



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR KLİNİĞİ

**MELAZMA HASTALARINDA EPİDEMİYOLOJİK, KLİNİK
ÖZELLİKLER VE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Zeynep Büşra KÜÇÜKER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA

2017



T.C
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLAR KLİNİğİ

MELAZMA HASTALARINDA EPİDEMİYOLOJİK, KLİNİK
ÖZELLİKLER VE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Zeynep Büşra KÜÇÜKER

TIPTA UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. H. Meral EKŞİOğLU

ANKARA

2017

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her konuda destek ve yardımlarını gördüğüm, değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. H. Meral Ekşioğlu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezimin hazırlanmasındaki katkılarından dolayı değerli uzmanım Dr. Nermin Karaosmanoğlu'na teşekkür ederim. Eğitimim sırasında birlikte çalıştığım kliniğimizin doktor, hemşire ve personeline teşekkür ederim. Tüm hayatım boyunca başarılı ve mutlu olmam için hoşgörü, sabır ve anlayışla her türlü desteği veren aileme de teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
SİMGELER ve KISALTMALAR	iii
TABLolar DİZİNİ	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Melazma.....	2
2.1.1. Tanım ve Epidemiyoloji.....	2
2.1.2. Etyoloji	2
2.1.3. Patogenez.....	5
2.1.4. Klinik.....	6
2.1.5. Tanı ve Ayırıcı Tanı	8
2.1.6. Korunma ve Tedavi	9
2.2. Melazma Ve Yaşam Kalitesi.....	10
2.2.1. Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ)	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM	12
3.1. İstatistiksel Değerlendirme.....	13
4. BULGULAR.....	15
5. TARTIŞMA	49
6. SONUÇLAR	63
7. KAYNAKLAR	66
8. EKLER.....	75
8.1. Çalışmada kullanılan anket formu	75

SİMGELER ve KISALTMALAR

α -MSH	: Alfa melanosit stimüle edici hormon
ACTH	: Adrenokortikotropik hormon
cAMP	: Siklik adenosin mono fosfat
ÇAG	: Çeyrekler arası genişlik
DKH	: Doğum kontrol hapi
DMHF	: 2,5-dimetil-4- hidroksi-3(2H)-furanon
DNA	: Deoksiribonükleik asit
DOPA	: Dihidroksi fenilalanin
DYKİ	: Dermatolojik yaşam kalite indeksi
IL	: İnterlökin
iNOS	: İndüklenebilir nitrik oksit sentaz
LTR	: Lökotrien
MAŞİ	: Melazma alan şiddet indeksi
MC1-R	: Melanokortin 1 reseptörü
MED	: Minimal eritem dozu
MITF	: Mikroftalmi ilişkili transkripsiyon faktörü
MYKÖ	: Melazma yaşam kalite ölçeği
PG	: Prostaglandin
POMC	: Proopiomelanokortin
RKM	: Reflektans konfokal mikroskopi
RNA	: Ribonükleik asit
SS	: Standart sapma
TNF	: Tümör nekroz faktör
TYRP1	: Tirozinaz ilişkili protein 1
UVA	: Ultraviyole A
UVB	: Ultraviyole B
VEGF	: Vasküler endotelial growht faktör

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1.	MAŞİ formülü	7
Tablo 3.1.	Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi	13
Tablo 4.1.	Hasta ve kontrol grubunda yaş ve cinsiyet dağılımı.....	15
Tablo 4.2.	Kişilerin meslek, medeni hal, eğitim ve gelir durumuna göre dağılımı.	16
Tablo 4.3.	Kişilerin şikayetlerinin başlangıç yaşı, tanı yaşı ve hastalık süresine göre dağılımı	17
Tablo 4.4.	Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile ailede melazma öyküsü varlığı ilişkisi.....	18
Tablo 4.5.	Hasta ve kontrol grubunun melazma için risk faktörleri ve dağılımı	20
Tablo 4.6.	Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile gebelik öyküsü ilişkisi	21
Tablo 4.7.	Kişilerin sigara kullanımına göre dağılımı	21
Tablo 4.8.	Kişilerin ek sistemik hastalık öyküsü ve buna bağlı ilaç kullanımına göre dağılımı	24
Tablo 4.9.	Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile tiroid hastalığı varlığı ilişkisi	25
Tablo 4.10.	Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumu	26
Tablo 4.11.	Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile deri tipi ilişkisi.....	27
Tablo 4.12.	Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile hastalık süresi ilişkisi.....	28
Tablo 4.13.	Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile tiroid hastalığı öyküsü ilişkisi.....	29
Tablo 4.14.	Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile melazma tipi ilişkisi	31
Tablo 4.15.	Melazma hastalarında melazma tipi ile hastalık süresi ilişkisi.....	31

Tablo 4.16.	Melazma hastalarında melazma tipi ile sigara kullanımı ilişkisi.....	32
Tablo 4.17.	Hasta ve kontrol grubunda DYKİ ortanca skorları	33
Tablo 4.18.	Melazma hastalarında DYKİ alt kategorileri ve ortanca skorları	34
Tablo 4.19.	Hasta ve kontrol grubunda cinsiyete göre DYKİ ortanca skorları	35
Tablo 4.20.	Hasta ve kontrol grubunda yaşa göre DYKİ ortanca skoru.....	35
Tablo 4.21.	Hasta ve kontrol grubunda eğitim durumuna göre DYKİ ortanca skorları	36
Tablo 4.22.	Hasta ve kontrol grubunda meslek durumuna göre DYKİ ortanca skorları	37
Tablo 4.23.	Hasta ve kontrol grubunda gelir durumuna göre DYKİ ortanca skorları	38
Tablo 4.24.	Hasta ve kontrol grubunda kişilerin medeni durumuna göre DYKİ ortanca skorları	39
Tablo 4.25.	Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre DYKİ ortanca skorları	39
Tablo 4.26.	Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortanca skorları	40
Tablo 4.27.	Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımına göre DYKİ ortanca skorları	41
Tablo 4.28.	Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre DYKİ ortanca skorları.....	41
Tablo 4.29.	Hasta ve kontrol grubunda sigara kullanma durumuna göre DYKİ ortanca skorları	42
Tablo 4.30.	Hasta ve kontrol grubunda psikiyatrik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortanca skorları	43
Tablo 4.31.	Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme durumu	43
Tablo 4.32.	Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme alt gruplarında yaş ortalamaları	45

Tablo 4.33.	Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre hastalıktan etkilenme durumu	45
Tablo 4.34.	Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu	46
Tablo 4.35.	Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanma öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu.....	47
Tablo 4.36.	Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre hastalıktan etkilenme durumu	48



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1.	Kişilerin hastalık süresi dağılımı	18
Şekil 4.2.	Kişilerin deri tipi dağılımı.....	27
Şekil 4.3.	Hastaların yüzdeki tutulum alanları dağılımı.....	28
Şekil 4.4.	Lezyonların tutulum bölgelerine göre sıklıkları	30
Şekil 4.5.	Wood ışığı değerlendirmesine göre melazma tipleri	30
Şekil 4.6.	Melazma hastalarının mevsimlere göre başvuru dağılımı	32
Şekil 4.7.	Hasta ve kontrol grubunda DYKİ skorları dağılımı	33
Şekil 4.8.	Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme durumu	44



ÖZET

Küçükler, Z. B. Melazma hastalarında epidemiyolojik, klinik özellikler ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Deri ve Zührevi Hastalıklar Kliniği, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2017.

Amaç

Bu çalışmada, melazma hastalarının epidemiyolojik ve klinik özelliklerini, hastalığın yaşam kalitesine etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Dermatoloji polikliniğine başvuran melazma tanısı olan 80 ve kontrol grubu olarak fasiyal dermatozu olmayan 80 erişkin hastaların tıbbi kayıtları (epidemiyolojik faktörler, dermatolojik muayene ve Wood inceleme sonuçları) incelenmiştir. Hastalar çağırılarak onamları alınıp, dermatoloji hastaları için geçerlilik ve güvenilirliği olan, 10 soruluk Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi anket şeklinde doldurtularak her iki grubun yaşam kalitesi ölçülmüştür.

Bulgular

Çalışmaya katılan 80 melazmalı hastanın 73'ü kadın, 7'si erkekti. Diğer dermatolojik şikayetleri olan 80 kontrol hastasının 73'ü kadın, 7'si erkekti. Hasta grubunda bekar olan, kontrol grubunda evli olan katılımcı sayısı daha fazlaydı. Hasta grubunda aylık geliri 600-1000 TL arası olan, kontrol grubunda aylık geliri 1000-2000 TL arası olan katılımcı daha fazlaydı. Hasta grubunda hastalık süresi daha uzun saptandı. Hasta grubunda güneş maruziyeti öyküsü, doğum kontrol hapı (DKH) kullanım öyküsü, güneş koruyucu, kozmetik ürün kullanımı daha fazlaydı. Kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullananlar daha fazlaydı. Melazma hastalarının deri tipi en sık deri tipi 3'tü (%48.8). En sık malar tip melazma görüldü (% 91.25). Sentrofasyal tutulumu olanlarda tiroid hastalığı öyküsü olmayanlar daha fazlaydı. Çalışmada en sık (%57.5) epidermal tipte melazma saptandı. Hastaların %28.7'sinde ailede melazma öyküsü mevcuttu. Hasta grubunda DYKİ skoru ortalama değeri 4.00 iken kontrol grubunda DYKİ skoru ortalama değeri 5.50 idi. Melazma veya

diğer dermatolojik tanılar için öncesinde tedavi alan hastalarda ise DYKİ skoru almayanlara göre daha yüksekti. Kişiler DYKİ skorlarına göre alt gruplara ayrıldığında kontrol grubunda hastalıktan çok etkilenenler daha fazlaydı. Hasta grubunda önceden melazma nedeniyle tedavi almayan hastaların dermatoloji yaşam kalitesinin az etkilendiği, alan hastaların orta derecede etkilendiği saptanmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada melazmanın hastaların yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin beklenenden daha az olduğu ve çarpıcı bir şekilde kontrol grubundaki diğer deri hastalıklarının dermatoloji yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin daha fazla olduğu saptandı.

Kısa Özet

Bu çalışmada, polikliniğimize başvuran melazma hastalarının epidemiyolojik ve klinik özelliklerini, hastalığın yaşam kalitesine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu çalışmada melazmanın hastaların yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin beklenenden daha az olduğu ve çarpıcı bir şekilde kontrol grubundaki diğer deri hastalıklarının dermatoloji yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin daha fazla olduğu saptandı.

Anahtar kelimeler: Melazma, dermatoloji yaşam kalite indeksi, epidemiyolojik özellikler

ABSTRACT

Küçükler, Z.B. Evaluation of epidemiological, clinical features and quality of life in melasma patients. The Republic of Turkey, Health Sciences University Ankara Health Training and Research Centre, Department of Dermatology and Venereology, Specialization Thesis, Ankara, 2017.

