyen)	İLİŞKİLİ ÖZELLİKLER (AD tanısını akla getiren)	DIŞLANMASI GEREKEN DURUMLAR
<ul style="list-style-type: none"> • Kaşıntı • Egzema varlığı <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipik Morfoloji ✓ Tipik dağılım • Kronik/tekrarlayıcı seyir 	<ul style="list-style-type: none"> • Erken başlangıç yaşı • Atopi varlığı <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kişisel/ailesel ✓ IgE reaktivitesi • Cilt Kuruluğu 	<ul style="list-style-type: none"> • Atipik vasküler yanıt (Yüzde solukluk, beyaz dermografizm, gecikmiş kızarıklık yanıtı) • Keratosis pilaris/avuç içlerinde aşırı çizgilenme/iktiyozis • Oküler/periorbital değişiklikler • Perioral değişiklikler/periairiküler lezyonlar gibi diğer bölgesel bulgular • Perifoliküler belirginleşme / likenifikasyon / kaşıntıya bağlı lezyonlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Skabies • Seboreik dermatit • Kutanöz Lenfoma • Psöriyazis

2.1.6. Ayırıcı Tanı

AD'in özellikle bebek ve çocuklarda diğer deri hastalıklarından ayrımı çok önemlidir. Birçok enflamatuvar deri hastalığında, immün yetmezliklerde, malignitelerde, genetik ve metabolik hastalıklarda, enfeksiyon hastalıklarında AD benzeri bulgular gözlenebilir (Tablo 5).

Tablo 5. Atopik Dermatit Ayırıcı Tanı (34)

<p>Dermatolojik hastalıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Seboreik dermatit• Kontakt dermatit• Psöriazis• Pityriasis rosea• Nummular dermatitis• Keratosis pilaris <p>Malignite</p> <ul style="list-style-type: none">• Kutanöz T-lenfoma (Sezary sendromu)• Letterer-Siwe hastalığı <p>Primer İmmün Yetmezlikler</p> <ul style="list-style-type: none">• Hiper-IgE sendromu• Wiskott-Aldrich sendromu• Ciddi kombine immün yetmezlik• Omenn Sendromu• X-linked (IPEX) syndrome <p>Enfeksiyonlar</p> <ul style="list-style-type: none">• Skabies (uyuz)• Candidiasis• HIV ile birlikte dermatit• Tinea vesicolor <p>Konjenital ve Metabolik hastalıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Fenilketonüri• Çinko eksikliği• Multiple karboksilaz eksikliği• Netherton's sendromu• Histidin eksikliği
--

2.1.7. Tedavi

AD tedavisinin esas yapı taşı iyi bir anamnezdır. Özellikle hastalığın başlangıç yaşı, aile öyküsü, tetikleyici faktörler, daha önce kullanılan tedaviler, geçirilmiş hastalık durumu, spor aktiviteleri varlığı, stres ve duygudurum değişiklikleri, banyo ve nemlendirici kullanımında yapılan hatalar dikkatle incelenmelidir (35,36). AD kronik ve tekrarlayıcı bir hastalıktır bu sebeple hastalığın tedavisi uzun sürelidir ve kişiselleştirilmiş tedavi uygulanmalıdır (2). Tüm bunlar dikkate alındığında AD tedavisini non-farmakolojik tedavi, topikal tedavi ve sistemik tedavi olmak üzere 3 başlık altında inceleyebiliriz.

i)Non-farmakolojik tedaviler

Aile Eğitimi

AD kronik ve tekrarlayıcı bir hastalıktır. Ailenin hastalığın takibine ve tedavisine uyumu önemli bir yer kaplamaktadır. Klinik takipte aile bilgilendirmeleri, hastalık broşür incelemeleri, derneklerle iletişime geçmeleri ve hastalık destek programları önerilebilir (20).

Cilt Bakımı

AD hastalığının temelinde ciltteki kuruluk önemli bir yer kaplar. Özellikle cildin uygun şekilde kuruluktan arındırılması gerekmektedir. Günde bir veya iki defa kısa süreli ılık banyo yapılması, banyo yaparken lif kullanılmaması, banyo sırasında yüksek alkali pH'a sahip sabun kullanılmaması, banyo sırasında cildi yumuşatacak banyo yağlarının kullanılması, banyodan sonra yumuşak bir havlu yardımıyla tahriş etmeyerek cildin sudan arındırılması ve özellikle banyo sonrası cildin uygun nemlendiricilerle nemlendirilmesi çok fayda sağlamaktadır (4, 37).

ii)Topikal tedavi

Topikal Nemlendiriciler

AD'li hastalarda cildin bariyer fonksiyonun bozulması sonucu ortaya çıkan kserozis önemli bir bulgudur (39). AD'li hastalarda cildin bariyer fonksiyonun güçlendirilmesi ve kserozisin giderilmesi önemli bir başlangıç tedavi basamağını oluşturmaktadır (1). Bu basamakta nemlendiriciler hem esas tedavi hem de tedaviye yardımcı ajan konumunda kullanılmaktadır. Nemlendiricilerin her AD'li hastada kullanımı önerilmektedir. Topikal nemlendiriciler epidermisten su kaybını önemli ölçüde azaltır (20). Ayrıca tedavide kortikosteroid veya diğer ajanların kullanımını

azaltırlar. Topikal nemlendiricilerin kullanımı eritem, kserozis, kaşıntı bulgularını hafifletir. Özellikle günlük banyo sonrası 5 dakika içinde, fazla sudan arındırılan cilde uygulanmalıdır. 2 yaşın altındaki çocuklarda propilen glikol içeren nemlendiricilerin kullanılması önerilmez. Atopi öyküsü olan çocuklarda tedavide hapten ve protein allerjen içeren ürünlerin kullanılmamasına dikkat edilmelidir. Üre içeren nemlendirici ajanlar da çocuklar için uygun değildir (38).

Topikal Kortikosteroidler

AD tedavisinde topikal kortikosteroidler hem kısa hem uzun dönemde tedavi edici ajanlar olarak kullanılırlar. Topikal kortikosteroidler etkilerini enflamasyonu, kaşıntıyı ve sekonder bakteri kolonizasyonunu baskılayarak sağlarlar (2). Topikal kortikosteroid seçiminde hastanın yaşı, lezyonun yeri, hastalığın şiddeti dikkate alınmalıdır (4). Özellikle dermisin ince olduğu yüz, göz kapağı, boyun, koltuk altı, genital bölgelerde kullanımda daha düşük potensli ajanlar seçilmelidir (35,40). Bebek ve çocuklarda ise yan etkiler bakımından daha riskli olduklarından dolayı her zaman düşük potensli ajan seçimi önemlidir. Hastalara steroidden korkmamalarını ancak fazla steroidin de etkilerini ayrıntılı şekilde anlamalarını sağlayarak tedaviye uyumu sağlanmalıdır. Genel kullanım olarak günde 1 defa bazı akut dönem tedavilerinde günde 2 defa topikal kortikosteroid kullanımı önerilmektedir. Topikal kortikosteroidler genellikle kısa süreli kullanılır ancak uzun süreli kullanımlarda doz azaltımı doktor kontrolünde olacak şekilde düzenlenerek bırakılmalıdır. Topikal kortikosteroidlerin lokal ve sistemik yan etkileri de unutulmamalıdır. Lokal yan etkiler içerisinde; rozasea, perioral dermatit, hipopigmentasyon, yara iyileşmesinde gecikme, stria oluşumu, akneiform lezyonlar, cilt enfeksiyonlarının artması, atrofi, hipertrikoz yer almaktadır. Daha nadir olarak görülen sistemik yan etkiler içerisinde ise; katarakt, glokom, cushing sendromu, femur başı aseptik nekrozu yer almaktadır. Hastalara klinik izlemde ilaç yan etkiler açısından da dikkatli olarak takip edilmelidirler (3, 41, 43).

Tablo 6. Kortikosteroidlerin etki potensine göre sınıflandırılması (42)

Sınıf 1 (ultra güçlü)	güçlendirilmiş betamethasone dipropionate 0.05% clobetasol propionate 0.05% diflorasone diacetate 0.05% fluocinonide 0.1% flurandrenolide 4 mg/m ² halobetasol propionate 0.05%
Sınıf 2 (güçlü)	amcinonide 0.1% güçlendirilmiş betamethasone dipropionate 0.05% betamethasone dipropionate 0.05% desoximetasone diflorasone diacetate 0.05% fluocinonide 0.05%
Sınıf 3 (orta-güçlü)	amcinonide 0.1% betamethasone dipropionate 0.05% fluticasone propionate 0.005% triamcinolone acetone 0.5%
Sınıf 4-5 (orta)	betamethasone valerate desoximetasone 0.05% fluocinolone acetone 0.025% fluticasone propionate 0.05% hydrocortisone butyrate 0.1% hydrocortisone probutate 0.1% hydrocortisone valerate 0.2% mometasone furoate 0.1% triamcinolone acetone 0.025% triamcinolone acetone 0.1%
Sınıf 6 (zayıf)	alclometasone dipropionate 0.05% desonide 0.05% fluocinolone 0.01% hydrocortisone butyrate 0.1%
Sınıf 7 (en zayıf)	hydrocortisone 1%, 2.5%

Topikal Kalsinörin İnhibitörleri

Topikal kalsinörin inhibitörleri etkilerini kalsinörün fosfatazı inhibe ederek T hücrelerinde, keratinositlerde, langerhans hücrelerinde enflamatuvar sitokin sentezini baskılayarak gösterirler (43). Tartışmalı olan bir yan etki olarak lenfoma ve kutanöz

malignite riskinde artıştan söz edilmekle birlikte yeterli klinik çalışmalar da yoktur (44). Kullanımda takrolimus ve pimekrolimus olmak üzere 2 farklı ajan mevcuttur.

Takrolimus: Mast hücre degranülasyonuna engel olarak sitokin ve mediatör salınımını engeller (45). 2 yaş ve üzeri kullanım için uygundur (46). Topikal kortikosteroidlerin kullanılmadığı olgularda günde 2 defa cilde sürülmesi şeklinde kullanımı uygundur. Tedavinin ilk günlerinde şiddeti giderek azalan ciltte yanma-batma şeklinde bir yan etki görülebilmektedir (47).

Pimekrolimus: İnflamatuvar sitokinlerin sentez ve salınmalarını T hücre ve mast hücre aktivasyonunu engelleyerek sağlar etkisini gösterir (45,48). Moleküler ağırlığının yüksek olması ve lipofilik özellik göstermesi topikal kortikosteroidlere göre deriden emiliminin daha az olmasına sebeptir. Fibroblast, keratinosit, endotelial hücre gelişimi üzerine herhangi bir etkisi yoktur. Ciltte atrofiye sebep olmaz. İki yaş ve altında kullanım için uygundur (49). Topikal kortikosteroidlerin kullanılmadığı hastalarda günde 2 defa cilde sürülmesi şeklinde kullanımı uygundur. En sık görülen yan etki ciltte yanma hissidir.

Islak Sargı

Islak sargı; orta ve ağır AD olgularında topikal kortikosteroid, topikal kalsinörin inhibitörleri ve topikal nemlendiricilerin ılık suyla ıslatılmış sargı beziyle AD lezyonlarının olduğu bölgeye uygulanmasıdır. Bu uygulamanın amacı cildi nemlendirmek, topikal ajanların emilimini arttırmak ve bir dış bariyer oluşturarak kaşıntının engellenmesidir (1). En fazla 2 hafta kullanımı önerilmektedir. 2 haftadan uzun süren tedavilerde sistemik yan etkilerin artabileceği gösterilmiştir (50).

Topikal Antimikrobiyaller/Antiseptikler

Cilt bütünlüğünün bozuk olmasından dolayı AD olgularında sekonder cilt enfeksiyonlarına bir yatkınlık vardır. Sekonder cilt enfeksiyonu düşünülen olgularda topikal antiseptik ve antimikrobiyal ajanların kısa süreli kullanımı önerilmektedir.

iii)Sistemik tedavi

Topikal tedaviye yanıtın tam olarak alınmadığı orta-ağır AD olgularında sistemik tedaviye ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle hastanın fiziksel, sosyal, duygusal yönden etkilenmiş olması sistemik tedaviye başlamak için önemli sebeptir. Sistemik tedavi ajanları mümkün olan en düşük dozda, kısa süreli olarak kullanılmalıdır. Bu ajanlar tedavi alanındaki gelişmelere bağlı olarak çok çeşitlidir ve yan etki profili de

fazladır. Basit olarak fototerapi/fotokemoterapi, antihistaminikler, antimikrobiyaller, immün modölatörler, biyolojik ajanlar olarak üzere 5 kategoriye ayırabiliriz (4).