Objective

In present study, it was aimed to investigate the epidemiological and clinical characteristics of melasma patients and the effect of disease on the quality of life.

Methods

Medical records (epidemiologic factors, dermatological examination and results of the Wood's light examination) of 80 melasma patients who presented to outpatient clinic and 80 adult patients without facial dermatosis as control group were reviewed. All patients were taken written informed consent then; the quality of life of both groups was measured by filling in the form of a questionnaire that consisted of 10 questions which called Dermatology Life Quality Index (DLQI), which was validated and credible for dermatologic patients.

Results

80 patients with melasma, 73 female and 7 male, participated in this study. Also, 80 control patients (other dermatologic complaints) were 73 female and 7 male. It's also seen that there were more participants who were single in the patient group and married in the control group. Moreover, patients with monthly income between TL 600-1000 were more in patient group; patients with income between TL 1000-2000 were more in control group.

The duration of illness was longer in the patient group than in the control group. When compared with respect to trigger factors, the group of melasma patients was more exposed to sun exposure and they had also more frequency of contraceptive pill, sun blocker and cosmetic products usage story than the control group. In the control group, there were more drug users than patients due to additional medical illness.

The most common skin type of melasma patients is skin type 3 (48.8%). The most common localization type of melasma was malar settlement type in 91.25%. Those with centrofacial involvement were more likely to have no association with thyroid disease.

In this study, the most common melasma type was epidermal melasma (57.5%). Moreover, 28.7% of the patients had a family history of melasma.

Median DLQI score was 4.00 in the patient group; while median DLQI score was 5.50 in the control group, Patients who had received pre-treatment for melasma or other dermatological diagnoses had higher DLQI scores than patients who had not.

When the patients are stratified to subgroups according to their DYKI scores, the control group was more affected by the disease. It was determined that dermatology quality of life of the patients who did not receive treatment for melasma in the patient group was less affected and the patients who were receiving the treatment were moderately affected.

Conclusion

In this study, it was found that the negative effects of melasma on the quality of life of the patients were less than estimated. In the control group, the negative effects of other skin diseases on the dermatological quality of life were much more than the patient group.

Short Abstract

It was aimed to investigate the epidemiological, clinical characteristics of melasma patients, the effect of disease on the quality of life. The negative effects of melasma on the quality of life of the patients were less than estimated. In the control group, the negative effects of other skin diseases on the dermatological quality of life were much more than the patient group.

Key Words: melasma, dermatology life quality index, epidemiological features

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Melazma (kloazma) düzensiz sınırlı açık gri, kahverengi hiperpigmente maküllerle karakterize sık görülen ve kozmetik bozukluğa yol açan bir hastalıktır. Edinsel bir durum olup genellikle frontal bölge, malar bölge, üst dudak, yanaklar, boyun gibi güneş gören yerlerde görülür (1). Melazma özellikle kadınların ve deri tipi Fitzpatrick IV-VI sınıfına giren daha pigmente fenotipe sahip olan bireylerin, en sık dermatolojik hastalıklarından biridir. Güneşe maruz kalma, gebelik, seks hormonları, derinin enflamatuvar hadiseleri, kozmetik, steroid ve ışığa duyarlandırııcı ilaçların kullanımı gibi bilinen tetikleyicileri olmasına rağmen patogenezi henüz tam olarak anlaşılamamıştır (2, 3). Melazmada klinik skorlamada ve tedaviye yanıtı değerlendirmede en fazla melazma alan ve şiddet indeksi (MAŞİ) kullanılmaktadır (4).

Dermatolojik hastalıklar diğer sistem hastalıklarından farklı olarak yaşamı tehdit etmemesine rağmen, kişinin psikososyal durumunu, kişisel ilişkilerini ve günlük aktivitelerini etkilediğinden yaşam kalitesini önemli ölçüde değiştirmektedir (1). Yüz gibi en çok göze çarpan bir bölgede yerleşim göstermesi, tedavisinin zorlu olması ve kronik seyri nedeniyle melazma hastaların psikolojik durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (5).

Doktorlar genellikle tedavi seçeneklerini değerlendirirken fiziksel bulgulara göre karar vermeye eğilimlidir. Ancak bu durumda melazmanın yaşam kalitesi üzerindeki etkisi göz ardı edilip eksik tedavi edilmiş olur.(6) Çünkü yaşam kalitesi üzerindeki bu etki MAŞİ ile değerlendirilememektedir. Yapılan çalışmalarda melazmalı hastaların yaşam kalitesi MAŞİ skorlarıyla iyi bir şekilde korele bulunamamıştır (5, 7, 8). Bu sonuç, melazmalı hastalarda yaşam kalitesinin hastalık şiddetinden başka kriterlerden de etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada; melazmanın epidemiyolojik, klinik özellikleri ve hastalığın yaşam kalitesine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Hastaların yaşam kalite skorları dermatoloji hastaları için geçerlilik ve güvenilirliği olan, 10 soruluk Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ) yardımıyla karşılaştırılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Melazma

2.1.1. Tanım ve Epidemiyoloji

Melazma derinin özellikle yüz bölgesinde olmak üzere güneş maruziyetiyle oluşan simetrik düzensiz sınırlı kahverengi maküler lezyonlarla karakterize kronik edinsel hipermelanozistir (2).

Kadınlarda ve Fitzpatrick tip 4-6 gibi koyu tenlilerde daha yaygın olmak üzere her iki cinsiyet ve ırkı etkiler (2). Koyu tenli İspanya ve Asya popülasyonunda daha sık görüldüğünü bildirilmektedir (9). Prevalans ten rengine bağlı olarak ırksal farklılıklar gösterdiğinden tam olarak bilinmemekle birlikte, Güney Amerikalı Latin kadınlarda %8.8 şeklinde iken, Güneydoğu Asya popülasyonunda %40 olarak bildirilmiştir (10, 11). Melazmanın erkeklerdeki sıklığı iyi belgelenmemiş olmakla birlikte beyaz ırk erkeklerinde yaklaşık %10, Hint erkeklerde %20 nin üzerindedir (9, 12, 13). Genel olarak gebelikte insidansı % 50-70, DKH kullananlarda ise % 10-20 olarak belirtilmektedir (14-16).

Melazma yıllar içinde yavaş ve simetrik bir biçimde artar ve yazın kötüleşip kış aylarında azalma görülür (2, 17).

2.1.2. Etyoloji

Melazmanın nedeni tam olarak bilinmemektedir (18-21). Genetik yatkınlık ve ultraviyole maruziyeti suçlanan en önemli etiyolojik faktörler olup yüksek östrojen seviyesi ile seyreden durumlar (gebelik, doğum kontrol hapı kullanma, hormonal tedaviler), kozmetikler, fotosensitize edici ilaçlar, tiroid ve karaciğer fonksiyon bozuklukları, ırk, psikosomatik faktörler, parazitler, beslenme bozuklukları da melazmaya neden olabilmektedir (3, 8, 18-26)

2.1.2.1. Genetik Faktörler

Hastaların % 30'undan fazlasında aile öyküsünün olması ve tek yumurta ikizlerinde görüldüğünün bildirilmesi melazma etyolojisinde genetik faktörlerin de rol oynadığını düşündürmektedir (12, 27). Singapur'dan bir çalışmada pozitif aile

öyküsü %10.2 olarak bulunmuştur (28). Vàsquez ve arkadaşlarının çalışmasında Latin erkeklerde bu oran %70.4 iken (13), Ortonne ve arkadaşlarının araştırmasında 324 kadın hastada %48 bulunmuştur (29).

2.1.2.2. Ultraviyole

Melazma hastalarında minimal eritem dozu (MED) düşüktür ve ultraviyole maruziyeti kolaylıkla pigmentasyon oluşumuna neden olur (30). Hem ultraviyole A (UVA), hem ultraviyole B (UVB) hem de görünür ışık, melazmayı tetikler. Ultraviyole maruziyeti keratinositlerden proopiomelanokortin (POMC) kökenli melanosit stimüle edici hormon (α -MSH) ve adrenokortikotropik hormon (ACTH) sentezini artırmaktadır. Bu peptitler melanositlerin proliferasyonuna ve tirozinaz ile melanin sentezine yol açmaktadır (29). Lee ve arkadaşları tarafından, melazmalı deride stratum korneum bütünlüğünde bozulma ve bariyer iyileşmesinde gecikme saptanmış ve burada özellikle kronik ultraviyole maruziyetinin rol oynadığı ileri sürülmüştür (31).

2.1.2.3. Hormonal Faktörler

Östrojen ve progesteron gibi over kaynaklı hormonlar ile MSH, ACTH, β -lipotropin gibi hipofiz kaynaklı hormonların melanogenezi uyarabileceği ve bu sebeple melazmadan sorumlu faktörler olabileceği kabul edilmektedir (3). Ayrıca bazı hastalarda tiroid bezi hastalıkları ile melazmanın birlikte bulunması, tiroid hormonlarının da etyopatogeneizde rol oynayabileceğini düşündürmüştür (32).

Gebelik, DKH ve hormonal tedavi ile oluşan melazmanın bu faktörlerin ortadan kaldırılması ile gerilemesi, over kaynaklı hormonların etyopatogeneizde önemli faktörlerden biri olduğunu düşündürmektedir (20). Östrojenin melanositlerde yer alan östrojen reseptörleri aracılığıyla melanogenezi uyardığı düşünülmektedir (27, 33).

Progesteronun pigmentasyon üzerindeki rolünü ortaya koymak daha zordur. Melanositlerde sayıca artışa ve tirozinaz aktivitesinde artışa yol açtığı bildirilmekle birlikte başka bir çalışmada progesteronun doku kültürlerinde melanosit proliferasyonunu inhibe edebileceği ileri sürülmüştür (14).

Yüzde oluşan ve gebelikte fizyolojik olduğu kabul edilen melazma, gebelik maskesi olarak da adlandırılır (25). Gebelerin %50-70'inde gözlenmektedir (25, 34). Gebelik süresince ilerleyici olan bu durum ultraviyole radyasyon maruziyeti ile artar (34). Özellikle 3.trimestir gebelerde östrojen, progesteron ve MSH artışı gösterilmiştir ve bu da melazma ile ilişkilidir (35, 36).

Griffiths ve arkadaşları melazmalı kadınların %50'sinde gebelik ile pigmentasyonda artış veya melazma başlangıcı görüldüğünü bildirmişlerdir (37). Moin ve arkadaşları tarafından İran'da 400 gebe üzerinde yapılan bir çalışmada, melazma ve gebelik sayısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmış olup bu ilişki özellikle koyu deri tiplerinde daha sık bulunmuştur (15).