Fototerapi-Fotokemoterapi

Nemlendiriciler, topikal kortikosteroidler ve topikal kalsinörün inhibitörleri içeren ilk tedavi aşamasına yanıtız olgularda fototerapi etkin bir ikinci tedavi seçeneği olabilmektedir. Ultraviöle-A (UVA), UVB, PUVA ve dar bant UVB gibi çeşitleri vardır. UV ışını enflamatuvar hücrelerden sitokin salgılanmasını engeller. Fototerapi deride langerhans hücre disfonksiyonuna yola açarak enflamasyonu baskılar. Hastanın özellikleri, maliyet, hastada deri kanseri hikayesi, ışığa duyarlı ilaç kullanımının olup olmamasına göre hekim kararıyla uygun fototerapi belirlenmelidir. Kalsinörün inhibitörü kullanan hastalarda fototerapinin yan etkileri artabilir. En sık saptanan fototerapi yan etkileri lokal eritem, deri hassiyeti, kaşıntı ve yanmadır. Daha nadir olarak lentigo, ışık erüpsiyonu, folikülit, melanom, yüz bölgesi hipertrikozu, *Herpes Simpleks Virüs (HSV)* reaktivasyonu görülebilir. Topikal tedaviye yanıtız AD'i olan çocuklarda ve ergenlerde UVA, UVB fototerapisi güvenli ve etkin bir şekilde uygulanabilir (51-53).

Antihistaminikler

AD hastalarında yaşam kalitesinin etkileyen önemli bir semptom kaşıntıdır. Kaşıntının histamin salınımı ile ilişkili olmadığı yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Hastalarda antihistaminik kullanımının sedasyon amaçlı faydalı olabileceği gösterilmiştir (54).

Antimikrobiyaller

AD hastalarında sekonder *S. aureus* ve *HSV* enfeksiyonları sık görölmektedir. Antimikrobiyal tedavi sekonder enfeksiyonun gösterilmiş olduğu olgularda endikedir. Baş ve boyun dermatitinde sekonder mantar enfeksiyonu akla gelmeli ve tedavide antifungallerin eklenmesi düşünölmelidir. Antimikrobiyal tedavi sonrası reenfeksiyonlar sık görölebilmektedir. Uzun süreli antimikrobiyal tedaviden de direnç gelişme riskinden dolayı kaçılmalıdır (1, 54).

İmmün Modölatörler

Klasik tedavilere yanıt alınamayan ağır AD olgularında immünmodölatör tedavi bir seçenek olarak görölmektedir (55).

Sistemik Steroidler

Sistemik steroidler hızlı klinik iyileşme sağlamak amacıyla kısa süreli düşük dozlarda kullanılabilir. Ancak yan etki ve rebound etkisinin fazla olmasından dolayı klinik kullanımda yaygın değildir (55).

Siklosporin

Sistemik immünmodülatör olarak kullanılan siklosporin etkisini T hücre farklılaşması ve IL-2 üzerine baskılayıcı olarak gösterir. Klasik tedavilere yanıtızsız ağır AD olgularında genellikle bir yıl olarak kullanılır. Hipertansiyon, nefrotoksisite gelişimi gibi yan etkilerinden dolayı yakın klinik ve laboratuvar izlemi gerekmektedir. Zaman zaman çocuklarda da kullanılabilir (55- 56).

Azatiyoprin

Diğer bir immünmodülatör olan azatiyoprin DNA üretimini inhibe eder ve T lenfositleri baskılayarak etkisini gösterir. Şiddetli AD olgularında endikasyon dışı ilaç olarak kullanılabilir. Etkisini gösterebilmesi için 4-6 hafta kadar bir süreye ihtiyaç vardır. Kemik iliği süpresyonu, hepatotoksisite, nefrotoksisite gibi ciddi yan etkileri olabilmektedir. Yakın klinik ve laboratuvar izlemi gerektirir. Çocuklarda kullanımı ile ilgili net bilgiler yoktur (56).

Metotreksat

Metotreksat folik asit antimetaboliti olarak etki gösterir. Şiddetli AD olgularında endikasyon dışı ilaç olarak kullanılabilir. AD için spesifik bir doz şeması yoktur ve psöriazis olgularındaki tedavi şeması kullanılmaktadır. Ciddi hepatotoksisite, nefrotoksisite, kemik iliği baskılanması, GİS semptomları, pulmoner fibrozis, deri kanseri ve lenfoma riskinde artış bilinen yan etkilerindedir.

Mikofenolat Mofetil

Pürin sentezini inhibe ederek spesifik olarak T ve B lenfositleri baskılayarak etkisini gösterir. Dirençli AD olgularında bir alternatiftir. En önemli yan etkisi lökopeni ve gastrointestinal semptomlarıdır.

Oral Kalsinörin İnhibitörleri

AD tedavisinde uzun zamandır topikal olarak kullanılan takrolimus ve pimekrolimusun sistemik formları da mevcuttur ancak bu ajanlarla ilgili AD tedavisinde etkinlik ve kullanımı açısından yeterli bilgi bulunmamaktadır (57,58).

İnterferon Gama

Tedaviye yanıtızsız ağır AD hastalarında alternatif tedavi olarak düşünülebilir. Doğal öldürücü hücre üretimini indükler ve makrofaj oksidasyonunu artırır. Çocuklarda yeterli klinik veri yoktur (59).

Biyolojik ajanlar

Dupilumab

Anti-IL-4 monoklonal antikordur. Ağır ve diğer tedavilere dirençli AD olgularında alternatif olarak önerilmektedir. FDA tarafından AD tedavisinde onay alan ilk ve tek biyolojik ajandır. Konjuktivit ve enjeksiyon yeri reaksiyonu bilinen yan etkileridir (60).

Rituksimab

Anti CD-20 antikordur. B hücre gelişimini önler. Bazı klinik çalışmalarda AD olgularında etkinliği az olarak gösterilmiştir (61).

Omalizumab; daha nadir kullanılır.

Anti Tnf Ajanlar da nadiren kullanılabilir.

Alternatif tedaviler

AD'in tekrarlayan kronik bir hastalık olması nedeniyle hastalar uygulanan tedavileri yeterli bulmayarak alternatif tedavilere yönlenebilmektedir. Bu alternatif tedaviler içerisinde doğal yağlar, D vitamini, B12 vitamini, Çin bitkisel ilaçları bulunmaktadır. Bu alternatif tedavilerle ilgili yeterli klinik veri yoktur (62).

2.1.8. Atopik dermatit komplikasyonları

AD'de ödem, eritrodermi, enfeksiyon ve tedavi ile ilişkili komplikasyonlar görülebilir. Çocuklarda en sık rastlanan komplikasyonlar cildin bakteriyel, fungal, viral enfeksiyonlarıdır. En sık *S. aureus* enfeksiyonları görülür. Daha az olarak da beta hemolitik streptokok ve herpes simpleks enfeksiyonları gözlenir. Kronik enflamasyona sekonder özellikle alt ekstremitelerde ödem gözlenebilir (63). Bazı AD olgularında katarakt ve keratokonus geliştiği gözlemlenmiştir. Kaşınmaya bağlı olarak ciltte skar dokuları gelişebilir. Erişkin olgularda eritrodermi görülme sıklığı artar. Altta yatan hastalık olmaksızın eritrodermi ciddi organ disfonksiyonlarına sebep olabildiğinden hayatı tehdit eder ve hastaneye yatış gerektirir (2).

Tedavide kullanılan topikal ve sistemik kortikosteroid ile ilişkili olarak ekimoz, atrofi, telenjektazi, yara iyileşmesinde gecikme, oküler katarakt ve stria görülebilir. Özellikle topikal kortikosteroidlerin yüzde kullanımında rozasea, alerjik reaksiyonlar ve deri irritasyon bulguları görülebilir. Sistemik kortikosteroid kullanımından kaynaklı iyatrojenik cushing sendromu, hipertansiyon, hiperglisemi ve osteoporoz görülebilir (63-65).

2.1.9. Hastalık şiddet ölçekleri

AD'de hastalık şiddetinin değerlendirilmesi için hem çocuklarda hem yetişkinlerde birden çok ölçek geliştirilmiştir. Ölçeklerin kullanımı non-invaziv olup tüm derinin kapsamlı bir fizik muayenesini gerektirir ve bu tedavi yanıtının değerlendirilmesinde önemli bir yere sahiptir (66-68).

AD'de klinik şiddeti belirlemede çeşitli skorlama sistemleri kullanılmaktadır. European Task Force 1993 yılında çocuklarda onaylanmış bir skala olan SCORAD ölçeğini tanımlamıştır. SCORAD indeksi hastalık şiddet ölçekleri arasında en çok kullanılanıdır. İndeks skoru 25 puanın altında olduğunda hafif, 25-50 puan arası orta ve 50 puan üzeri şiddetli (ağır) hastalık olarak yorumlanır (79).

Hanifin ve arkadaşlarının çocuk ve erişkinler için önerdiği EASI ikinci sıklıkta kullanılan skorlama sistemidir. Bu indekste vücut, baş/boyun, gövde, üst ve alt ekstremiteler olarak 4 anatomik alana bölünmüştür. Dört vücut alanı için ayrı ayrı eritem, endürasyon/ papülasyon/ ödem, ekskoriasyon ve likenifikasyon değerlendirmesi yapılır. Her bulgu şiddetine göre 0-3 puan üzerinden skorlanır. EASI'de maksimum skoru 72 dir. Kaşıntı, kserozis, skuam alan değerlendirilmesine alınmamıştır. AD'in ilk ve kontrollerindeki değerlendirilmesi açısından kullanımı fayda sağlamaktadır. EASI indeksindeki kısıtlılık ise hangi skorda hastalığa hafif, orta ya da şiddetli diyebileceğimize dair kesin bir ayrımın olmamasıdır (69).

IGA üçüncü sıklıkta kullanılan ölçektir. Pediatrik hastalarda sıkça kullanılmaktadır. Bu ölçekte temiz (0) – çok şiddetli hastalık (5) puanlaması ile dermatitin klasik klinik bulguları (eritem, infiltrasyon, papülasyon, sızıntı ve pürüzlü deri) toplam 0-25 puan üzerinden değerlendirilir (70).

Berth-Jones 1996 yılında SASSAD ölçeğini tanımlamıştır. Bu ölçek 6 bulguyu (eritem, eksudasyon, ekskoriyasyon, kuruluk, çatlama ve likenifikasyon), 6 alan

(kollar, eller, bacaklar, ayaklar, baş/boyun ve gövde) için 0 (yok) - 3 (şiddetli) olarak değerir. SASSAD ölçeğinde olumsuz olabilecek durum subjektif semptomların değerlendirilmemesidir. SASSAD indeksinde 0-108 arasında bir puan elde edilir (71).

Charman ve arkadaşları 2004 yılında POEM ölçeğini tanımlamışlardır. Bu skorlama sisteminde hastaların hastalık şiddetini değerlendirmeleri istenir. Çocuk ve erişkin hastalara; kaşıntı, uyku bozuklukları, deri kanaması, deride sulanma, deri çatlaması, pullanma ve deri kuruluğu/kabalaşması olan 7 semptomun son bir haftadaki sıklığı ile ilgili sorular sorulmaktadır. POEM skorlama sistemi subjektif kriterlerden oluşmaktadır ve bu durum POEM skorlamasının kısıtlılığıdır. POEM skorlamasında 0-28 arasında puan elde edilir (72).

Son yıllarda 20'den fazla skorlama sistem yayınlanmıştır. Ancak SCORAD, EASI ve POEM'in yeterli olduğu, EASI ve SCORAD objektif kriterlere dayanması, POEM'de subjektif şiddeti ölçmesi nedeniyle değerli olduğu düşünülmektedir (95).

2.2. ATOPIK DERMATİT VE YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi kişisel iyilik halini tanımlayan geniş bir kavramdır. Yaşam kalitesi belirli yaşam koşullarında bireysel tatmini etkileyen rahatsızlıkların bedensel, ruhsal ve sosyal etkilerine verilen bireysel yanıt olarak tanımlanabilir. Yaşam kalitesi ölçümü daha geniş kapsama sahiptir.

AD çocuğun ve ailesinin yaşam kalitesini fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak olumsuz yönden etkileyen bir hastalıktır. AD çocukta kaşıntı, uykusuzluk, yorgunluk, ruh hali değişimleri, sosyal ve psikolojik fonksiyonlarda bozulma, yaşam alanlarında kısıtlanma, tedavi ile ilgili zorluklar, umutsuzluk, kızgınlık ve depresyona yol açar. AD diğer kronik hastalıklar gibi yaşam kalitesini oldukça etkileyebilmektedir. Bu etkilenmeyi değerlendirebilmek amacıyla çeşitli yaşam kalitesi ölçekleri CDLQI (Children's Dermatology Quality of Life Index), IDQOL, DFI (The Dermatitis Family Impact Questionnaire), PIQoL-AD (Parents Index of Quality of Life in Atopic Dermatitis), CADIS (Childhood Atopic Dermatitis Impat Score) geliştirilmiştir. Ancak bu ölçeklerin uygulanmasında önemli zorluklar yaşanmaktadır. Çocuklarda değerlendirmedeki standardizasyon zorlukları, ailelerin ve çocuğun hastalıktan etkilenme derecelerinin farklılığı önemli sorunlardır. Genel olarak yaşam kalitesi

ölçeklerindeki yüksek skorlar yaşam kalitesindeki olumsuz etkilenmenin şiddetli olduğunu göstermektedir (98).

Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi (IDQOL)

IDQOL 2001 yılında Finlay ve Lewis-Jones tarafından 0-4 yaş AD hastaları için çocukların yaşamını ne ölçüde etkilediğini değerlendirmek üzere geliştirilmiş ve onaylanmış bir ölçektir. IDQOL ile çocuğun son bir haftadaki ruh hali, uyku düzeni, oyun katılımı, aile aktiviteleri, yemek yeme düzeni, tedavi kaynaklı problemler, çocuğun kıyafet değiştirilmesi ile ilgili problemler ve banyo yapması ile ilgili sorunların ve şiddetlerinin ebeveynler tarafından değerlendirmeleri istenir. Bebeklerin IDQOL ölçeğinde 0-30 puan arasında bir sonuç elde edilir (73).

Tablo 7. Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi (IDQOL) (74)

IDQOL seviye	Puan	Yaşam kalitesi
0	0-1	Hiç etkilenmemiş
1	2-6	Az etkilenmiş
2	7-12	Orta derecede etkilenmiş
3	13-18	Çok etkilenmiş
4	19-30	Çok fazla etkilenmiş

Çocukların Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi (CDLQI)

CDLQI, 1995 yılında Finlay & Lewis-Jones tarafından geliştirilen ve 4-16 yaş AD'li çocuklarda son bir haftayı toplam on soru üzerinden değerlendiren bir ankettir (76). Ölçek semptomlar ve duygular, boş zaman, okul veya tatiller, kişisel ilişkiler, uyku ve tedaviyi kapsayan sorulardan oluşur. CDLQI anketi yeterince açık ve anlaşılırdır. Çocuk ve gerektiğinde ebeveynler tarafından doldurulabilir. CDLQI anketinden 0-30 puan arasında bir sonuç elde edilir. Ankette yüksek puanlar yaşam kalitesindeki olumsuzluğu gösterir (75).

Tablo 8. Çocukların Dermatit Yaşam Kalitesi (CDLQI) (75)

CDLQI seviye	Puan	Yaşam kalitesi
0	0-1	Hiç etkilenmemiş
1	2-6	Az etkilenmiş
2	7-12	Orta derecede etkilenmiş
3	13-18	Çok etkilenmiş
4	19-30	Çok fazla etkilenmiş

2.3.BESİN ALERJİSİ

AD'de atopik duyarlanma sıklıkla besin duyarlanmaları şeklinde başlar (80-83). AD'li hastaların üçte birinden fazlasında besin duyarlanması gösterilmiştir. Bu hastalarda sıklıkla alerjiye inek sütü, yumurta, buğday, kuruyemişler, yer fıstığı, balık, kabuklu deniz neden olur. Besin alerjilerinde tanı, detaylı anamnez ve fizik muayene, deri prik testi, serum spesifik immunoglobulin E ölçümleri (ssIgE), yama testi ve oral provokasyon testleri ile konulur. Öyküde tüketilen besinin içeriği ve miktarı, belirtilerin ortaya çıkma ve düzelme zamanı, daha önce benzer reaksiyonların olup olmadığı, belirtilerin özellikleri ayrıntılı olarak sorgulanmalıdır. Deri prik testi her yaşta sıklıkla ilk yapılan testtir. SsIgE ölçümleride tanıya yardımcıdır. Ama klinik değeri deri prik testlerine göre daha düşüktür. Deri prik testlerinin yapılamadığı ya da ağır reaksiyon geçirme öyküsü olan hastalarda tercih edilebilir. Ancak besin alerjilerinde tanıda altın standart oral provokasyon testleridir. Besin alerjilerinde kanıtlanmış bir kesin tedavi yöntemi yoktur. Hastanın alerjik olduğu besin ve ürünlerinden kaçınması reaksiyonları önlemenin tek yoludur. Besin alerjisi tanısı konulan hastaların yakınları belirtilerin tanınması ve gerekirse acil tedavisi konusunda bilgilendirilmelidir. Anafilaksi gibi ciddi reaksiyonu olan hastalara adrenalın otomatik enjektörü verilmeli ve kullanımı konusunda eğitilmelidir. Besin alerjisi olan çocuğun yiyecekleri kendine özel olmalıdır (31,77,78).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Etik Kurul Değerlendirme Sonucu

Çalışmamız için 09.03.2022 tarihinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından etik kurul onayı verilmiştir (Etik kurul karar numarası KAEK/2022.03.66).

3.2.Çalışma Grubu

Çalışmamız hastanemiz Çocuk İmmünoloji ve Alerji polikliniğinden takipli 4 yaş altı AD'li çocuklar için tasarlanmıştır. Örneklem sayısı, kurulan hipotezin anlamlılık seviyesi ve etki büyüklüğü işleme alınarak G-Power 3.1 programı üzerinde analizlere ilişkin istatistiksel güç hesaplaması yapılmıştır. Hesaplama $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyi, %80 istatistiksel güç kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Jacop Cohen'in (1988) Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences'ta belirttiği orta etki büyüklüğü değeri baz alınmıştır. Hesaplama sonucuna göre %80 istatistiksel güç ve $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde, bağımsız örneklem t-testi kullanılarak gerekli en küçük örneklem genişliği toplam 111 (Grup-1: 37 hasta, Grup-2: 37 hasta, Grup-3: 37 hasta) olarak hesaplanmıştır.

Çalışmamız 2017-2021 yılları arasında AD tanısı ile takipli hastalar taranarak tasarlanmış, dahil edilme kriterlerini karşılayan olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmamızda cinsiyet ayrımı yapılmamıştır. Yumurta alerjisi için (yumurta sIgE, F1) kestirim değeri olarak 2 yaş altında > 2 kU/L ve 2 yaş üstünde ise > 7 kU/L değerleri kabul edilmiştir. Süt alerjisi için ise (süt sIgE, F2) için kestirim değerleri olarak 2 yaş altında > 5 kU/L ve 2 yaş üstünde ise 15 kU/L değerleri kullanılmıştır (31).

Çalışmaya 4 yaş altında AD tanılı toplam 120 hasta dahil edilmiştir. Besin alerjisi olan 40 hasta (Grup-1), besin duyarlanması olan 40 hasta (Grup-2) ve besin duyarlanması olmayan 40 hasta (Grup-3).

Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri:

- 0-4 yaş arasında olmak
- Atopik dermatit tanısı almış olmak

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri:

- 0-4 yaş arasında bulunmayan hastalar
- Yanında anne/baba bulunmaması
- Atopik Dermatit tanısı almamış olması veya tanının kesin olmaması
- Başka kronik hastalıklarının olması

3.3.Çalışmada Kullanılan Ölçekler ve Değerlendirmesi

3.3.1. EASI

EASI indeksi atopik dermatitin alanını ve şiddetini ölçmek için kullanılan bir ölçektir. Bu ölçekte 4 ana vücut bölgesi vardır (baş-boyun, gövde, üst ekstremiteler, alt ekstremiteler) ve her bir bölgenin belli bir yüzdesi vardır.

Alan skoru vücudun dört bölgesindeki lezyonların dağılımına göre hesaplanır.

0 → aktif egzama yok

1 → %1-9

2 → %10-29

3 → %30-49

4 → %50-69

5 → %70-89

6 → %90-100

Her bölgesindeki eritem, endürasyon, kaşıma ve likenifikasyon şiddeti

0 → yok

1 → hafif

2 → orta

3 → şiddetli puanlaması üzerinden

Her bölgenin kendi katsayısı, şiddet skoru ve alan skoru birlikte hesaplanır. EASI skoru toplamda 0-72 arasında bir rakam olarak hesaplanır.

3.3.2. SASSAD

Bu ölçekte altı klinik bulgu (eritem, eksüdasyon, ekskoriasyon, kuruluk, çatlak, likenifikasyon); altı ayrı vücut bölgesinde (baş-boyun, gövde, kollar, eller, bacaklar, ayaklar), 0-3 (yok- şiddetli) puan üzerinden arasında skorlanır. Maksimum skor 108 dir. Puan arttıkça egzama şiddetinin arttığı düşünülmektedir.

3.3.3.POEM

Bu ölçek toplamda 7 sorudan oluşur ve hastanın ailesi veya cevaplayabilecek yaşta ise kendisi tarafından yanıtlanır. Her bir soruda son bir hafta değerlendirilir puanlama yapılır.

0 → hiçbir gün

1 → 1-2 gün

2 → 3-4 gün

3 → 5-6 gün

4 → her gün

Değerlendirme sonucunda 0-28 arasında toplam bir puan bulunur. Puan arttıkça egzama şiddetinin arttığı düşünülmektedir.

3.3.4.IDQOL

Yaş grubu olarak 0-4 yaş aralığındaki hastalarımızın yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla kullandık. Anketimizde çocuğa/aileye son bir hafta içindeki çocuğun ruh hali, uyku durumu, aktiviteleri, yemek yemesi, tedavi uyumu, giyinme ve banyo ile ilgili semptomları ve zorlukları içeren toplam 10 soru soruldu. Her bir soru 0/1/2/3 puan olacak şekilde değerlendirildi. Anket sonucunda 0-30 arasında bir puan ortaya çıkar. Yüksek anket puanı yaşam kalitesinin daha fazla etkilendiğini gösterir.

3.4.İstatistiksel Değerlendirme

Çalışmamızda verilerin istatistiksel analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programının 26.0 versiyonu (IBM, Armonk, NY, USA) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler kesikli ve sürekli sayısal değişkenler için ortalama \pm standart sapma veya ortanca (minimum- maksimum) biçiminde kategorik değişkenler ise vaka

sayısı ve (%) şeklinde ifade edildi. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında çapraz tablo istatistikleri kullanıldı (Ki-kare). Üç grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve arkasından post-hoc Tukey testi uygulandı. Normal dağılım göstermeyen değişkenler göz önüne alınarak hastalık şiddeti ölçümünde kullanılan skorların IDQOL değerleri ile olan korelasyonunu göstermek için Sperman's Rho Testi yapıldı. Güven aralığı %95 kabul edilerek sonuçlar $p<0.05$ istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

4.BULGULAR

Çalışmamız SBÜ, İstanbul Kanuni Sultan Süleyman SUAM – Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı; Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Polikliniğinde 2017-2021 tarih aralığındaki 4 yaş altı AD'li hastalar taranarak gruplar oluşturulmuş ve toplamda 120 hasta çalışmaya alınmıştır. Gruplar, besin alerjisi olan 40 hasta (Grup-1), besin duyarlanması olan 40 hasta (Grup-2) ve atopisi olmayan 40 hasta (Grup-3) şeklinde oluşturuldu. Hastane veritabanı üzerinden geri dönük olarak kaydedilmiş klinik ve laboratuvar verileri tarandı. Yine var olan kayıtlı veriler üzerinden hastalık şiddeti için SCORAD dışı ölçekler (EASI, POEM, SASSAD) ve küçük çocuklar yaşam kalite anket sonuçları (IDQOL) değerlendirmeye alındı.

Çalışmaya alınan hastalarımızdan Grup-1 (besin alerjisi olan hastalar) de yaş ortalaması $1.4 \pm 1,2$ yıl, Grup-2'de (besin duyarlanması olan hastalar) yaş ortalaması $1.2 \pm 0,9$ yıl, Grup-3'de (atopisi olmayan) yaş ortalaması $1.4 \pm 0,8$ yıl olarak saptandı (Tablo 9).

Tablo 9: Grupların yaş dağılımı

Gruplar	Grup-1 (Ortalama \pm SS)	Grup-2 (Ortalama \pm SS)	Grup-3 (Ortalama \pm SS)	Test (p)
Yaş (yıl)	1.4 ± 1.2	1.2 ± 0.9	1.4 ± 0.8	KWT (p=0.540)

KWT: Kruskal-Wallis Testi, SS: Standart Sapma

Çalışmamızda Grup-1'deki hastalarımızın %67,5 i erkek %32,5 i kız, Grup-2' deki hastalarımızın %72,5 i erkek %27,5 i kız, Grup-3'deki hastalarımızın %62,5 i erkek %37,5 i kız olarak saptandı. (Tablo 10)

Tablo 10: Grupların cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Grup-1	Grup-2	Grup-3	Test (p)
Erkek, n (%)	27 (67.5)	29 (72.5)	25 (62.5)	Ki-Kare (p=0.634)
Kız, n (%)	13 (32.5)	11 (27.5)	15 (37.5)	

Besin alerjisi tanısı için (Grup-1) kestrim değerleri olarak 2 yaş altı hastalarda F1 için 2 kU/L, F2 için 5 kU/L, ≥ 2 yaş hastalarda ise $F1 \geq 7$ kU/L, $F2 \geq 15$ kU/L düzeyleri referans olarak alındı (31). Grup-1'de, F1; 15 (%37,5) hastada, F2; 9 (%22,5) hastada, hem F1+ hemde F2; 16 (%40) hastada kestrim üstü idi. Grup-2'de 16 (%40) hastada F1, 17 (%42,5) hastada F2, 7 (%17,5) hastanında hem F1 hemde F2 duyarlanması saptandı (Tablo 11). Grup-1'de F1; ortalama $11.2 \pm 16,4$ kU/L, ortanca 2.6 kU/L (0-73.7), F2; ortalama $22.5 \pm 29,2$ kU/L, ortanca 14.8 kU/L (0-100) olarak saptandı. Grup-2'de F1; ortalama $0.8 \pm 0,8$, ortanca 0.2 kU/L (0-3), F2; ortalama $1.5 \pm 2,4$ kU/L, ortanca 0.2 kU/L (0-6.7) olarak saptandı. Beklenildiği gibi Grup-1 ve Grup-2 arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu ($p \leq 0.001$) (Tablo 12).

Tablo 11: Grup-1 ve Grup-2'nin F1, F2 hasta sayıları değerlendirilmesi

Hasta sayıları	Grup-1	Grup-2	Total
Yalnız F1, n (%)	15 (37.5)	16 (40)	31 (38,75)
Yalnız F2, n (%)	9 (22.5)	17 (42.5)	26 (32.5)
F1 + F2, n (%)	16 (40)	7 (17.5)	33(41.25)

Tablo 12: Grup-1 ve Grup-2'nin tanımlayıcı F1, F2 değerleri

sIgE DÜZEYLERİ	Grup-1		Grup-2		Test (p)
	Ortalama (\pm SS)	Ortanca (Min-Mak)	Ortalama (\pm SS)	Ortanca (Min-Mak)	
F1 (kU/L)	11.2 ± 16.4	2.6 (0.0-73.7)	0.8 ± 0.8	0.2 (0.0-3.0)	KWT ($p \leq 0.001$)
F2 (kU/L)	22.5 ± 29.2	14.8 (0.0-100)	$1.5 \pm 2,4$	0.2 (0.0-6.7)	KWT ($p \leq 0.001$)

KWT: Kruskal-Wallis Testi, Min-Mak: Minimum-Maksimum, SS: Standart Sapma

Gruplar arasında hastalık şiddetini EASI, POEM ve SASSAD skorları karşılaştırdığımızda şu bulgulara ulaştık. EASI ortalama ve ortanca skorları, Grup-1 için EASI ortalama $3.8 \pm 3,8$ puan, ortanca 1.7 (0.6-13.2) puan, Grup-2 için ortalama $4.5 \pm 4,9$ puan, ortanca 3.1 (0.3-18) puan, Grup-3 için ortalama $5.4 \pm 6,4$ puan, ortanca 2.8 (0.3-24) puan olarak saptandı. POEM ortalama ve ortanca skorları, Grup-1 için ortalama $3.4 \pm 7,3$ puan, ortanca 0.0 (0.0-28.0) puan, Grup-2 için ortalama $3.8 \pm 7,4$ puan, ortanca 0.0 (0.0-24.0) puan, Grup-3 için ortalama $3.4 \pm 6,3$ puan, ortanca 0.0 (0.0-24.,0) saptandı. SASSAD ortalama ve ortanca skorları, Grup-1 için ortalama $5.6 \pm 4,0$ puan, ortanca 4.0 (2.0-18.0) puan, Grup-2 için ortalama $6.4 \pm 5,9$ puan, ortanca 4.0 (2.0-27.0) puan, Grup-3 için ortalama $6.2 \pm 6,5$ puan, ortanca 4.0 (1.0-27.0) puan olarak saptandı. Hastaların yaşam kalitesini değerlendirdiğimiz IDQOL skorlarına baktığımızda ise Grup-1’de ortalama $3.2 \pm 4,4$ puan, ortanca 2.0 (0.0-20.0) puan, Grup-2’de ortalama $3.8 \pm 5,0$ puan, ortanca 2.0 (0.0-2.0) puan, Grup-3’de ortalama IDQOL $2.4 \pm 2,6$ puan, ortanca 2.0 (0.0-12.0) puan olarak saptandı. Gruplar arasında hastalık şiddeti açısından ortalama/ortanca EASI, POEM, SASSAD skorları ve yaşam kalitesini değerlendirdiğimiz ortalama/ortanca IDQOL puanları arasında istatistiksel anlamlı farklar saptanmadı (Tablo 13, $p>0.05$).

Tablo 13. Grupların EASI/POEM/SASSAD/IDQOL skor karşılaştırması

ÖLÇEKLER	Grup-1		Grup-2		Grup-3		Test (p)
	Ortalama (\pm SS)	Ortanca (Min-mak)	Ortalama (\pm SS)	Ortanca (Min-mak)	Ortalama (\pm SS)	Ortanca (Min-Mak)	
EASI	3.8 ± 3.8	1.7 (0.6-13.2)	4.5 ± 4.9	3.1 (0.3-18.0)	5.4 ± 6.4	2.8 (0.3-24.0)	KWT (p=0.830)
POEM	3.4 ± 7.3	0.0 (0.0-28.0)	3.8 ± 7.4	0.0 (0.0-24.0)	3.4 ± 6.3	0.0 (0.0-24.0)	KWT (p=0.867)
SASSAD	5.6 ± 4.0	4.0 (2.0-18.0)	6.4 ± 5.9	4.0(2.0-27.0)	6.2 ± 6.5	4.0 (1.0-27.0)	KWT (p=0.650)
IDQOL	3.2 ± 4.4	2.0 (0.0-20.0)	3.8 ± 5.0	2.0 (0.0-2.0)	2.4 ± 2.6	2.0 (0.0-12.0)	KWT (p=0.575)

KWT: Kruskal-Wallis Testi, **Min-Mak:** Minimum-Maksimum, **SS:** Standart Sapma

Daha sonra oluşturmuş olduğumuz gruplarımız arasında bölgesel AD lezyon skorları açısından değerlendirme yapmayı amaçladık. Bu anlamada SASSAD ve EASI skorları karşılaştırıldı. SASSAD skorlamasında Grup-1’de baş bölgesi için ortalama/ortanca 3,6±1,8/4.0 (0.0-6.0) puan, gövde için ortalama/ortanca 4±2,8/0.0 (0.0-6.0) puan, kol için ortalama/ortanca 0.5±1,5/0.0 (0.0-6.0) puan, bacak için ortalama/ortanca 0.1±0,6/0.0 (0.0-4.0) puan olarak saptandı. Grup-1’de el ve ayakta lezyonu olan hasta yoktu. Grup-2 için ortalama/ortanca değerler, baş, gövde, kol ve bacak sırası ile 2.9±2,4/ 2.0 (0.0-12.0) puan, 1.8±2,1/ 2.0 (0.0-9.0) puan, 1.0±2,0/ 0.0, (0.0-9.0 puan) ve 0.7±2,1/ 0.0 (0.0-12.0) puan olarak saptandı. Benzer şekilde Grup-2’de el ve ayakta lezyonu olan hastamız yoktu. Grup-3 de baş için ortalama/ortanca 2.4±2,3/ 2.0 (0.9-9.0) puan, gövde için 1.2 ±2,1/ 0.0 (0.0-9.0) puan, kol için 1.3±2,6/ 0.0 (0.0-9.0) puan, bacak için 1.2±2,3/ 0.0 (0.0-9.0) puan saptandı. Lezyon lokalizasyonu açısından grupları karşılaştırdığımızda baş ve bacak bölgesinde lezyon şiddetlerinin anlamlı derecede farklı olduğu saptandı (Tablo 14, baş için p=0.004, bacak için p=0.012). İstatistiksel farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu saptamak için yapılan post-hoc analizinde farkın hem baş bölgesi, hemde bacak bölgesi için besin alerjisi olan grup (Grup-1) ile atopisi olmayan grup (Grup-3) arasında olduğu saptandı (Tablo 14, baş için p1=0,003, bacak için p1=0,009).

Tablo 14. Grupların Lezyon yeri/SASSAD indeks değerlendirmesi

LEZYON YERİ	Grup-1		Grup-2		Grup-3		Test (p, p1)
	Ortalama (± SS)	Ortanca (min-mak)	Ortalama (± SS)	Ortanca (min-mak)	Ortalama (± SS)	Ortanca (min-mak)	
BAŞ	3.6±1.8	4.0 (0.0-6.0)	2.9±2.4	2.0 (0.0-12.0)	2.4±2.3	2.0 (0.9-9.0)	KWT (p=0.004, p1=0.003)
GÖVDE	1.4±2.8	0.0 (0.0-6.0)	1.8±2.1	2.0 (0.0-9.0)	1.2±2.1	0.0 (0.0-9.0)	KWT (p= 0.177)
EL	0	0	0	0	0.1±0.4	0.0 (0.0-2.0)	KWT (p=0.133)
AYAK	0	0	0	0	0.1±0.3	0.0 (0.0-2.0)	KWT (p=0.368)
KOL	0.5±1.5	0.0 (0.0-6.0)	1.0±2.0	0.0 (0.0-9.0)	1.3±2.6	0.0 (0.0-9.0)	KWT (p=0.192)
BACAK	0.1±0.6	0.0 (0.0-4.0)	0.7±2.1	0.0 (0.0-12.0)	1.2±2.3	0.0 (0.0-9.0)	KWT (p=0.012, p1=0.009)

KWT: Kruskal-Wallis Testi, Min-Mak: Mininum-Maksimum, SS: Standart Sapma, p1: Grup-1 ve Grup-3 Post-Hoc analiz

Benzer lokalize lezyonların EASI skorları ile grupların karşılaştırmasını yaptığımızda, baş/boyun bölgesinin en çok Grup-1’de etkilendiği (21 hasta, %52,5), Grup-2 (14 hasta, %35) ve Grup-3’de (14 hasta, %35) ise daha az tutulumun olduğu saptandı. En az etkilenen bölge ise her üç grupta da alt ekstremiteler olarak bulundu. Bölgesel EASI skorlarının karşılaştırmasını yapmak istediğimizde, Grup-1’de Grup-2 ve Grup-3’e göre baş/boyun bölgesinin daha fazla tutulduğu görülmekle birlikte Tablo 15’de gösterilen 3x7 tabloda beklenen (expected) hücresel değerlerin %20’sinin beşten küçük olmasından dolayı Ki-kare analizi yapılamamıştır (Tablo 15).

Tablo 15. Grupların Lezyon yeri / EASI Skorlaması değerlendirilmesi

BÖLGELER	Grup 1 n (%)	Grup 2 n (%)	Grup 3 n (%)
Baş/Boyun	21 (52.5)	14 (35.0)	14 (35.0)
Gövde	4 (10.0)	0	4 (10.0)
Üst ekstremiteler	2 (5.0)	2 (5.0)	2 (5.0)
Alt ekstremiteler	0	0	1 (2.5)
Herhangi İki Bölge	10 (25.0)	19 (47.5)	14 (35.0)
Herhangi Üç Bölge	3 (7.5)	3 (7.5)	4 (10.0)
Tüm Bölgeler	0	2 (5.0)	1 (2.5)

EASI skorlamasına göre lezyon şiddeti açısından grupları karşılaştırmak istediğimizde Grup-1’de 12 hasta (%30) hafif, 20 hasta (%50) orta, 8 hasta (%20) şiddetli, Grup-2’de 23 hasta (%57,5) hafif, 14 hasta (%35) orta, 3 hasta (%7,5) şiddetli, Grup-3’de 22 hasta (%55) hafif, 14 hasta (%35) orta, 4 hasta (%10) şiddetli hastalık değerlendirmesine sahipti. Ortaya çıkan 3x3 Ki-kare tablosunda gruplar arasında anlamlı fark olmadığı saptandı (Tablo 16, p=0.08).