Tiroid hastalıkları ile melazma arasındaki ilişki halen tam olarak aydınlatılamamıştır. Lutfi ve arkadaşlarının çalışmasında, gebelik sırasında veya DKH kullanırken melazma gelişen kadınların %70'inde tiroid anormallikleri saptanırken, idiopatik melazması olan hastaların %39.4'ü tiroid anormalliklerine sahip olduğubildirilmiştir. Aynı çalışmada melazmalı hastalarda tiroid hormon bozukluklarının 4 kat arttığı bildirilmektedir (32).

Sacre ve arkadaşlarının idiopatik melazmalılarda yaptığı bir çalışmada ise tiotropin, prolaktin ve gonadotropin seviyeleri ile birlikte over ve tiroid fonksiyonlarının da melazmalı hastalarda normal olduğu gösterilmiştir (38, 39).

Hipofiz bezinden salınan MSH ve daha az olmakla birlikte ACTH, melanositlerdeki melanin sentezini stimüle eder. Genel kabul gören bir mekanizmaya göre MSH'nin hücre membran reseptörüne bağlanması ile adenilat siklaz uyarılır ve hücre içi siklik adenozin mono fosfat (cAMP) artışı ile tirozinaz miktarı artar ve melanin üretimi gerçekleşir. Beş farklı hücre içi melanokortin reseptöründen melanokortin 1 reseptörü (MC1-R), pigmentasyonda anahtar rolü olan reseptördür (15).

2.1.2.4. İlaçlar

Melazmanın etyopatogenezinde en sık hormon içeren DKH'leri olmak üzere, antikonvülzanlar (fenitoin), fenotiazinler (klorpromazin), trisiklik antidepresanlar, antiaritmikler (amiodaron), antimalaryaller (klorokin, hidroksiklorokin, kinakrin ve meflokin) ve antibiyotikler (tetrasiklin ve minosiklin), ağır metaller (altın ve gümüş

tuzları, demir, bizmut) gibi fotoduyarlandırıcı ve fototoksik pek çok ilaç grubu sorumlu tutulmaktadır. Klofazimin, bleomisin, busulfan, rifampin, dapson, zidovudin de melazma benzeri pigment artışına nadiren sebep olan diğer ilaçlardır. İlaçlara bağlı gelişen melazma, ilacın kesilmesi ile genellikle aylar içerisinde düzelir. Ayrıca izotretinoin ve spironolakton tedavileri ile gelişen ve tedavi bırakıldığında gerileyen melazma olguları da bildirilmiştir (40, 41).

İran'da yapılan bir çalışmada hastaların %11.3'ü şikayetlerinin DKH kullanımı sonrası başladığını belirtmiş iken, Brezilyada'da bu oran %7.1 olarak bulunmuştur (15, 42).

Ortonne ve arkadaşlarının 9 ülkeden 324 melazmalı kadınla yaptığı araştırmada olguların %29'unun DKH kullanımı sonrası başladığı bildirilmiştir (29).

2.1.2.5. Kozmetikler

Kozmetikler, fototoksik mekanizma ile melazmaya neden olabilen diğer etyolojik faktörlerdir. Bergamot yağı veya furokumarin içeren parfümlü ve renkli kozmetik ürünler, kokulu sabun ve cilt temizleyicileri, bazı yağ asitleri, mineral yağların fotoaktif artıkları, parafenilendiamin ve parfüm içeriklerinin yüzde hiperpigmentasyona neden olabileceği bilinmektedir (41, 43).

2.1.3. Patogenez

Melanin pigmenti, melanositlerde üretilip melanozomlar şeklinde depolanır. Melanin içeren hücrelerdeki melanozom sayısı ve melanin içeriği deri renginin koyuluğunu belirleyen temel unsurlardır. Melanin, tirozinaz enzimi varlığında, tirozin aminoasidinden üretilmektedir. Melanin sentezi; ultraviyole ışınlarına karşı organizmanın verdiği koruyucu bir yanıttır. Melanin hücre sitoplazmasında sentezlendikten sonra, hücresel uzantılar yoluyla, çevredeki keratinositlerin sitoplazmasına aktarılır. Keratinositler, melanin pigmenti için aynı zamanda depo görevi görür. Etiyopatogenezi tam olarak aydınlatılamamış bir hastalık olan melazmada, melanogeneze disfonksiyon olduğu düşünülmektedir.

Melazmalıların melanositleri östrojen ve progesteron değişiklikleriyle, ultraviyoleye karşı aşırı duyarlıdır. Gebelikte östrojen ve progesteron artışları melanogenezi uyarabilmektedir. Melazma patogenezinde hem melanozom üretiminin

hem de bazal/suprabazal keratinositlere melanozom transferi artışının rol oynadığı gösterilmiştir. Melanosit dendritlerinde dallanma artışı ve melanosit proliferasyonu oluşabilmektedir (38).

Melazmada sitokinlerin de melanogenezi arttırdığı gösterilmiş olup, özellikle lökotrienlerin (LTB₄), prostaglandinlerin (PGD₂, PGE₂), endotelinlerin, interlökinlerin (IL-1, IL-6) ve tümör nekrozis faktör alfa (TNF- α)'nın da patogeneze katkıda bulunabileceği düşünülmüştür (44).

Kim ve arkadaşları melazmada majör bulgulardan birinin vaskülerite artışı ve vasküler endotelial growth faktör (VEGF) artışı olduğunu bildirmişler ve melazmalı alanda pigmentasyonla doğru orantılı olarak dermal damar sayısında artış olduğunu göstermişlerdir (14, 45).

Kang ve arkadaşları melazma hastalarının deri örneklerinde yapmış oldukları transkriptif analiz sonucunda 279 genin ekspresyonunun artırılarak düzenlendiği (up-regulation) ve 152 genin baskılanarak düzenlendiği (down-regulation) olduğunu saptamışlardır. Tirozinaz , kök hücre faktörü (kit-ligand), Wnt sinyal düzenleyici genleri, mikroftalmi ilişkili transkripsiyon faktörü (MITF), SILV ve tirozinaz ilişkili peptid (TYRP1) gibi pek çok melanin biyosentezi ilişkili gen ve melanositik belirtecin artırılarak düzenlendiği bildirilmiştir (46).

Güney Kore'de yapılan bir araştırmada da melazmalı hastalarda H19 geninin ekspresyonunda azalma olduğu gösterilmiştir. Bu durumun , melanogenezin uyarılmasına ve melanositlerden keratinositlere melanin transferinin uyarılmasına neden olabileceği bildirilmiştir (47).

İndüklenebilir nitrik oksit sentaz (iNOS) ve nükleer faktör-kappa B yollarının da melazma patogenezinde rol oynadığı bulunmuştur. Jo ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, melazma lezyonlarında iNOS ekspresyonunun arttığı tespit edilmiştir (48).

2.1.4. Klinik

Klinikte simetrik olarak sıklıkla yanaklar, alın, üst dudak, burun, çene gibi güneş gören alanlara yerleşen düzensiz kenarlı kahverengi, gri, mavi, siyah maküller ve yamalar şeklinde izlenir. Yüz dışında melazmanın en sık görüldüğü yer kollarıdır. Bu lezyonların dağılım alanlarına göre çeşitli klinik tipleri tanımlanmıştır, ancak

olguların çoğunda bu paternlerin kombinasyonu mevcuttur. Lezyonlar sentrofasyal, malar ve mandibuler olarak gruplandırıldığı gibi fasyal (santral,periferal,miks) ve ektrafasyal olarak gruplandırılmasını öneren bazı yazarlar mevcuttur (49, 50).

Melazma klinik olarak 3 tipte karşımıza çıkmaktadır (51) ;

1. Sentrofasyal tip: En sık gözlenen form olup %65 oranında oluşmaktadır. Yanak, alın, burun, çene ve üst dudakta lezyonlar oluşabilir.
2. Malar tip: Malar tip %20 oranında 2. sıklıkta gözlenen tiptir. Yanak ve burunda (kelebek tarzı) lezyonlar oluşmaktadır.
3. Mandibuler tip: %15 oranında gözlenir ve mandibula ramusunda 2 taraflı lezyonlar oluşmaktadır.

Beyaz ırkta sentrofasyal tip melazma sık gözlenirken, siyahlarda malar tip melazmaya daha sık rastlanmaktadır (38, 39).

Melazmada klinik skorlamada ve tedaviye yanıtı değerlendirmede, en fazla MAŞİ kullanılmaktadır. Bu skorlamada yüz alın, sağ ve sol malar ile çene olmak üzere dört anatomik bölgeye ayrılır. Her bir alan, normal deri ile kıyaslanarak, 1 (<%10 tutulum) ve 6 (% 90-100 tutulum) arasında puanlanır ve alın ile malar alanların % 30, çenenin ise % 10'u alınarak hesaplama yapılır. Böylece 0-48 arasında puanlama yapılmış olur (Tablo 2.1) (4).

Tablo 2.1 MAŞİ formülü

A = 0-6 puan (0: alanda hiç yok; 1: <%10; 2: %10-%29; 3: %30-%49; 4: %50-%69; 5: %70-%89; 6: %90-%100).
P = 0-4 puan (0: yok; 1: hafif; 2: orta; 3: belirgin; 4: çok koyu).
H = 0-4 puan (0: yok; 1: hafif; 2: orta; 3: belirgin; 4: çok koyu).
$MAŞİ = 0.3Aa (Pa+Ha) + 0.3Asam (Psam+Hsam) + 0.3 Asom (Psom+Hsom) + 0.1Aç (Pç+Hç)$

MAŞİ: Melazma yüzey alanı ve şiddet indeksi A: Tutulan alan P: Pigmentasyon yoğunluğu H: Homojenite a: alın, sam: sağ malar, som: sol malar , ç: çene

2.1.5.Tanı ve Ayırıcı Tanı

Melazmada tanı genellikle öykü ve deri muayenesi ile konulur. Melaninin derideki seviyesi Wood ışığı incelemesi ile gösterilir (52). Tedavi öncesinde Wood lambası ile bakı sonrası sınıflama önemlidir, çünkü melanin pigmentinin seviyesi tedavi seçimi hakkında bilgi verir. Wood lambası ile melazma 4 tipte izlenir ;

1. Epidermal tipte hiperpigmentasyon genellikle açık kahverengidir ve Wood lambası hiperpigmentasyonlu bölge ile normal cilt arasındaki renk farkını ortaya koyar. Melazma hastalarının çoğu bu tiptedir.
2. Dermal tipte hiperpigmentasyon grimsi renktedir ve Wood lambasında normal cilt ile renk farkı oluşmaz.
3. Miks tipte hiperpigmentasyon koyu kahverengidir ve Wood lambası ile bazı alanlarda renk farkı oluşmazken bazı yerlerde renk farkı gözlenir.
4. Belirsiz tipte koyu ten rengine sahip olanlarda (Fitzpatrick deri tipi V-VI) Wood lambası ile kategorize edilemez (17, 53).

Dermoskopi melazmanın teşhisi için kullanılabilir. Melazma lezyonları follikül açıklıklarının korunduğu, çeşitli tonlardaki kahverengi renklerde diffüz retiküler pigmentasyon gösterir. Dermal melazmada, koyu kahverengiden grimsi tona değişen psödoretiküler pigmentasyon izlenir. Halkasal, petekli ve kavisli yapılar görülebilir (54)

Reflektans konfokal mikroskobu (RKM), geniş melazma alanlarının doğrudan ve noninvazif olarak in vivo değerlendirilmesine olanak tanır. Hipertrofik melanositler yüksek çözünürlükte gösterilir ve derinin tüm katmanlarında melanin saptanır. Bu, epidermal veya dermal melazma arasındaki klasik sınıflama ile tezat teşkil etmektedir. RKM, klinik araştırmalarda tedavi cevabını değerlendirmek için potansiyel bir teknik olarak bildirilmiştir (55-58).

Histopatolojik incelemede epidermal tipte bazal ve suprabazal tabakalarda melanositlerin dendritlerinde ve melanin pigmenti artışı ve bazal hücrelerde vakuoler dejenerasyon gözlenirken, dermal tipte ise yüzeysel ve derin dermiste perivasküler melanin yüklü makrofajlar gözlenebilir. Melazmalı hastaların melanositleri elektron mikroskobu ile incelendiğinde, dendrit, mitokondri, kaba endoplazmik retikulum ve Golgi aparatlarında lezyonel olmayan deri ile kıyaslandığında belirgin artış gözlenmekte bu durum da lezyonel alandaki melanositlerin aktivitesinin fazla olduğu

şeklinde yorumlanmaktadır. Ayrıca melazmalı kişilerde, histopatolojik olarak solar hasar bulgularında ve elastik liflerin fragmantasyonunda artış olmaktadır (4, 38).

Melazmanın ayırıcı tanısında, Addison hastalığı, postenflamatuvar hiperpigmentasyon, solar lentigolar, efelid, ilaç ilişkili hiperpigmentasyon, aktinik liken planus, fasiyal akantozis nigrikans, friksiyonel melanozis, Riehl melanozu, ailesel periorbital hiperpigmentasyon, Cafe au lait makülü ve Ota nevüs düşünülmelidir (4).

2.1.6. Korunma ve Tedavi

Melazma, kozmetik bakımdan çoğu hasta için sıkıntı verici bir durumdur. Çok sayıda tedavi seçeneğine olmasına rağmen, tedaviye dirençli ve tekrarlama olasılığı fazla olan bir hastalıktır. Tedavide hedeflenen, rekürrensi önlemek ya da şiddetini azaltmak, hastalıktan etkilenen alanı azaltmak, kozmetik görünümü düzeltmek, iyileşme zamanını kısaltmak, yan etkisi mümkün olduğunca az olan ve güvenli bir tedavinin seçilmesidir (59).

Melazmada tedavi seçenekleri, birinci, ikinci ve üçüncü basamak olarak 3 grupta sınıflandırılabilir. Tüm tedavilerde ortak nokta, güneş koruyucuların düzenli kullanımı ve tetikleyicilerden uzak durmaktır. Birinci basamak tedavi seçenekleri; pigment üretim yollarını bloke eden topikal tedaviler ve kamuflajı içermektedir. İkinci basamak tedavide; kimyasal peeling, üçüncü basamakta ise lazer uygulamaları yer almaktadır. Melazma tedavisinde, seçeneklerin tek başlarına etkinlikleri düşük olabildiğinden, çoğunlukla kombine ve ardışık uygulamalar ön plandadır (60).

2.1.6.1. Topikal Tedaviler

Melazma bir pigmentasyon bozukluğu olduğu için tedaviler melanositlerde pigment üretimi sürecini durdurmayı hedefler. Tirozinaz, L-tirozinazı, 1-3-4 dihidroksifenilalanin'e (L-DOPA) dönüştüren melanin üretiminde anahtar enzimdir ve birçok topikal ajanın major hedefi bu mekanizma üzerinedir (53).

Topikal tedavide sık kullanılan ajanlar hidrokinon, retinoidler, azelaik asit, arbutrin, kortikosteroidler, kimyasal peeling ajanlarıdır (60).

2.1.6.2. Lazer ve Işıık Tedavileri

Lazerler selektif fototermoliz teorisine dayanılarak melazma tedavisinde kullanılır. Lazer tedavisi zordur, çünkü çevre dokuda hasar ve sonrasında oluşan enflamasyon, postenflamatuvar hiperpigmentasyona neden olabilir ve bu hiperpigmentasyon kalıcı olabilir. Bu nedenle lazer, diğeer tedavilerin başarısız olduğu durumlarda kullanılmalıdır (61, 62).

Melazma tedavisinde pigmented lesion dye (510 nm, PLDL), intense pulsed light (515- 755 nm), pulsed dye (510 nm), cupper vapor (511 nm), krypton (520-530 nm), Q- switched Nd:YAG (532-1064 nm), Q-switched ruby (694 nm) (QSRL), Q-switched alexandrite (755 nm), erbium:YAG (2.940 nm), argon (488/514 nm), pulsed CO2 ve CO2 silk touch lazer kullanılabilmektedir (41). Pulsed CO2 lazer ve Q-switched alexandrite lazer kombinasyonu ile iyi sonuçlar elde edilmiştir (63).

2.1.6.3. Diğeer Tedaviler

Melazma tedavisinde kullanılabilecek yeni bileşikler üzerinde çalışılmaktadır. Rusinol, traneksamik asit, beta-karoten, 2,5-dimetil-4- hidroksi-3(2H)-furanon (DMHF) umut vaad eden diğeer tedavi seçenekleri olarak görölmektedir (60).

2.2. Melazma Ve Yaşam Kalitesi

Deri hastalıkları diğeer organ hastalıklarından farklı olarak çoğu zaman yaşamı tehdit etmemesine rağmen, kişinin dış görünümde oluşturduğu değışiklik psikososyal durumunu, kişisel ilişkilerini ve günlük aktivitelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (1, 64). Özellikle melazma, yüz gibi fiziksel yönü ön planda bir bölgede yerleşim göstermesi, tedavisinin zorlu olması ve kronik seyri nedeniyle hastaların psikolojik durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (5).

Dünya Sağlık Örgütü 'nün tanımına göre yaşam kalitesi; 'kişinin yaşadığı kültür ve değer sistemleri çerçevesinde amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak yaşamdaki pozisyonunu algılayış biçimi olarak tanımlanmaktadır (65). Yaşam kalitesi testleri kişinin hastalığına bakış açısını ve hissettiklerini ortaya koymayı sağlayan ölçeklerdir (66). Yaşam kalitesi ölçekleri, hastanın özel gereksinimlerini belirlemek, psikososyal sorunlarını ortaya koymak, özellikle kronik

hastalıklarda hastanın durumundaki değişiklikleri izlemek ya da tedavi şeklini belirlemek için kullanılmaktadır (67). Dermatolojik hastalıklarda yaşam kalitesini ölçen genel ve hastalığa özgü birçok ölçek uygulanmaya başlamıştır (67-69). Dermatolojiye özgü ölçekler içerisinde en önemli ve yaygın olarak kullanılan Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ)'dir. Bunun yanı sıra çeşitli deri hastalıklarına özgü ölçekler de bulunmaktadır. Bunlar içerisinde melazmaya özgü olan Melazma Yaşam Kalite Ölçeği (MYKÖ)'dür (1). MYKÖ, 2003 yılında Balkrishnan tarafından kadın hastalar için geliştirilmiş melazmaya özgü yaşam kalite ölçeğidir (7). MYKÖ melazmanın kadınlarda sosyal yaşam, boş zaman ve duygusal iyilik hali üzerine etkilerini gösteren bir ölçektir. MYKÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 2008 yılında Doğramacı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (70).

Genel olarak doktorlar tedavi seçeneklerini değerlendirirken fiziksel bulgulara göre karar vermeye eğilimlidir. Ancak bu durumda melazmanın yaşam kalitesi üzerindeki negatif etkileri göz ardı edilip tedavi edilmemiş olur (6). Bu etkiler MAŞİ ile değerlendirilememektedir. Yapılan çalışmalarda melazmalı hastaların yaşam kalitesi MAŞİ skorlarıyla korele bulunamamıştır (5, 7, 8).

2.2.1. Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi (DYKİ)

İlk kez Finlay tarafından hazırlanmış olan indeks oldukça pratik olarak kullanılan bir yaşam kalite indeksidir. Tüm dermatolojik hastalıklara uygulanabilen bu ölçek, hastanın hastalığına bakış açısını ve hastalığın yarattığı anksiyeteyi ortaya çıkarmakta faydalıdır. Belirtiler, hissedilenler, günlük aktivite, boş zaman değerlendirme, okul-iş hayatı, kişisel ilişkiler ve tedavi temeline dayandırılarak düzenlenmiş olup, toplam 4 muhtemel cevabın olduğu 10 soru içermektedir. Genel olarak hastalığın son 1 hafta içindeki sosyal ve fiziksel etkinlikleri etkileme yönünün anlaşılması amaçlanmıştır. Yüksek puan hastanın yaşam kalitesinin etkilendiğini göstermektedir (66). Hiç ya da hiçbir cevabı (0) puana, çok fazla cevabı (3) puana karşılık gelmektedir. Toplam skor 0-30 arasında değişmektedir. Sıfır-beş puan arası hastalıktan etkilenmeme–az etkilenme, 5-11 puan arası orta derecede etkilenme, 11 puan üzeri ise hastalıktan çok etkilenme şeklinde değerlendirilmiştir (67, 71). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (72).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Kasım 2015 – Kasım 2016 tarihleri arasında Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Polikliniği'ne başvuran 18 yaş üstü erişkin yaş grubundan 80 melazmalı hasta ve fasiyal dermatozu olmayan 80 hasta çalışmaya alındı. Hastanemiz Eğitim Planlama ve Koordinasyon Kurulu'ndan onay alındı. Hastaların tıbbi kayıtları (epidemiyolojik faktörler, dermatolojik muayene ve Wood ışığı inceleme sonuçları) incelendi. Hastalar çağırılarak onamları alınıp, dermatoloji hastaları için geçerlilik ve güvenilirliği olan, 10 soruluk Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi anket şeklinde doldurtularak her iki grubun yaşam kalitesi ölçüldü.