Tablo 16. Grupların lezyon şiddeti / EASI skorlaması değerlendirilmesi

LEZYON ŞİDDETİ	Grup-1 n (%)	Grup-2 n (%)	Grup-3 n (%)	Test (p)
Hafif	12 (30)	23 (57.5)	22 (55)	Ki-kare (p=0.08)
Orta	20 (50)	14 (35)	14 (35)	
Ağır	8 (20)	3 (7.5)	4 (10)	

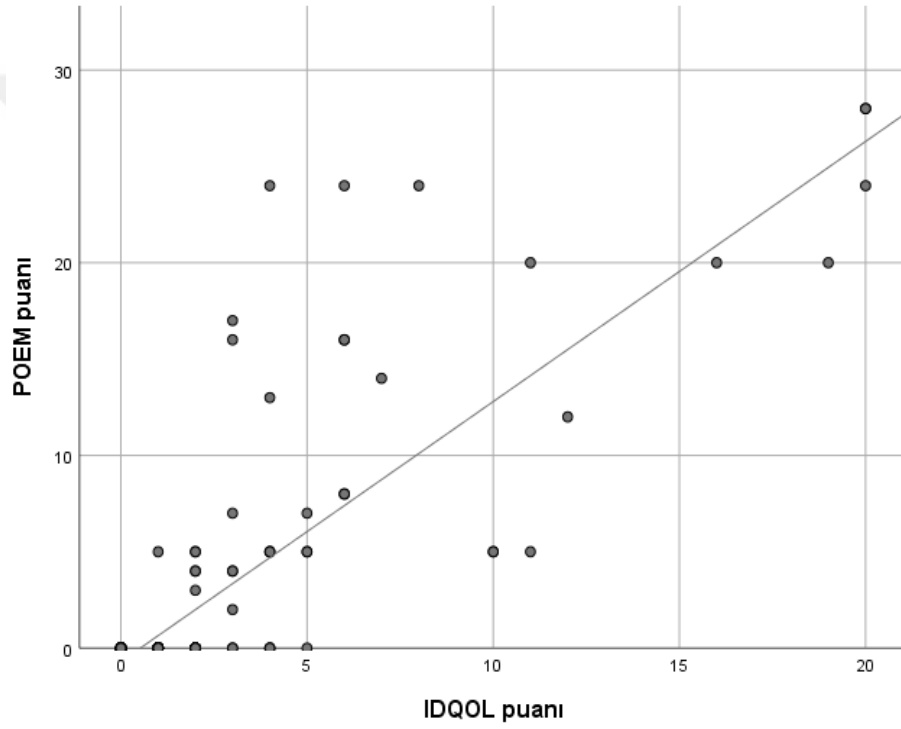
Çalışmamızda son olarak EASI, POEM ve SASSAD indeksleri ile yaşam kalitesi (IDQOL) arasındaki ilişkiyi inceledik. Tüm grupları göz önüne aldığımızda (N:120 hasta) ortalama/ortanca EASI skorları $4.6 \pm 5,1/ 2.5$ (0.3-24.0) puan olarak bulundu. Benzer şekilde ortalama/ortanca POEM skorları $3.5 \pm 6,9/ 0.0$ (0.0-28.0) puan ve SASSAD değerleri ise $6.0 \pm 5,5/ 4.0$ (1.0-27.0) puan olarak saptandı. Tüm hastaları göz önüne aldığımızda ortalama/ortanca IDQOL değerleri $3.1 \pm 4,1/ 2.0$ (0.0-20.0) puan olarak saptandı. Ortaya çıkan skorların dağılımı normal olmadığından dolayı IDQOL ile skorlar (EASI, POEM, SASSAD) arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilme adına Spearman's korelasyon analizi yapıldı. Buna göre POEM skorları ile IDQOL arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyonun olduğu saptandı ($r: 0,732, p \leq 0.001$). Benzer şekilde SASSAD ile IDQOL arasında da zayıf da olsa pozitif bir korelasyon bulundu ($r: 0,200, p=0.028$) (Tablo 17).

Ayrıntılı grupların kendi içinde IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları ilişkisine baktığımızda Grup-1'de ortalama/ortanca EASI skorları $3.8 \pm 3,8/ 1.7$ (0.6-13.2) puan, ortalama/ortanca POEM skorları $3.4 \pm 7,3/ 0.0$ (0.0-28.0) puan, ortalama/ortanca SASSAD skorları $5.6 \pm 4,0/ 4.0$ (2.0-18.0) puan ve ortalama/ortanca IDQOL skorları ise $3.2 \pm 4,4/ 2.0$ (2.0-20.0) puan olarak saptandı (Tablo 18). Grup-2'de ortalama/ortanca EASI skorları $4.5 \pm 4,9/ 3.1$ (0.3-18.0) puan, ortalama/ortanca POEM skorları $3.8 \pm 7,4/ 0.0$ (0.0-24.0) puan, ortalama/ortanca SASSAD skorları $6.4 \pm 5,9/ 4.0$ (2.0-27.0) puan ve ortalama/ortanca IDQOL puanları $3.8 \pm 5,0/ 2.0$ (0.0-20.0) olarak bulundu (Tablo 19). Grup-3'de ise ortalama/ortanca EASI skorları $5.4 \pm 6,4/ 2.8$ (0.3-24.0) puan, ortalama/ortanca POEM skorları $3.4 \pm 6,3/ 0.0$ (0.0-24.0) puan, ortalama/ortanca SASSAD skorları $6.2 \pm 6,5/ 4.0$ (1.0-27.0) puan ve ortalama/ortanca IDQOL değeri $2.4 \pm 2,6/ 2.0$ (0.0-12.0) puan olarak saptandı (Tablo 20). Her üç grupta da IDQOL ile POEM arasında güçlü pozitif bir korelasyonun olduğunu saptadık [Tablo 18-20, (Grup-1 ($r:0,767, p \leq 0,001$), Grup-2 ($r:0,781, p \leq 0,001$), Grup-3 ($r:0,670, p \leq 0,001$))].

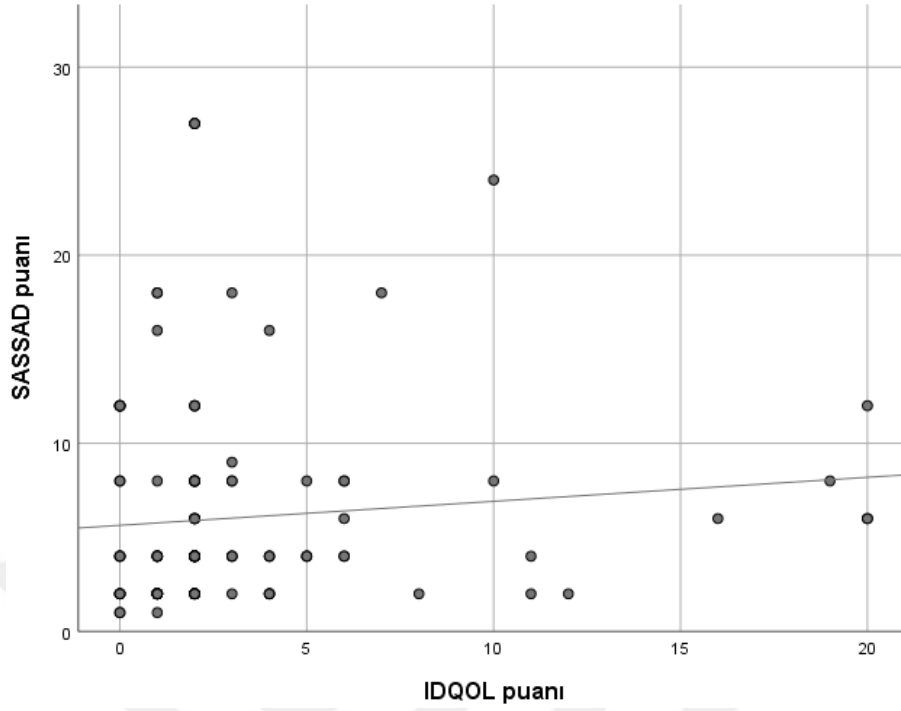
Tablo 17. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup 1-3)

N:120 hasta	IDQOL			
	Ortanca (Min-Mak)	Ortalama \pm SS	r	p
EASI	2.5 (0.3-24.0)	4.6 \pm 5.1	0,107	P=0.243
POEM	0.0 (0.0-28.0)	3.5 \pm 6.9	0,732	p \leq 0.001
SASSAD	4.0 (1.0-27.0)	6.0 \pm 5.5	0,200	p=0.028

Min-Mak: Mininum-Maksimum, SS: Standart Sapma, r: Korelasyon katsayısı



Şekil 1. IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arasındaki korelasyon (Grup1-3)

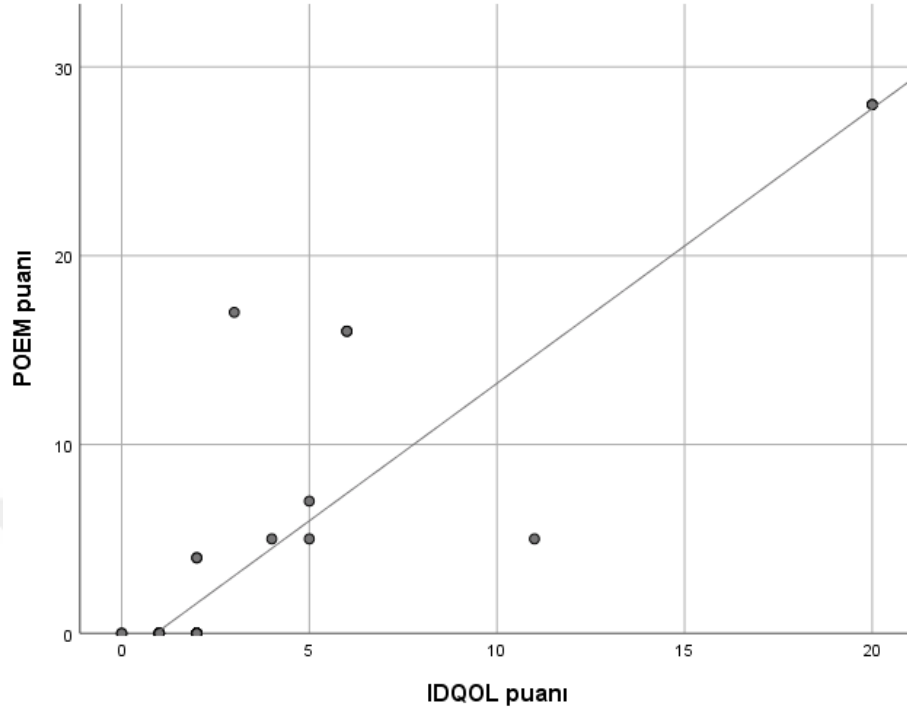


Şekil 2. IDQOL ölçeği ile SASSAD indeksi arasındaki korelasyon (Grup 1-3)

Tablo 18. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-1)

N:40 hasta	IDQOL			
	Ortanca (Min-Mak)	Ortalama \pm SS	r	p
EASI	1.7 (0.6-13.2)	3.8 \pm 3.8	0.011	P=0.946
POEM	0.0 (0.0-28.0)	3.4 \pm 7.3	0.767	P<0,001
SASSAD	4.0 (2.0-18.0)	5.6 \pm 4.0	0.089	P=0.584

Min-Mak: Minunum-Maksimum, SS: Standart Sapma, r: koelasyon katsayısı

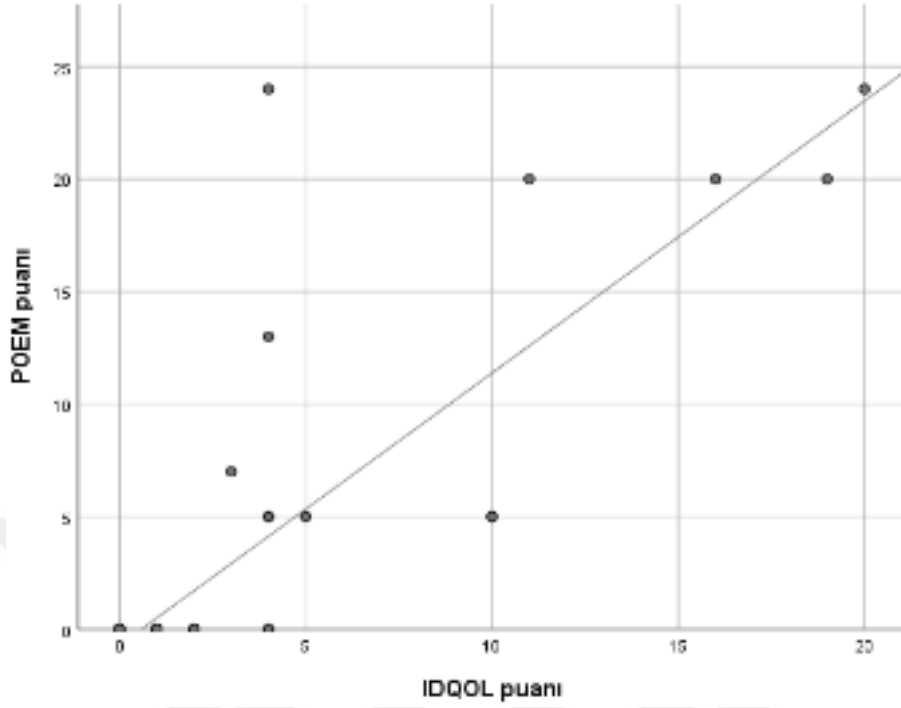


Şekil 3. IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arasındaki korelasyon (Grup-1)

Tablo 19. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-2)

N:40 hasta	Ortanca (Min-Mak)	Ortalama ± SS	IDQOL	
			r	p
EASI	3.1(0.3-18.0)	4.5 ± 4.9	0,282	P=0.078
POEM	0.0(0.0-24.0)	3.8 ± 7.4	0,781	p≤0,001
SASSAD	4.0(2.0-27.0)	6.4 ± 5.9	0,301	P=0.059