Hastaların kayıtlar üzerinden edinilen yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, medeni hali, gelir durumu, ailede melazma öyküsü, şikayetlerin başlangıç yaşı, hastalık süresi, tanı alma yaşı, menapozal durum, tetikleyici faktörler (güneş maruziyeti, gebelik öyküsü, DKH kullanımı), ilaç öyküsü, topikal kozmetik kullanımı, ek hastalıklar, güneş koruyucu kullanımı, deri tipi, lezyonların dağılımı, Wood ışığı incelemesi, melazma için daha önce alınan tedaviler hakkındaki bilgiler değerlendirildi.

Hastalara belirti ve hissettikleri, günlük aktivite, boş zaman değerlendirme, okul-iş hayatı, kişisel ilişkiler ve tedavi temeline dayandırılarak düzenlenmiş 10 sorudan oluşan Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi anket şeklinde doldurtularak, puanlar hesaplanmış ve her iki grubun sonuçları karşılaştırılmıştır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Dermatolojik Yaşam Kalite İndeksi

1. Geçen hafta boyunca derinizde ne kadar kaşıntı, acıma, ağrı veya batma oluştu? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
2. Geçen hafta boyunca, deriniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız veya mahçup oldunuz? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
3. Geçen hafta boyunca, deriniz alışveriş yapmanıza veya eviniz ya da bahçenizle ilgilenmenize ne kadar engel oldu? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
4. Geçen hafta boyunca, deriniz elbise giymenize (seçmenize) ne kadar engel oldu? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
5. Geçen hafta boyunca, deriniz sosyal veya boş vakit etkinliklerini ne kadar etkiledi? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
6. Geçen hafta boyunca, deriniz herhangi bir spor yapmanızda ne kadar güçlük oluşturdu? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
7. Geçen hafta boyunca, deriniz iş yapmanızı veya ders çalışmanızı engelledi mi? Evet: Hayır: Eğer yanıtınız Evet ise geçen hafta boyunca deriniz iş yapmanızda ya da ders çalışmanızda ne kadar sorun yarattı? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
8. Geçen hafta boyunca, deriniz eşiniz veya yakın arkadaşınızla ya da akrabanızla ne kadar sorun yarattı? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
9. Geçen hafta boyunca, deriniz cinsel hayatınızda ne kadar sorun yarattı? Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:
10. Geçen hafta boyunca, derinizin tedavisi yüzünden ne kadar problem oluştu? (örneğin evinizin kirlenmesi veya zaman kaybı gibi) Çok fazla: Fazla: Az: Hiç/İlgili değil:

3.1. İstatistiksel Değerlendirme

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. Version 21.0. Armonk) programı kullanıldı.

Çalışmada yer alan bireylerin sayısal değerlerinin normal dağılıma uygunluğu *Shapiro Wilks testi* ile incelendi. Normal dağılım göstermediği belirlenen değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinin gösteriminde ortanca (çeyreklikler arası genişlik, ÇAG), normal dağılım gösteren değişkenler için ise ortalama±standart sapma

değerleri verildi. Kategorik değişkenlerde bireylerin dağılımını göstermek amacıyla sayı (n) ve yüzde (%) verildi.

Sürekli değişkenler, hasta ve kontrol gruplarında karşılaştırılırken *bağımsız örneklerde t testi* ve *Mann Whitney U testi*'nden uygun olan yöntem kullanıldı. Kategorik değişkenlerde ise grupların karşılaştırılmasında *Pearson ki kare* ve *Fisher'in kesin ki-kare testi*'nden uygun olan test sonucu verildi. Sayısal değişkenler arasındaki ilişki *Spearman rho korelasyon katsayısı* ile incelendi. İki'den çok bağımsız grupların karşılaştırılmasında *tek yönlü varyans analizi (ANOVA)* ve *Kruskal Wallis parametrik olmayan varyans analizleri*'nden uygun olan yöntem kullanıldı.

İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.



4. BULGULAR

Çalışmaya katılan 80 melazmalı hastanın 73'ü (%91.2) kadın, 7'si (%8.8) erkekti ve 80 kontrol hastasının 73'ü (%91.2) kadın, 7'si (%8.8) erkekti. Hem hasta hem de kontrol grubunda kadın/erkek oranı 10.42/1 olarak bulundu. Hasta ve kontrol grubu arasında kadın/erkek oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (*Pearson ki-kare testi*, $p=1.000$).

Hasta grubunun yaş dağılımı 19-50 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 35.53 ± 6.60 idi. Kontrol grubunun yaş dağılımı ise 26-50 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 35.51 ± 5.45 idi. Hasta ve kontrol grubu yaş ortalaması açısından kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı (bağımsız örneklerde t testi, $p=0.979$). Hasta ve kontrol grubunda yaş ve cinsiyet dağılımı Tablo 4.1'de belirtilmiştir.

Tablo 4.1. Hasta ve kontrol grubunda yaş ve cinsiyet dağılımı.

Değişkenler	Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Yaş Ortalaması	35.53 ± 6.60	35.51 ± 5.45	0.979
Cinsiyet			
Kadın	73(%91.2)	73(%91.2)	1.000
Erkek	7(%8.8)	7(%8.8)	

Hasta grubunda; 44 (%55) ev hanımı, 19 (%23.7) işçi, 6 (%7.5) memur, 3 (%3.8) öğrenci, 6 (%7.5) serbest meslekler ve 2 (%2.5) çalışmayan bulunmaktaydı. Kontrol grubunda; 47 (%58.7) ev hanımı, 16 (%20) işçi, 1 (%1.3) memur, 1 (%1.3) öğrenci, 10 (%12.5) serbest meslekler ve 5 (%6.2) çalışmayan bulunmaktaydı. Hasta ve kontrol grubu meslek dağılımı açısından ev hanımı-çalışmayan, çalışan (memur, işçi, serbest meslekler) ve öğrenciler olmak üzere 3 gruba bölünerek kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.440$).

Eğitim durumları değerlendirildiğinde hasta grubunun 38'i (%47.5) ilkokul mezunu ve altı, 10'u (%12.5) ortaokul, 16'sı (%20) lise, 16'sı (%20) üniversite mezunu iken; kontrol grubunun 43'ü (%53.8) ilkokul ve altı, 10'u (12.5) ortaokul, 19'u

(%23.7) lise, 8'i (%10) üniversite mezunuydu. Hasta ve kontrol grubu eğitim durumu açısından kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0,357$).

Hastaların 58'i (%72.5) evli, 15'i (%18.7) bekar, 7'si (%8.8) dul/boşanmış/ayrı iken; kontrol grubunun 73'ü (%91.2) evli, 5'i (%6.3) bekar, 2'si (%2.5) dul/boşanmış/ayrı idi. Hasta grubunda kontrol grubuna göre bekar olanlar, kontrol grubunda hasta grubuna göre evli olanlar istatistiki olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.009^*$).

Gelir durumları değerlendirildiğinde hasta grubunun aylık gelir düzeyi 9'unda (%11.3) 600 TL altı , 15'inde (%18.7) 600-1000 TL arası , 32'sinde (%40) 1000-2000 TL arası, 24'ünde (%30) 2000 TL üzeri iken; kontrol grubunun 3'ünde (%3.8) 600 TL altı , 5'inde (%6.3) 600-1000 TL arası, 54'ünde (%67.4) 1000-2000 TL arası , 18'inde (%22.5) 2000 TL üzeri idi. Hasta grubunda aylık gelir düzeyi 600-1000 TL arası olanlar kontrol grubuna göre, kontrol grubunda ise aylık geliri 1000-2000 TL arası olanlar hasta grubuna göre istatistiki olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.002^*$). Kişilerin meslek, medeni hal, eğitim ve gelir durumlarına göre dağılımı Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Kişilerin meslek, medeni hal, eğitim ve gelir durumuna göre dağılımı.

		Hasta n (%)	Kontrol n(%)	p
Meslek	Memur-işçi-serbest meslek	31 (38.7)	27 (%33.7)	0.440
	Ev hanımı-çalışmayan	46 (%57.5)	52 (%65.0)	
	Öğrenci	3 (%3.8)	1 (%1.3)	
Eğitim Durumu	İlkokul ve altı	38 (%47.5)	43 (%53.8)	0.357
	Ortaokul	10 (%12.5)	10 (12.5)	
	Lise	16 (%20.0)	19 (%23.7)	
	Üniversite	16 (%20.0)	8 (%10.0)	
Medeni Hal	Evli	58 (%72.5) ^a	73 (%91.2) ^b	0.009*
	Bekar	15 (%18.7) ^a	5 (%6.3) ^b	
	Dul/boşanmış/ayrı	7 (%8.8) ^a	2 (%2.5) ^a	
Gelir Durumu	600 TL altı	9 (%11.3) ^a	3 (%3.8) ^a	0.002*
	600-1000 TL arası	15 (%18.7) ^a	5 (%6.3) ^b	
	1000-2000 TL arası	32 (%40.0) ^a	54 (%67.4) ^b	
	2000 TL üzeri	24 (%30.0) ^a	18 (%22.5) ^a	

* $p<0.05$

Hasta grubunda şikayetlerin başlangıç yaşı dağılımı 17-52 arasında değişmekte olup şikayetlerin başlangıç yaşı ortalaması 30.28 ± 7.60 idi. Kontrol grubunda şikayetlerin başlangıç yaşı dağılımı 14-49 arasında değişmekte olup şikayetlerin başlangıç yaşı ortalaması 32.61 ± 7.60 idi. Hasta ve kontrol grubu şikayetlerin başlangıç yaşı ortalaması açısından kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı (bağımsız örneklerde t testi, $p=0.055$).

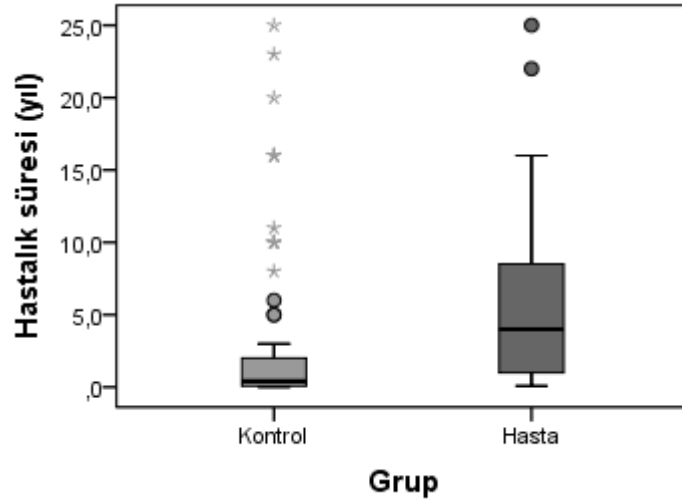
Hasta grubunda tanı yaşı dağılımı 18-53 arasında değişmekte olup tanı yaşı ortalaması 33.82 ± 6.84 idi. Kontrol grubunda tanı yaşı dağılımı 20-49 arasında değişmekte olup tanı yaşı ortalaması 33.76 ± 6.45 idi. Hasta ve kontrol grubu tanı yaşı ortalaması açısından kıyaslandığında aralarında istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı (bağımsız örneklerde t testi, $p=0.953$).

Hasta grubunda hastalık süresi 0.08-25.00 yıl arasında değişmekte olup ortalama değer 4.00 yıl iken; kontrol grubunda hastalık süresi 0.02-25.00 yıl arasında değişmekte olup ortalama değer 0.41 yıl idi. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre hastalık süresi istatistiki olarak anlamlı oranda daha uzun saptandı (*Mann-Whitney U testi*, $p<0.001^*$). Kişilerin şikayetlerin başlangıç yaşı, tanı yaşı ve hastalık süresine göre dağılımı Tablo 4.3’de gösterilmiştir. Hasta ve kontrol grubunun hastalık süresi dağılımı Şekil 4.1’de incelenmiştir.

Tablo 4.3. Kişilerin şikayetlerinin başlangıç yaşı, tanı yaşı ve hastalık süresine göre dağılımı

Değişkenler	Hasta Ortalama $\pm$ SS Ortanca (ÇAG)	Kontrol Ortalama $\pm$ SS Ortanca (ÇAG)	p
Başlangıç yaşı ortalaması	30.28 ± 7.60	32.61 ± 7.60	0.055
Tanı yaşı ortalaması	33.82 ± 6.84	33.76 ± 6.45	0.953
Hastalık süresi (yıl)	4.00 (7.80)	0.40 (1.90)	$<0.001^*$

* $p<0.05$ ÇAG: Çeyrekler arası genişlik, SS: Standart sapma



Şekil 4.1. Kişilerin hastalık süresi dağılımı

Melazma hastalarının 23'ünde (%28.7) ailede melazma öyküsü mevcuttu. Melazma hastalarında aile öyküsü olmayanlarda hastalık başlangıç yaş ortalaması (30.66 ± 7.09) daha yüksek iken, aile öyküsü olanlarda (29.34 ± 8.82) daha düşük idi ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (*Mann Whitney testi*, $p=0.330$). Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaş ortalaması ile ailede melazma öyküsü varlığı ilişkisi Tablo 4.4'te incelenmiştir.

Tablo 4.4. Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile ailede melazma öyküsü varlığı ilişkisi

		Başlangıç yaşı Ortalama $\pm$ SS	p
Aile öyküsü	Var	29.34 $\pm$ 8.82	0.330
	Yok	30.66 $\pm$ 7.09	

SS: Standart sapma

Güneşe maruz kalma öyküsü hasta grubunda 71 (%88.8) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 17 (%21.3) kişide mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre

güneş maruziyeti öyküsü olanların sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p<0.001$).

En az bir gebelik öyküsü hasta grubunda 60 (%75) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 63 (78.8) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında en az bir gebelik öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.574$).

Menapoz öyküsü hasta grubunda 2 (%2.5) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 4 (%5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında menopoz öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Fisher'in kesin ki-kare testi*, $p=0.681$).

DKH kullanım öyküsü hasta grubunda 35 (%43.8) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 20 (%25) kişide mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre DKH kullanım öyküsü olanların sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.013^*$).

Hasta grubunda güneş koruyucu kullanan 45 (%56.3) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 14 (%17.5) kişi mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre güneş koruyucu kullanımı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p <0.001^*$).

Hasta grubunda topikal kozmetik ürün kullanan 42 (%52.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 23 (%28.8) kişi mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre topikal kozmetik ürün kullanımı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.002^*$). Hasta ve kontrol grubunun melazma için risk faktörleri ve dağılımı Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Hasta ve kontrol grubunun melazma için risk faktörleri ve dağılımı

		Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Güneşe maruziyet öyküsü	Var	71 (%88.8) ^a	17 (%21.3) ^b	<0.001*
	Yok	9 (%11.2) ^a	63 (%78.7) ^b	
Gebelik öyküsü	Var	60 (%75.0)	63 (%78.8)	0.574
	Yok	20 (%25.0)	17 (%21.2)	
Menapoz öyküsü	Var	2 (%2.5)	4 (%5.0)	0.681
	Yok	78 (%97.5)	76 (%95.0)	
DKH kullanım öyküsü	Var	35 (%43.8) ^a	20 (%25.0) ^b	0.013*
	Yok	45 (%56.2) ^a	60 (%75.0) ^b	
Güneş koruyucu kullanımı	Var	45 (%56.3) ^a	14 (%17.5) ^b	<0.001*
	Yok	35 (%43.7) ^a	66 (%82.5) ^b	
Kozmetik ürün kullanımı	Var	42 (%52.5) ^a	23 (%28.8) ^b	0.002*
	Yok	38 (%47.5) ^a	57 (%71.2) ^b	

***p<0.05** DKH: Doğum kontrol hapı

Melazma hastalarında gebelik öyküsü olmayanlarda şikayet başlangıç yaşı ortalaması daha yüksek (30.55 ± 8.15) iken, gebelik öyküsü olanlarda daha düşük (30.20 ± 7.47) idi ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (*Mann Whitney testi*, $p=0.656$). Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaş ortalaması ile gebelik öyküsü ilişkisi Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile gebelik öyküsü ilişkisi

		Başlangıç yaşı Ortalama±SS	p
Gebelik öyküsü	Var	30.20±7.47	0.656
	Yok	30.55±8.15	

SS: Standart sapma

Hasta grubunda 27 (%33.8) kişi sigara içmekte iken, kontrol grubunda 30(%37.5) kişi sigara içiyordu. Hasta ve kontrol grupları arasında sigara kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.620$). Kişilerin sigara kullanımına göre dağılımı Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Kişilerin sigara kullanımına göre dağılımı

	Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Sigara içen	27 (%33.8)	30 (%37.5)	0.620
Sigara içmeyen	53 (%66.2)	43 (%62.5)	

Ek sistemik hastalık öyküsü hasta grubunda 29 (%36.2) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 37 (%46.3) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında ek sistemik hastalık öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.199$).

Melazma hastalarının 7’sinde (%8.8) izole guatr (hipotiroidi / Hashimoto/nodül), 3’ünde (%3.8) menstrüel siklus düzensizliği, 2’sinde (%2.5) guatr + menstrüel siklus düzensizliği, 1’ inde (%1.3) guatr + diyabet + hipertansiyon, 1’ inde (%1.3) menstrüel siklus düzensizliği + depresyon, 1’ inde (%1.3) menstrüel siklus düzensizliği +insülin direnci +psöriazis, 1’ inde (%1.3) prematüre overyal yetmezlik, 1’ inde (%1.3) infertilite, 1’ inde (%1.3), 1’ inde (%1.3) hipertansiyon, 1’ inde (%1.3) kolelitiazis, 1’ inde (%1.3) romatoid artrit + Ig A nefropatisi, 1’ inde (%1.3) B12

eksikliği, 1' inde (%1.3) depresyon, 1' inde (%1.3) demir eksikliği anemisi, 1' inde (%1.3) akne, 1' inde (%1.3) glokom + lumbal disk hernisi, 1' inde (%1.3) hiperprolaktinemi, 1' inde (%1.3) multiple skleroz + aort anevrizması, 1' inde (%1.3) bipolar bozukluk, 1' inde (%1.3) ürtiker mevcuttu.

Kontrol grubunun 4' ünde (%5) izole guatr (hipotiroidi / Hashimoto/nodül), 1' inde (%1.3) guatr + anemi, 1' inde (%1.3) guatr + yaygın anksiyete bozukluğu, 2'sinde (%2.5) menstrüel siklus düzensizliği, 4'ünde (%5) diyabet, 6'sında (%7.5) astım, 3'ünde (%3.8) depresyon, 2'sinde (%2.5) hipertansiyon, 2'sinde (%2.5) romatizmal hastalık, 5'inde (%6.3) demir eksikliği anemisi, 1' inde (%1.3) fasyal parali, 1' inde (%1.3) vertigo, 2'sinde (%2.5) akciğer nodülü, 1' inde (%1.3) myom, 1' inde (%1.3) memede kistik hastalık, 1' inde (%1.3) D vitamini eksikliği mevcuttu.

Tiroid hastalığı öyküsü hasta grubunda 10 (%12.5) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 6 (%7.5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında tiroid hastalığı öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.292$).

Menstrüel siklus düzensizliği öyküsü hasta grubunda 7 (%8.7) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 2 (%2.5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında menstrüel siklus düzensizliği öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Fisher'in kesin ki-kare testi*, $p=0.167$).

Psikiyatrik hastalık öyküsü hasta grubunda 3 (%3.8) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 4 (%5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında psikiyatrik hastalık öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Fisher'in kesin ki-kare*, $p=1.000$).

Melazma hastalarında ek sistemik hastalık nedeni ile ilaç kullanan 21 (%26.3) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 34 (%42.5) kişi mevcuttu. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre ek sistemik hastalık nedeni ile ilaç kullananlar istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.030^*$).

Melazma hastalarının 5'i (%6.3) levotiroksin, 1'i (%1.3) levotiroksin + metformin + kandesartan/hidroklorotiyazid, 1'i (%1.3) levotiroksin + DKH, 1'i (%1.3) + folik asit + aspirin, 1'i (%1.3) metformin + metotreksat, 1'i (%1.3) kabergolin, 1'i (%1.3) isotretinoin, 1'i (%1.3) amlodipin/valsartan, 1'i (%1.3) metoprolol + glatireman asetat, 1'i (%1.3) olanzapin, 1'i (%1.3) fluoksetin, 1'i (%1.3) venlafaksin,

1'i (%1.3) hidroksiklorokin + siklosporin + prednizolon + pregabalin + kandesartan kullanmakta iken, 1'i (%1.3) glokom tedavisi, 1'i (%1.3) demir eksikliği tedavisi, 1'i (%1.3) infertilite tedavisi, 1'i (%1.3) antihistaminik tedavisi, 1'i (%1.3) glokom tedavisi almaktaydı.

Kontrol hastalarının 4'ü (%5) levotiroksin, 1'i (%1.3) levotiroksin + aripiprazol + venlafaksin, 2'si (%2.5) DKH, 4'ü (%5) metformin, 2'si (%2.5) fluoksetin, 1'i (%1.3) sertralin, 1'i (%1.3) amlodipin, 1'i (%1.3) amlodipin + metoprolol, 1'i (%1.3) hidroksiklorokin, 1'i (%1.3) tofatinib, 1'i (%1.3) karbamazepin, 3'ü (%3.8) nonsteroid antienflamatuvar, 1'i (%1.3) D vitamini kullanmakta iken, 2'si (%2.5) oral vitamin desteği, 4'ü (%5) demir eksikliği tedavisi, 5'i (%6.3) astım tedavisi almaktaydı.

Melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı (nonsteroid antienflamatuvarlar, izotretinoin, hidroklorotiyazid, hidroksiklorokin) hasta ve kontrol grubunda 4 (%5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Fisher'in kesin ki-kare*, $p=1.000$). Kişilerin ek sistemik hastalık öyküsü ve buna bağlı ilaç kullanımına göre dağılımı Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Kişilerin ek sistemik hastalık öyküsü ve buna bağlı ilaç kullanımına göre dağılımı

		Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Ek sistemik hastalık öyküsü	Var	29 (%36.2)	37 (%46.3)	0.199
	Yok	51 (%63.8)	43 (%53.7)	
Tiroid hastalığı öyküsü	Var	10 (%12.5)	6 (%7.5)	0.292
	Yok	70 (%87.5)	74 (%92.5)	
Menstrüel siklus düzensizliği öyküsü	Var	7 (%8.7)	2 (%2.5)	0.167
	Yok	73 (%91.3)	78 (%97.5)	
Psikiyatrik hastalık öyküsü	Var	3 (%3.8)	4 (%5.0)	1.000
	Yok	77 (%96.2)	76 (%95.0)	
Ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı	Var	21 (%26.3)	34 (%42.5)	0.030*
	Yok	59 (%73.7)	46 (%57.5)	
Melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı	Var	4 (%5.0)	4 (%5.0)	1.000
	Yok	96 (%95.0)	96 (%95.0)	

* $p < 0.05$

Melazma hastalarında tiroid hastalığı öyküsü olmayanlarda şikayet başlangıç yaşı ortalaması (29.62 ± 7.01) daha düşük iken, tiroid hastalığı öyküsü olanlarda

(34.90±10.15) daha yüksek idi ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (*Mann Whitney testi*, $p=0.107$). Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ortalaması ile gebelik öyküsü ve tiroid hastalığı varlığı ilişkisi Tablo 4.9'da incelenmiştir.

Tablo 4.9. Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaş ortalaması ile tiroid hastalığı varlığı ilişkisi

		Başlangıç yaşı Ortalama±SS	P
Tiroid hastalığı öyküsü	Var	34.90±10.15	0.107
	Yok	29.62±7.01	

SS: Standart sapma

Kontrol grubunda 4 (%5.0) herpes zoster, 9 (%11.3) telogen effluvium, 1 (%1.3) alopesi areata, 2 (%2.5) psoriasis, 2 (%2.5) ürtiker, 1 (%1.3) psoriasis+ürtiker, 4 (%5.0) Behçet/tekrarlayan oral aft, 5 (%6.3) pruritus, 4 (%5.0) plantar/genital verrü, 5 (%6.3) kallus, 8 (%10.0) tinea pedis, 4 (%5.0) tinea unguim, 3 (%3.8) tinea cruris, 1 (%1.3) pitiriazis versikolor, 2 (%2.5) skabiyez, 3 (%3.8) seboreik dermatit, 1 (%1.3) atopik dermatit, 10 (%12.5) egzama (iritan/alerjik egzamatöz kontakt dermatit, kserotik egzama, liken simpleks kronikus), 1 (%1.3) nörodermatit, 1 (%1.3) vasküler yetmezlik, 1 (%1.3) keloid skar, 1 (%1.3) vitiligo, 1 (%1.3) eritema nodozum, 1 (%1.3) liken planus, 1 (%1.3) tırnak batması, 1 (%1.3) hiperhidroz, 1 (%1.3) folikülit, 1 (%1.3) pitiriazis roze tanılı hasta yer almaktaydı.

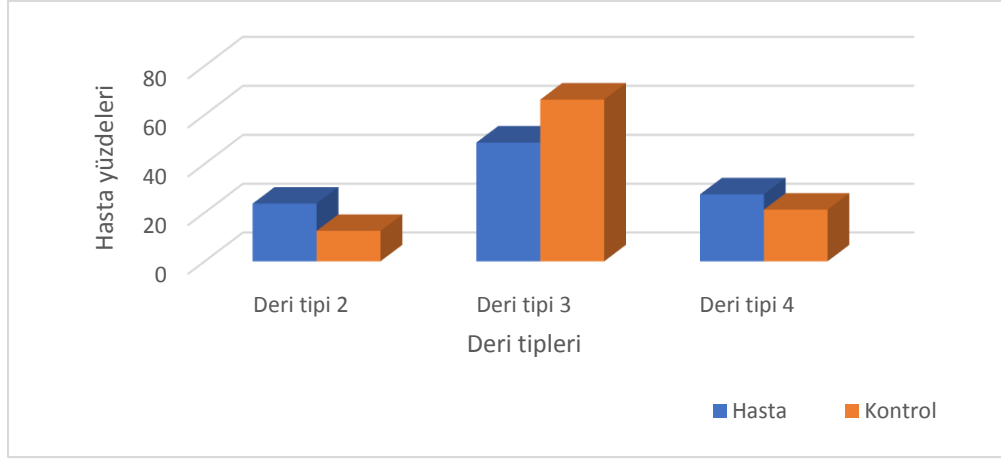
Hasta grubunda daha önce melazma için tedavi alan 28 (%35.0) kişi bulunmakta iken, kontrol grubunda mevcut dermatolojik şikayeti nedeniyle daha önce tedavi alan 37 (%46.3) kişi bulunmaktaydı. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle daha önce tedavi alma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.147$). Hasta grubunda melazma için 22 (%27.5) kişi sadece topikal tedavi, 6 (%7.5) kişi kombine tedavi kullanmıştı. Kombine tedavi alanların 4'üne (%5.0) topikal tedavi + kimyasal peeling, 2'sine (%1.3) topikal tedavi + lazer uygulanmıştı. Topikal tedavi alanların 1'i (%1.3) Kligmann formülü,

hidrokinon ve kozmetik depigmentasyon ürünleri; 2'si (%2.5) hidrokinon ve azelaik asit; 1'i (%1.3) hidrokinon ve tretinoin; 2'si (%2.5) adapalen; 1'i (%1.3) adapalen ve tretinoin; 2'si (%2.5) adapalen ve hidrokinon; 5'i (%6.3) Kligmann ve hidrokinon; 2'si (%2.5) azelaik asit; 2'si (%2.5) tretinoin; 2'si (%2.5) kozmetik depigmentasyon ürünleri; 6'sı (%7.5) hidrokinon; 2'si (%2.5) Kligmann formülü kullanmıştı. Kontrol grubunda mevcut dermatolojik şikayeti nedeniyle daha önce tedavi almış olan otuz yedi hastanın 16'sına (%20.0) sadece topikal tedavi, 6'sına (%7.5) sadece sistemik tedavi, 13'üne (%16.3) sistemik ve topikal tedavi, 1'ine (%1.3) kriyoterapi, 1'ine (%1.3) kriyoterapi ve intralezyonel kortikosteroid tedavisi uygulanmıştı. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumu Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumu

	Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Tedavi alan	28 (%35.0)	37 (%46.3)	0.147
Tedavi almayan	52 (%65.0)	43 (%53.7)	

Hasta grubunun 19'u (%23.7) deri tipi 2, 39'u (%48.8) deri tipi 3, 22'si (%27.5) deri tipi 4 iken, kontrol grubunun 10'u (%12.5) deri tipi 2, 53'ü (%66.2) deri tipi 3, 17'si (%21.3) deri tipi 4 idi. Hasta ve kontrol grupları arasında deri tipi dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.062$). Kişilerin deri tipi dağılımı Şekil 4.2' de incelenmiştir.



Şekil 4.2. Kişilerin deri tipi dağılımı

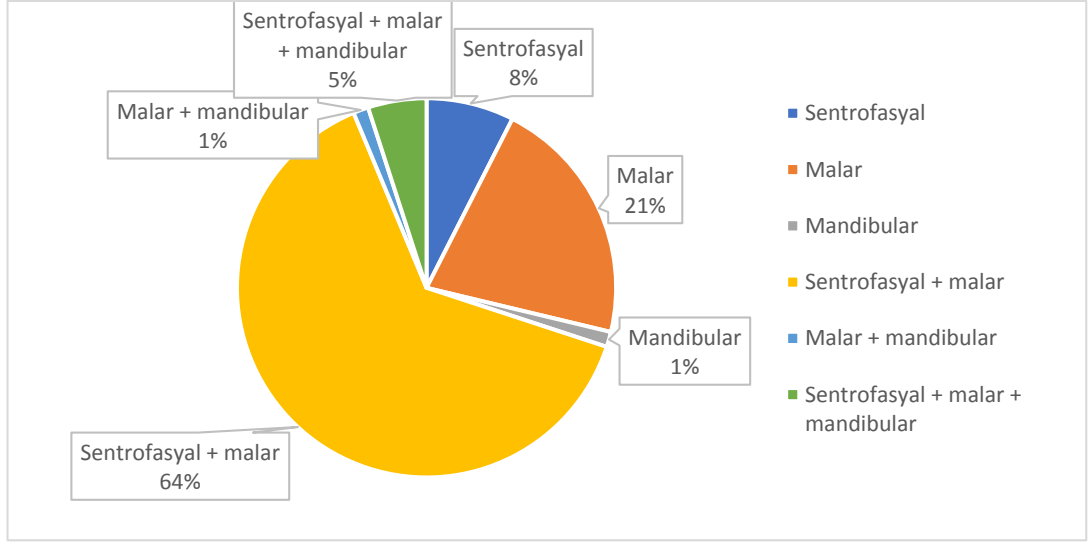
Melazma hastalarında deri tipi 2 olanlarda şikayet başlangıç yaşı ortalaması 30.57 ± 5.67 deri tipi 3 olanlarda 31.97 ± 7.67 ve deri tipi 4 olanlarda 27.04 ± 8.16 idi ancak deri tipi 2,3 ve 4 alt gruplarındaki şikayet başlangıç yaşı ortalaması kıyaslandığında istatistiksel fark yoktu (*Kruskal Wallis testi*, $p=0.072$). Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile deri tipi ilişkisi Tablo 4.11’de incelenmiştir.