Min-Mak: Minunum-Maksimum, SS: Standart Sapma, r: koelasyon katsayısı

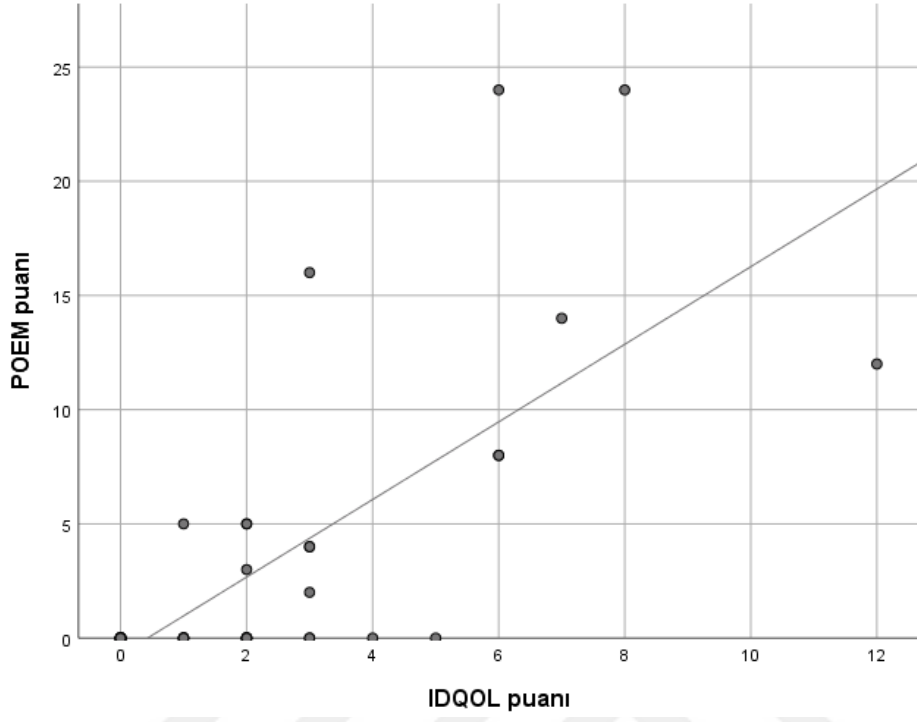


Şekil 4. IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arasındaki korelasyon (Grup-2)

Tablo 20. IDQOL ile EASI, POEM, SASSAD skorları arasındaki ilişki (Grup-3)

N:40 hasta	IDQOL			
	Ortanca (Min-Mak)	Ortalama ± SS	r	p
EASI	2.8 (0.3-24.0)	5.4 ± 6.4	0,043	P=0.791
POEM	0.0 (0.0-24.0)	3.4 ± 6.3	0,670	p≤0,001
SASSAD	4.0(1.0-27.0)	6.2 ± 6.5	0,155	P=0.341

Min-Mak: Minunum-Maksimum, SS: Standart Sapma, r: koelasyon katsayısı



Şekil 5.IDQOL ölçeği ile POEM indeksi arasındaki korelasyon (Grup-3)

5. TARTIŞMA

AD, çocukluk döneminde sık görülen, remisyon/relapslarla giden, genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen kronik kaşıntılı bir deri hastalığıdır. Besin alerjisi AD ilişkisi açısından duyarlanmaların sıklıkla gıda alerjenleri ile başladığı ve bu çocukların üçte birinden fazlasında besin alerjisi olduğu düşünülmektedir (80-83). Besin alerjilerinin eşlik ettiği AD'ler sıklıkla daha erken başlangıçlı ve daha şiddetli bir klinik tablo şeklindedir. Besin alerjisi olarak bu hastalarda sıklıkla süt ve yumurta alerjisi saptanır (92). Moghtaderi ve ark (93)., 184 hastalık bir çalışmada hastaların %31,1 inek sütü alerjisi %17,7 yumurta alerjisi saptanmıştır. Bir başka çalışmada AD'li çocuklarda inek sütü alerjisi %39,28 ve yumurta alerjisi ise %42,34 saptanmıştır (94). Bu bilgiler ışığında besin alerjisi olan (Grup-1), yalnız besin duyarlanması olan (Grup-2) ve atopisi olmayan (Grup-3) 4 yaş altı AD'li çocukları içeren bu tez çalışmasını planladık. AD'li hastalarda hastalık şiddetini değerlendirmede daha çok kullanılan ve daha çok kabul görmüş olan SCORAD indeksi kullanılır. Bu indeksin küçük çocuklarda IDQOL yaşam kalite ölçeği ile yakından ilişki olduğu ve yüksek düzeyde pozitif korelasyon gösterdiği ülkemizden yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir (96).

Kay ve ark (84)., yaptığı 3-11 yaş aralığındaki 1104 hastadan oluşan bir çalışmada AD hastalarının %60'ı yaşamın ilk 6 ayda, %75'nde yaşamın ilk bir yıl içinde başladığı bulunmuştur. Ülkemizden 104 çocukta yapılan bir çalışmada AD hastalarının başvuru esnasındaki yaş ortancası 7 ay, semptomların başlama zamanı ortancası 3 ay olarak bulunmuştur (85). Gözlemsel bir kohort çalışmasında AD başlangıç yaşı ortalama 27.6 ± 3.6 ay olarak saptanmıştır (86). Yine AD başlangıç yaşını ortalama 24.4 ± 3.6 ay ile 33.0 ± 5.5 ay arasında gösteren çalışmalarda vardır (87). Çalışmamızda hastalarımızın tanı alma yaş ortalaması sırası 16.8 ± 14.2 ay (Grup-1), 14.4 ± 10.8 ay (Grup-2) ve 16.8 ± 9.6 ay (Grup-3) ay olarak saptandı. Bu anlamda hastalarımız literatür ile verilerine göre daha erken tanı almış gibi duruyordu. Bu durumu; ülkemizde AD'li hastalarının çocuk immünoloji ve alerji yandal hekimlerine daha kolay ulaşabilir olmaları ile ilişkili olabileceği şeklinde yorumladık.

Ülkemizden yapılan çok merkezli bir çalışmada AD'li hastaların %50,8 erkek %49,2 kız şeklinde bulunmuştur (88). Yine ülkemizden yapılan bir başka çalışmada ise kızların daha çok etkilediğini gösteren veriler yayınlanmıştır (%43,2 erkek %56,7

kız) (89). Diğer ülkelerde de benzer sonuçlara ulaşılmış, bazı çalışmalarda erkeklerin hastalıktan daha çok etkilendiği, bazı çalışmalarda da kızların daha çok etkilendiği gösterilmiştir (90-91). Çalışmamızda toplam 120 çocuğun 81 tanesi (%67,5) erkek ve 39 tanesi (%32,5) kız hasta idi. Grup-1'deki hastalarımızın %67,5'i erkek %32,5'i kız, Grup-2'deki hastalarımızın %72,5'i erkek %27,5'i kız, Grup-3'deki hastalarımızın %62,5'i erkek %37,5'i kız olarak saptandı. Cinsiyet anlamında çalışmamız erkek hakimiyeti gösteren çalışmalarla uyumlu sonuçlar gösteriyordu.

SCORAD indeksi kullanılarak ülkemizden 104 hastanın dahil edildiği bir çalışmada hastaların 85 tanesinde (%82,5) yüz bölgesinin, 36 tanesinde (%35) ekstremitelerin, 35 tanesinde (%34) ise gövdenin tutulduğu gösterilmiştir (85). Yine ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise yüz bölgesinin %72, üst ekstremitelerin %59, alt ekstremitelerin %41 ve gövdenin %37,3 oranında etkilendiği yayınlanmıştır (99). Literatürde SCORAD dışı ölçeklerle yapılmış ve vücut tutulumunun değerlendirildiği bir çalışma görebildiğimiz kadarıyla yoktur. Çalışmamızda EASI indeksi ile yapılan değerlendirmede Grup-1'de baş/boyun bölgesinin 21 hastada (%52,5), Grup-2'de 14 hastada (%35) ve Grup-3'de yine 14 hastada (%35) en sık etkilenen bölge olarak saptadık. Bu anlamda en sık etkilenen bölge olarak baş/boyun bölgesi tutulumu SCORAD indeksi ile yapılan çalışmaları ile uyumlu idi.

Almanya'dan besin alerjili AD olgularının incelediği bir çalışmada olguların %59 hafif, %32 orta ve %9 ağır AD saptanmıştır (100). Bir başka çalışmada bu oranların %62 hafif, %27 orta ve %10 ağır AD şeklinde olduğu gösterilmiştir (101). Çalışmamızda EASI indeksi ile yapılan değerlendirmede besin alerji grubunda (Grup-1), 12 hasta (%30) hafif AD, 20 hasta (%50) orta AD ve 8 hasta (%20) ağır AD lezyonlarına sahipti. Yalnız besin duyarlanması olan grupta (Grup-2) bu oranlar %57,5 hasta hafif AD, %35 hasta orta AD ve %7,5 hasta ağır AD şeklinde, atopisi olmayan grupta ise (Grup-3), %55 hasta hafif AD, %35 hasta orta AD ve %10 hasta ağır AD şeklinde bir dağılım vardır. Çalışmamızda EASI indeksi ile değerlendirilen besin alerjili AD olgularındaki hastalık şiddeti dağılımı literatürdeki SCORAD indeksi ile değerlendirilen hastalık şiddeti oranları ile uyumlu idi (100-101).

Literatürde hem küçük hem de büyük çocuklarda SCORAD indeksi ile yaşam kalitesi ölçekleri (IDQOL ve CDLQI) arasında pozitif korelasyonların olduğu gösterilmiştir (95-96). Çalışmamızda gruptaki ortalama EASI, POEM ve SASSAD

skorları sırasıyla Grup-1 için 3.8 ± 3.8 puan, 3.4 ± 7.3 puan ve 5.6 ± 4.0 puan şeklinde, Grup-2 için 4.5 ± 4.9 puan, 3.8 ± 7.4 puan ve 6.4 ± 5.9 puan şeklinde, Grup-3 ise 5.4 ± 6.4 puan, 3.4 ± 6.3 puan ve 6.2 ± 6.5 puan şeklindeydi. Hastalık şiddetini açısından grublarımızın ortalama/ortanca EASI, POEM ve SASSAD skorları arasında istatistiksel anlamlı farklar saptayamadık (Tablo 13).

Yaşam kalitesi ile SCORAD indeksi ile arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda gerek ülkemizden gerekse diğer ülkelerden yapılan çalışmalarda pozitif korelasyonların olduğu gösterilmiştir (96-99). Kim ve arkadaşları üç farklı yaş grubu için yaşam kalite modellemesi çalışmışlar (2-4 yaş, 5-8 yaş ve 9-16 yaş), 2-4 yaş grubu ortalama IDQOL skorunu $2,1 \pm 1,2$ puan olarak bildirmişlerdir (98). Bizim çalışmamızda gruplarımızda sırası ile (Grup 1-3) ortalama IDQOL değerleri 3.2 ± 4.4 puan, 3.8 ± 5.0 puan ve 2.4 ± 2.6 puan şeklinde idi ve gruplar arasında IDQOL skorları arasında da anlamlı fark saptayamadık (Tablo-13). Bu durumun gruplar arasında hastalık şiddeti açısından fark olmaması ile ilişkili olduğunu düşünüyoruz.

Hastalık şiddeti ölçekleri (EASI, POEM ve SASSAD) ile yaşam kalitesi IDQOL ölçeği arasında ilişkileri değerlendirdiğimiz korelasyon çalışmalarında; hastalarımızın tamamını (120 hasta) değerlendirdiğimizde POEM ve SASSAD indeks skorları ile IDQOL ölçek skoru arasında pozitif korelasyonun olduğunu saptadık. POEM indeksi ile IDQOL ölçek skoru arasında güçlü bir pozitif korelasyon var iken ($r: 0,732, p \leq 0.001$) SASSAD indeksi ile IDQOL ölçek skoru arasında zayıf bir pozitif korelasyonun olduğunu ($r: 0,200, p=0.028$) gördük (Tablo 17). Grupları ayrı ayrı değerlendirdiğimizde ise her üç grup içinde POEM indeksi ile IDQOL ölçeği arasında güçlü pozitif bir korelasyonun olduğunu saptadık (Tablo 18-20, Grup-1 için; $r: 0,767, p \leq 0,001$, Grup-2 için; $r: 0,781, p \leq 0,001$ ve Grup-3 için; $r: 0,670, p \leq 0,001$). Gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde EASI ve SASSAD indeksleri ile IDQOL ölçeği arasında ise bir korelasyon saptanamadı (Tablo 18-20). SCORAD dışı indeksler ile bir çalışma olmamakla beraber ülkemizden yapılan bir tez çalışmasında SCORAD indeksi ile IDQOL ölçeği arasında pozitif bir korelasyonun olduğu bildirilmiştir (96). Bu anlamda çalışmamız EASI, POEM ve SASSAD indeksleri ile IDQOL ölçeği arasında bağlantıyı araştıran ilk çalışmadır ve konu ile ilişkili yeni çalışmalar ihtiyaç vardır.

AD çalışmalarında sıklıkla SCORAD indeksi kullanılır. SCORAD dışı EASI, POEM, SASSAD indeksleri ise çalışmalarda daha nadir kullanılan ölçeklerdir.

Çalışmalarda EASI, POEM ve SASSAD indeklerinin daha nadir kullanıldığı göz önüne alındığında çalışmamız SCORAD dışı indeklerle yapılmış Türkiye’den ilk çalışmadır. Ayrıca yine bildiğimiz kadarıyla Türkiye’den bu çalışma ile SCORAD dışı (EASI, POEM ve SASSAD) bu indeksler ile yaşam kalite ölçeği IDQOL arasındaki ilişki ilk defa araştırılmıştır. Bunlar çalışmamızın güçlü yönleridir. Yine güç analizi ile hedeflediğimiz hasta sayılarını geçmiş olmamız da çalışmamızın bir başka güçlü yönüdür. Çalışmamızın kısıtlılıkları ise retrospektif bir çalışma olması ve çalışmanın tek merkez verilerini içermesidir.

6. SONUÇ

Bu tez çalışması ile hasta grupları (Grup-1; 40 hasta, Grup-2; 40 hasta ve Grup-3; 40 hasta) birlikte değerlendirildiğinde (toplam 120 hasta) POEM ve SASSAD indeksleri ile yaşam kalite ölçeği IDQOL arasında pozitif bir korelasyonun olduğu gösterildi. Bu ilişki POEM indeksi ile IDQOL ölçeği arasında güçlü bir korelasyon şeklinde iken SASSAD indeksi ile IDQOL ölçeği arasında daha zayıf bir korelasyon şeklindeydi. Grupları kendi içinde değerlendirdiğimizde ise bu ilişkinin yalnızca POEM indeksi ile IDQOL ölçeği arasında ve güçlü bir korelasyon şeklinde olduğu saptandı. Son olarak bu çalışmanın AD’li çocuklarda SCORAD dışı indeklerin kullanıldığı ülkemizde ilk çalışma olması nedeniyle önemli bir çalışma olduğunu ve konu ile ilgili kapsamlı yeni çalışmalara da ihtiyaç duyulduğunu vurgulamak istiyoruz.

KAYNAKLAR

- 1) Weidinger S, Novak N: Atopic dermatitis. *Lancet* 2016;387:1109-22.
- 2) Hanifin JM. Atopic dermatitis. In: Moschella SL, Hurley HJ. *Dermatology*, Thirded. Philadelphia: WB. Saunders Company. 1992; 1:441-64.
- 3) Katayama, I., Kohno, Y., Akiyama, K., Aihara, M., Kondo, N., Saeki, H., et al: Japanese Guideline for Atopic Dermatitis 2014. *Allergol Int* 2014;63:377-98.
- 4) Deckers IA, McLean S, Linssen S, Mommers M, van Schayck CP, Sheikh A: Investigating international time trends in the incidence and prevalence of atopic eczema 1990-2010: a systematic review of epidemiological studies. *PLoS One* 2012;7:e39803.
- 5) Williams H, Stewart A, von Mutius E, Cookson W, Anderson HR; International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase One and Three Study Groups: Is eczema really on the increase worldwide? *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:947-54.
- 6) Eichenfield, L. F. Tom, W. L., Chamlin, S. L., Feldman, S. R., Hanifin, J. M., Simpson, E. L., et al: Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2014; 70:338-51.
- 7) Breuer K, Wulf a, Constien A, Tetau D, Kapp A, Werfel T, Birch pollen related food as a provocation factor of allergic symptoms in children with atopic eczema/dermatitis syndrome. *Allergy* 2004; 59:988-94.
- 8) Reekers R, Busche M, Witmann M, Kapp a, Werfwl T, Birch polen related foods trigger atopic dermatitis in patients with specific cutaneous T-cell responses to birch pollen antigens. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:466-72.
- 9) Gülmezoglu E, Ergüven S. *İmmunoloji*. Hacettepe Tas Kitapçılık, Ankara, 1994:142-149.
- 10) Hanifin JM. Atopic Dermatitis. *Allergy Principles and Practice*. Toronto, Mosby Co; 1998:1580-699.
- 11) Bieber T. Atopic Dermatitis. *Annals of Dermatology*. 2010; 22:125-137.
- 12) Yurdakök M. *Yurdakök Pediatri*. 2017.2270-80 p.
- 13) Spergel JM. Epidemiology of atopic dermatitis and atopic March in children. *Immunol Allergy Clin North Am* 2010; 30:269–80.
- 14) Olesen AB. Role of the early environment for expression of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45:37–40.
- 15) Kristal L, Klein PA. Atopic Dermatitis in Infants and Children. *Pediatr Clin North Am*, 2000;47:877–95.
- 16) Cookson WO and MFM. The genetics of atopic dermatitis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2002; 2:383–387.
- 17) Uysal P, Uzuner N. How is atopic dermatitis diagnosed in children? *J Dr Behcet Uz Child Hosp*, 2013;3:1–11.
- 18) Barnes KC. An update on the genetics of atopic dermatitis: scratching the surface in 2009. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125:16–29.

- 19) Elias PM, Hatano Y, Williams ML. Basis for the barrier abnormality in atopic dermatitis: Outside-inside-outside pathogenic mechanisms. *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:1337–43.
- 20) Pelin S, Durmazlar K. Türkiye Atopik Dermatit Tanı ve Tedavi Rehberi 2018.
- 21) Cardona ID, Goleva E, Ou LS, Leung DYM. Staphylococcal enterotoxin B inhibits regulatory T cells by inducing glucocorticoid-induced TNF receptor-related protein ligand on monocytes. *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:688–95.
- 22) Bunikowski, R., Mielke, M. E., Skarabis, H., Worm, M., Anagnostopoulos, I., Kolde, G., et al. Evidence for a diseasepromoting effect of Staphylococcus aureus-derived exotoxins in atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2000;105:814-819.
- 23) Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab* 2015; 66:8–16.
- 24) Flohr C, Nagel G, Weinmayr G, Kleiner A, Strachan DP, Williams HC. Lack of evidence for a protective effect of prolonged breastfeeding on childhood eczema: lessons from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Two. *Br J Dermatol* 2011;165:1280–9.
- 25) Bath-Hextall FJ, Birnie AJ, Ravenscroft JC, Williams HC. Interventions to reduce Staphylococcus aureus in the management of atopic eczema: an updated Cochrane review. *Br J Dermatol* 2010; 163:12-26.
- 26) Akdis CA, Akdis M, Bieber T, Bindslev-Jensen C, Boguniewicz M, Eigenmann P, et al. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;118:152–69.
- 27) Williams HC, Burney PGJ, Strachan D, Hay RJ. The UK Working Party's diagnostic criteria for atopic dermatitis. II. Observer variation of clinical diagnosis and signs of atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 1994;131:397–405.
- 28) Eichenfield LF, Hanifin JM, Luger TA, Stevens SR, Pride HB. Consensus conference on pediatric atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*, 2003;49:1088–95.
- 29) Eichenfield LF. Consensus guidelines in diagnosis and treatment of atopic dermatitis. *Allergy* 2004; 59:86-92.
- 30) Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta DermVenerol (Stockh)* 1980; 92:44-47.
- 31) Sampson HA. Food allergy--accurately identifying clinical reactivity. *Allergy.* 2005;60 Suppl 79:19-24.
- 32) Eichenfield LF. consensus guidelines in diagnosis and treatment of atopic dermatitis. *Allergy* 2004;59:86-92.
- 33) Türkiye Milli Pediatri Derneği, Temel Pediatri kitabı, Güneş Tıp Kitabevleri,2010, sayfa:1446-1447-1448-1449.
- 34) Ong PY, Boguniewicz M. Atopic Dermatitis 2008;35:105–17.
- 35) Hanifin JM, Tofte SJ. Update on therapy of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* 1999;104:S123.

- 36) Stephens RB, Cooper A. The caseload, assessment and treatment of atopic dermatitis: a survey of Australian dermatologists. *Australas J Dermatol.* 1999; 40:187-9.
- 37) Huang JT, Abrams M, Tloughan B, Rademaker A, Paller AS. Treatment of *Staphylococcus aureus* colonization in atopic dermatitis decreases disease severity. *Pediatrics*, 2009;123:e808-14.
- 38) Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) Part II. *J Eur Acad Dermatology Venereol*, 2012;26:1176–93.
- 39) De Benedetto A, Kubo A, Beck LA. Skin barrier disruption: a requirement for allergen sensitization? *J Invest Dermatol.* 2012 Mar;132:949-63.
- 40) Charman C, Willams H. The use of corticosteroids and corticosteroid phobia in atopic dermatitis. *Clin Dermatol* 2003; 21:193-200.
- 41) Saeki H, Nakahara T, Tanaka A, Kabashima K, Sugaya M, Murota H, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Atopic Dermatitis 2016. *J Dermatol*, 2016;43:1117–45.
- 42) Kanchongkittiphon W, Gaffin JM, Phipatanakul W. Child with atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2015;114:6–11.
- 43) Eichenfield, L. F., Tom, W. L., Berger, T. G., Krol, A., Paller, A. S., Schwarzenberger, K.: Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol* 2014; 71:116- 32.
- 44) Tennis P, Gelfand JM, Rothman KJ: Evaluation of cancer risk related to atopic dermatitis and use of topical calcineurin inhibitors. *Br J Dermatol* 2011;165:465-73.
- 45) Prinz B, Michelsen S, Pfeiffer C, Plewig G. Long-term application of extracorporeal photochemotherapy in severe atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40:577-82.
- 46) Peritamo S, Wollenberg A, Schopf E. Safety and efficacy of 1 year of tacrolimus ointment monotherapy in adults with atopic dermatitis: The European Tacrolimus Ointment Study Group. *Arch Dermatol* 1998; 38:69-76.
- 47) Kawashima M, Nakagawa H, Ohtsuki M. Tacrolimus concentrations in blood during topical treatment of atopic dermatitis. *Lancet* 1996;348:1240-1.
- 48) Tomi NS, Luger TA. The treatment of atopic dermatitis with topical immunomodulators. *Clin Dermatol* 2003; 21:215-24.
- 49) Kang K, Polster AM, Nedorost ST. Atopic Dermatitis. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP (eds). *Dermatology*. 1 st ed. Toronto: Mosby Comp; 2003. p. 199.
- 50) Devillers ACA, Oranje AP. Efficacy and safety of “wet-wrap” dressings as an intervention treatment in children with severe and/or refractory atopic dermatitis: a critical review of the literature. *Br J Dermatol*, 2006;154:579–85.
- 51) Wahlgren CF, Hagermark Ö, Bergström R. The antipruritic effect of a sedative and a non-sedative antihistamine in atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 1990; 122:545-51.
- 52) Scheinfeld NS, Tutrone WD, Weinberg JM, Delea VA. Phototherapy of atopic dermatitis. *Clin Dermatol* 2003; 21:107-124.
- 53) Slater NA, Morrell DS. Systemic therapy of childhood atopic dermatitis. *Clin Dermatol* 2015; 33:289-99.

- 54) Darabi K, Hostetler SG, Bechtel MA, Zirwas M. The role of *Malassezia* in atopic dermatitis affecting the head and neck of adults. *J Am Acad Dermatol*, 2009;60:125–36.
- 55) Akhavan A, Rudikoff D. The treatment of atopic dermatitis with systemic immunosuppressive agents. *Clin Dermatol* 2003; 21:225-40.
- 56) Tunalı S, Sarıcaoglu H, Özyıldırım R, Alpagut S. Atopik dermatit tedavisinde siklosporin A ile elde edilen sonuçlar. *Turkderm* 1997; 31:32-34.
- 57) Sidbury, R., Davis, D. M., Cohen, D. E., Cordero, K. M., Berger, T. G., Bergman, J. N., et al: Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 3. Management and treatment with phototherapy and systemic agents. *J Am Acad Dermatol* 2014; 71:327- 49.
- 58) Schneider, L., Tilles, S., Lio, P., Boguniewicz, M., Beck, L., LeBovidge, J., et al: Atopic dermatitis: a practice parameter update 2012. *J Allergy Clin Immunol* 2013;131:295-9.e1-27.
- 59) Eichenfield, L. F., Tom, W. L., Chamlin, S. L., Feldman, S. R., Hanifin, J. M., Simpson, E. L., et al: Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2014; 70:338-51.
- 60) Simpson, E. L., Bieber, T., Guttman-Yassky, E., Beck, L. A., Blauvelt, A., Cork, M. J., et al: Two Phase 3 Trials of Dupilumab versus Placebo in Atopic Dermatitis. *N Engl J Med* 2016;375:2335-48.
- 61) Wollenberg, A., Oranje, A., Deleuran, M., Simon, D., Szalai, Z., Kunz, B., et al: ETFAD/EADV Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and paediatric patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016; 30:729-47.
- 62) Clayton MH, Leung DY, Surs W, Szeftler SJ. Altered glucocorticoid binding in atopic dermatitis. *J A Clin Immunol* 1995; 96:412-13.
- 63) Kang K, Polster AM, Nedorost ST, Stevens SR, Cooper KD: Atopic dermatitis. *Dermatology*. Ed. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Spain, Mosby 2008; 181-95.
- 64) Bieber T: Atopic dermatitis. *Ann Dermatol* 2010; 22:125-37.
- 65) Darsow U, Wollenberg A, Simon D, Taïeb A, Werfel T, Oranje A, et al: European Task Force on Atopic Dermatitis/EADV Eczema Task Force. ETFAD/EADV eczema task force 2009 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24:317-28.
- 66) Ricci G, Dondi A, Patrizi A: Useful tools for the management of atopic dermatitis. *Am J Clin Dermatol* 2009; 10:287-300.
- 67) Rajka G, Langeland T: Grading of the severity of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1989; 144:13-4.
- 68) Emerson RM, Charman CR, Williams HC: The Nottingham Eczema Severity Score: preliminary refinement of the Rajka and Langeland grading. *Br J Dermatol* 2000;142:288-97.
- 69) Hanifin JM, Thurston M, Omoto M, Cherill R, Tofte SJ, Graeber M: The eczema area and severity index (EASI): assessment of reliability in atopic dermatitis. *Exp Dermatol* 2001; 10:11-8.
- 70) Rehal B, Armstrong AW: Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. *PLoS One* 2011;6:e17520.

- 71) BERTH-JONES, J. Six area, six sign atopic dermatitis (SASSAD) severity score: a simple system for monitoring disease activity in atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 1996, 135: 25-30.
- 72) Charman CR, Venn AJ, Williams HC: The patient-oriented eczema measure: development and initial validation of a new tool for measuring atopic eczema severity from the patients' perspective. *Arch Dermatol* 2004;140:1513-9.
- 73) Basra MKA, Gada V, Ungaro S, Finlay AY, Salek SM. Infants' Dermatitis Quality of Life Index: A decade of experience of validation and clinical application. *Br J Dermatol*. 2013;169:760–8.
- 74) IDQOL Information and Instructions - Department of Dermatology - Cardiff University [Internet]. [cited 2018 Nov 13]. Available from: <http://sites.cardiff.ac.uk/dermatology/quality-of-life/the-infants-dermatitis-quality-of-life-index-idqol/idqol-information-and-instructions/#>.
- 75) Salek MS, Jung S, Brincat-Ruffini LA, MacFarlane L, Lewis-Jones MS, Basra MKA, et al. Clinical experience and psychometric properties of the Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI), 1995-2012. *Br J Dermatol*. 2013;169:734–59.
- 76) Lewis-Jones MS, Finlay AY. The Children's Dermatology Life Quality Index (CDLQI): initial validation and practical use. *Br J Dermatol*. 1995; 132:942–9.
- 77) Hanifin, J. M. (1991). *Atopic Dermatitis in Infants and Children*. *Pediatric Clinics of North America*, 38(4), 763–789.
- 78) Ben-Gashir, M. A., Seed, P. T., & Hay, R. J. (2004). *Quality of life and disease severity are correlated in children with atopic dermatitis*. *British Journal of Dermatology*, 150, 284–290.
- 79) Van Oosterhout, M., Janmohamed, S. R., Spierings, M., Hiddinga, J., & Oranje, A. P."Correlation between Objective SCORAD and Three-Item Severity Score used by physicians and Objective PO-SCORAD used by parents/patients in children with atopic dermatitis." *Dermatology* 230.2 .2015:105-112.
- 80) Akdis, C. A., Akdis, M., Bieber, T., Bindslev-Jensen, C., Boguniewicz, M., Eigenmann, P., et al: Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/ PRACTALL Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol* 2006;118:152-69.
- 81) Breuer, K., Heratizadeh, A., Wulf, A., Baumann, U., Constien, A., Tetau, D., et al: Late eczematous reactions to food in children with atopic dermatitis. *Clin Exp Allergy* 2004; 34:817-24.
- 82) Spergel JM, Boguniewicz M, Schneider L, Hanifin JM, Paller AS, Eichenfield LF: Food Allergy in Infants With Atopic Dermatitis: Limitations of FoodSpecific IgE Measurements. *Pediatrics* 2015;136:1530-38.
- 83) Tsakok, T., Marrs, T., Mohsin, M., Baron, S., du Toit, G., Till, S., et al: Does atopic dermatitis cause food allergy? A systematic review. *J Allergy Clin Immunol* 2016;137:1071-8.
- 84) Gawkrödger DJ, Mortimer MJ, Jaron AG. The prevalence of childhood atopic eczema in a general 47 population. *J Am Acad Dermatol*.1994;30:35–9.
- 85) Vezir E, Çapanoğlu M, Dibek Mısrıhoğlu E, Giniş T, Kaya A, Civelek E, et al. TwoYear Follow-up Results of Patients with Atopic Dermatitis. *Turkish J Pediatr Dis*. 2016; 1:2009-15.

- 86) Abuabara K, Hoffstad O, Troxel AB, Gelfand JM, McCulloch CE, Margolis DJ. Patterns and predictors of atopic dermatitis disease control past childhood: An observational cohort study, *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 2017; 141:778-780.
- 87) Mart Ö.Ö., Çocuk Alerji Polikliniğine Başvuran Atopik Dermatitli Hastaların Profili, Çukurova Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Tıpta Uzmanlık Tezi, 2018.
- 88) Civelek E, Sahiner UM, Yüksel H, Boz AB, Orhan F, Uner A, Cakir B, Sekerel BE. Prevalence, burden, and risk factors of atopic eczema in school children aged 10-11 years: a national multicenter study. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2011; 21:270-7.
- 89) Su O, Bahalı AG, Demir AD, Ozkaya DB, Uzuner S, Dizman D, Onsun N. The relationship between severity of disease and vitamin D levels in children with atopic dermatitis. *Postepy Dermatol Alergol.* 2017; 34:224-227.
- 90) Chiu YE, Havens PL, Siegel DH, Ali O, Wang T, Holland KE, Galbraith SS, Lyon VB, Drolet BA. Serum 25-hydroxyvitamin D concentration does not correlate with atopic dermatitis severity. *J Am Acad Dermatol.*2013;69:40- 6.
- 91) Ben-Gashir MA, Seed PT, Hay RJ. Predictors of atopic dermatitis severity over time. *J Am Acad Dermatol* 2004; 50: 349-56. 78. Rottem M, Darawsha J, Zarfin. Atopic dermatitis in infants and children in Israel: clinical presentation, allergies and outcome. *Isr Med Assoc J.* 2004; 6:209-12.
- 92) Kulig, M., Bergmann, R., Klettke, U., Wahn, V., Tacke, U., Wahn, U., et al. Natural course of sensitization to food and inhalant allergens during the first 6 years of life. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1999, 103.6: 1173-1179.
- 93) Moghtaderi, M., Farjadian, S., Kashef, S., Alyasin, S., Afrasiabi, M., & Orooj, M. Specific IgE to common food allergens in children with atopic dermatitis. 2012.9: p. 32-38.
- 94) Mavroudi A, Karagiannidou A, Xinias I, Cassimos D, Karantaglis N, Farmaki E, et al. Assessment of IgE-mediated food allergies in children with atopic dermatitis. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2017; 45:77–81.
- 95) *Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereology* 2018; 52:6-23.
- 96) Aksoy, B. Atopik dermatitli çocuklarda yaşam kalitesinin hastalık şiddeti ve tamamlayıcı tıp ile ilişkisi. Tıpta uzmanlık tezi, İstanbul Üniversitesi / Tıp Fakültesi, 2019.
- 97) Alzolibani AA. Cultural adaptation of the Arabic version of the Infants' Dermatitis Quality of Life Index. *Saudi Med J* 2013; 34: 518-524.
- 98) Kim D, Li K, Seo S, Jo S, Yim H, Kim C, et al. Quality of life and disease severity are correlated in patients with atopic dermatitis. *J Korean Med Sci* 2012; 27: 1327-1332.
- 99) Ulutaş A, Cengizlier M, Özen A, Saf, C. & Vitrinel, A. "Atopik dermatitli hastalarımızın değerlendirilmesi." *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni* 45.4 (2014): 197-203.
- 100) Werfel T, Erdmann S, Fuchs T, Henzgen M, Kleine-Tebbe J, Lepp U, et al. Approach to suspected food allergy in atopic dermatitis. *JDDG - J Ger Soc Dermatology.* 2009; 7:265–71.
- 101) Roehr CC, Reibel S, Ziegert M, Sommerfeld C, Wahn U, Niggemann B. Atopy patch tests, together with determination of specific IgE levels, reduce the need for oral food challenges in children with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2001;107:548–53.

102) Finlay AY, Lewis-Jones MS. Dutch version of the The Infant's Dermatitis Quality of Life Index questionnaire.



EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

Ek 2. EASI: Eczema Area and Severity Index (Egzema Alanı ve Ağırlık İndeksi)

Eczema Area and Severity Index (EASI) case report form

Area of Involvement: Each body region has potentially 100% involvement. Score **0 to 6** based on the following table:

% involvement	0	1-9%	10 - 29%	30 - 49%	50 - 69%	70 - 89%	90 - 100%
Region score	0	1	2	3	4	5	6

Severity of Signs: Grade the severity of each sign on a scale of **0 to 3**:

0	None
1	Mild
2	Moderate
3	Severe

- ✓ Take an average of the severity across the involved area.
- ✓ Half points (1.5 and 2.5) may be used. 0.5 is not permitted – if a sign is present it should be at least mild (1)

Scoring table:

Body region	Erythema (0-3)	Edema/ Papulation (0-3)	Excoriation (0-3)	Lichenification (0-3)	Region score (0-6)	Multiplier	Score per body region
Head/neck	(+)	+	+)	X	X 0.1	
Trunk	(+)	+	+)	X	X 0.3	
Upper extremities	(+)	+	+)	X	X 0.2	
Lower extremities	(+)	+	+)	X	X 0.4	
<i>The final EASI score is the sum of the 4 region scores:</i>							_____
							(0-72)

Ek 3. POEM: Patient-Oriented Eczema Measure (Hasta Odaklı Eczema Ölçeği)



POEM for self-completion and/or proxy completion

Patient Details: _____

Date: _____

Please circle one response for each of the seven questions below about your/your child's eczema. If your child is old enough to understand the questions then please fill in the questionnaire together. Please leave blank any questions you feel unable to answer.

1. Over the last week, on how many days has your/your child's skin been itchy because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

2. Over the last week, on how many nights has your/your child's sleep been disturbed because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

3. Over the last week, on how many days has your/your child's skin been bleeding because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

4. Over the last week, on how many days has your/your child's skin been weeping or oozing clear fluid because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

5. Over the last week, on how many days has your/your child's skin been cracked because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

6. Over the last week, on how many days has your/your child's skin been flaking off because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

7. Over the last week, on how many days has your/your child's skin felt dry or rough because of the eczema?

No days 1-2 days 3-4 days 5-6 days Every day

Total POEM Score (Maximum 28):

© The University of Nottingham

Ek 4. SASSAD: Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (Altı Alan, Altı Klinik Bulgu Atopik Dermatit)

SIX AREA, SIX SIGN SCORE

Head and neck	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Subject No.

Subject Initials

Visit

Date

Trunk	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Hands	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Score
 0 = absent
 1 = mild
 2 = moderate
 3 = severe

Feet	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Arms	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Legs	
Erythema	
Exudation	
Excoriation	
Dryness	
Cracking	
Lichenification	
Total	

Total body score =

Ek 5. IDQOL: Bebeklerin Dermatit Yaşam Kalitesi İndeksi

Ad Soyad: Date: IDQOL Adres: PUANI

Bu anketin amacı çocuğunuzun dermatitini nasıl olduğunu kaydetmektir.

Her bir soru SADECE SON BİR HAFTAYA ilgilendirir. Lütfen her soruyu yanıtlayın mıdır? Dermatit Ağrılı

Son bir hafta boyunca, çocuğunuzun dermatitinin ne kadar ağır olduğunu düşünüyorsunuz? Ne kadar kızamık, kabuklu, inflamasyon ya da yaygın

Yaşam Kalitesi İndeksi

1. Geçen hafta boyunca, çocuğunuz ne kadar kaşıyor ve tırmalıyordu?

Aşırı ağır
Ağır
Ortalama
Oldukça iyi
Hiç

2. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun ruh hali ne idi?

Her zaman
Çok
Az
Hiç

Her zaman ağlamaklı,

Aşırı zor
Çok huysuz
Hafif huysuz
Mutlu

3. Geçen hafta boyunca çocuğunuzun uykuya yatmak her gece yaklaşık ortalama ne kadar zaman aldı?

2 saatten fazla
1 - 2 saat
15 dakika - 1 saat
0-15 dakika

4. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun uykusunun bölündüğü toplam süre her gece ortalama ne kadardı?

5 saat ve üzeri
3 - 4 saat
1 - 2 saat
1 saatten az

5. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun egzersiz oyun oynaması ya da yüzmesini engelledi mi?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç

6. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun egzersiz, onun diğer aile etkinliklerine katılması ya da bu etkinliklerden keyif almasını engelledi mi?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç

7. Geçen hafta boyunca, egzema nedeni ile çocuğunuzla yemek saatlerinde sorununuz oldu mu?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç

8. Geçen hafta boyunca, tedavi nedeni ile çocuğunuzla sorunlar oldu mu?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç

9. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun egzersiz, onu giydirip soymanın rahatsız olduğu anlamına geldi mi?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç

10. Geçen hafta boyunca, çocuğunuzun egzersizinin olması banyo zamanlarında ne kadar sorun oldu?

Çok fazla
Çok
Az
Hiç