Tablo 4.11. Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile deri tipi ilişkisi

		Başlangıç yaşı Ortalama $\pm$ SS	p
Deri tipi	2	30.57 ± 5.67	0.072
	3	31.97 ± 7.67	
	4	27.04 ± 8.16	

SS: Standart sapma

Melazma hastaları yüzdeki tutulum alanlarına göre incelendiğinde 6’sı (%7.5) sentrofasyal, 17’si (%21.3) malar, 1’i (%1.3) mandibular, 51’i (%63.8) sentrofasyal + malar, 1’i (%1.3) malar + mandibular, 4’ü (%5.0) sentrofasyal + malar + mandibular yerleşimliydi. Hastaların yüzdeki tutulum alanları dağılımı Şekil 4.3’ te incelenmiştir.



Şekil 4.3. Hastaların yüzdeki tutulum alanları dağılımı

Hastalık süresi ortanca değeri sentrofasyal tutulumu olanlarda 4.00(8.50) olmayanlarda 4.00(6.00) , malar tutulumu olanlarda 4.00(7.00) olmayanlarda 5.00(11.00), mandibular tutulumu olanlarda 3.00(15.04) olmayanlarda 4.00(7.25) idi. Melazma hastaları lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre sentrofasyal, malar ve mandibular olarak gruplara ayrıldığında hastalık süresi ortanca değerleri açısından bu gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi*, $p=0.656$, $p=0.561$, $p=0.912$). Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile hastalık süresi ilişkisi Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

Tablo 4.12. Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile hastalık süresi ilişkisi

		Hastalık süresi Ortanca (ÇAG)	p
Sentrofasyal tutulum	Var	4.00(8.50)	0.656
	Yok	4.00(6.00)	
Malar tutulum	Var	4.00(7.00)	0.561
	Yok	5.00(11.00)	
Mandibular tutulum	Var	3.00(15.04)	0.912
	Yok	4.00(7.25)	

ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

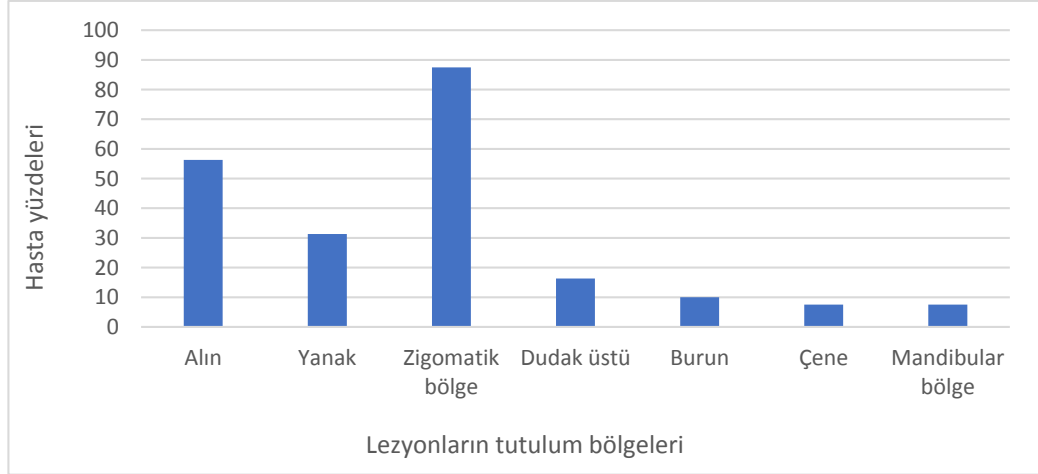
Sentrofasyal tutulumu olan 61 hastanın 5'inde (%8.2), malar tutulumu olan 73 hastanın 9'unda (%12.3), mandibular tutulumu olan 6 hastanın 2'sinde (%33.0) tiroid hastalığı mevcutken, sentrofasyal tutulumu olmayan 19 hastanın 5'inde (%26.3), malar tutulumu olmayan 7 hastanın 1'inde (%14.3), mandibular tutulumu olmayan 74 hastanın 8'inde (%10.8) tiroid hastalığı mevcuttu. Melazma hastaları lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre sentrofasyal, malar ve mandibular olarak gruplara ayrılarak tiroid hastalığı öyküsü açısından kıyaslandığında, sentrofasyal tutulum olanlarda tiroid hastalığı öyküsü olmayanlar daha yüksek oranda saptandı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.037^*$). Malar veya mandibular tip melazma ile de tiroid hastalığı öyküsünün istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olmadığı görüldü (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.881$, 0.109). Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile tiroid hastalığı öyküsü ilişkisi Tablo 4.13'de gösterilmiştir.

Tablo 4.13. Melazma hastalarında lezyonların yüzdeki tutulum alanlarına göre dağılımı ile tiroid hastalığı öyküsü ilişkisi

		Tiroid hastalığı öyküsü var	Tiroid hastalığı öyküsü yok	P
Sentrofasyal tutulum	Var	5(%8.2)	56(%91.2)	0.037*
	Yok	5(%26.3)	14(%73.7)	
Malar tutulum	Var	9 (%12.3)	64(%87.7)	0.881
	Yok	1(%14.3)	6(%85.7)	
Mandibular tutulum	Var	2(%33.0)	4(%67.0)	0.109
	Yok	8(%10.8)	56(89.2)	

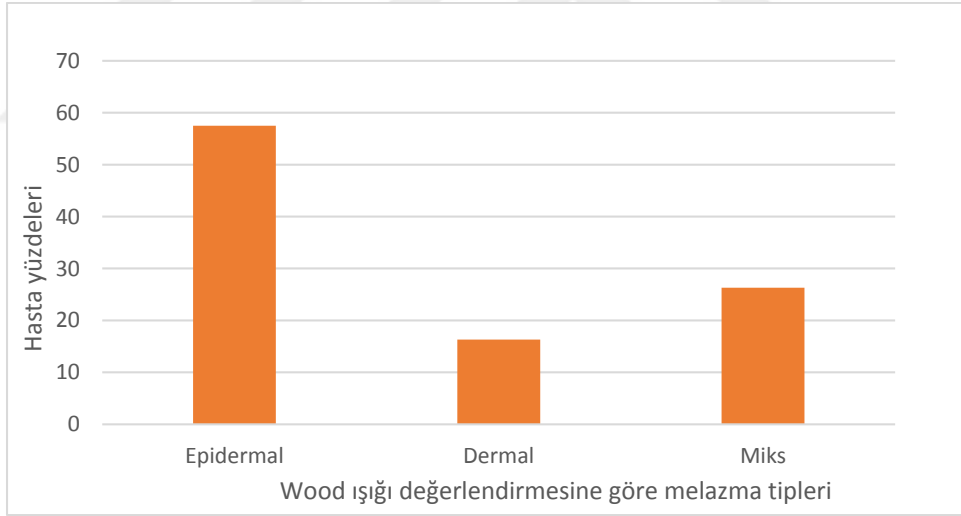
* $p<0.05$

Hastaların 70'inde (%87.5) zigomatik bölge, 45'inde (%56.3) alın, 25'inde (%31.3) yanak, 13'ünde (%16.3) dudak üstü, 8'inde (%10.0) burun, 6'sında (%7.5) çene ve 6'sında (%7.5) mandibular bölge tutulumu izlendi. Lezyonların yerleşim yerlerine göre sıklıkları Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4. Lezyonların tutulum bölgelerine göre sıklıkları

Wood ışığı ile değerlendirilen hastaların 46'sında (%57.5) epidermal, 13'ünde (%16.3) dermal ve 21'inde (%26.3) miks tipte melazma izlendi. Wood ışığı değerlendirmesine göre melazma tipleri Şekil 4.5'te gösterilmiştir.



Şekil 4.5. Wood ışığı değerlendirmesine göre melazma tipleri

Melazma hastalarında şikayet başlangıç yaşı ortalaması epidermal tip melazması olanlarda 30.56 ± 7.44 dermal tip melazması olanlarda 26.61 ± 7.73 ve miks tip melazması olanlarda 31.95 ± 7.47 idi ancak epidermal, dermal ve miks tip melazma tipi alt gruplarındaki şikayet başlangıç yaşı ortalamaları kıyaslandığında istatistiksel fark yoktu (*Kruskal Wallis testi*, $p=0.152$). Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile melazma tipi ilişkisi Tablo 4.14'te incelenmiştir.

Tablo 4.14. Melazma hastalarında hastalık başlangıç yaşı ile melazma tipi ilişkisi

		Başlangıç yaşı Ortalama±SS	P
Melazma tipi	Epidermal	30.56±7.44	0.152
	Dermal	26.61±7.73	
	Miks	31.95±7.47	

SS: Standart sapma

Epidermal tipte hastalık süresi ortanca değeri 4.00(4.61), dermal tipte 7.00(8.00), miks tipte 3.00(9.50) idi. Melazma hastaları epidermal, dermal ve miks melazması olanlar şeklinde gruplara ayrılarak hastalık süresi ortanca değerleri kıyaslandığında bu gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (*Kruskal Wallis testi*, $p=0.095$). Melazma hastalarında melazma tipi ile hastalık süresi ilişkisi Tablo 4.15'te gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Melazma hastalarında melazma tipi ile hastalık süresi ilişkisi

	Hastalık süresi Ortanca(ÇAG)	P
Epidermal	4.00(4.61)	0.095
Dermal	7.00(8.00)	
Miks	3.00(9.50)	

ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

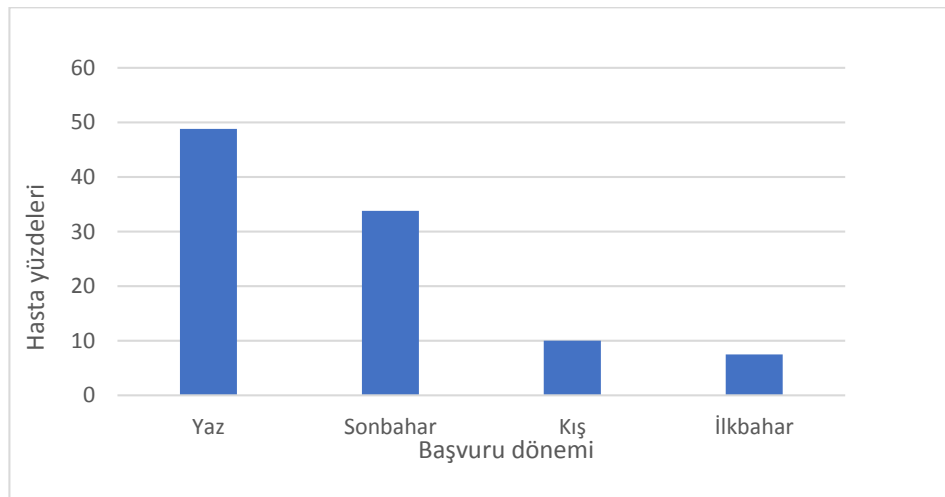
Sigara içmekte olan hastalarda epidermal tip melazma 17(%63.0), dermal tip melazma 4(%14.8), miks tip melazma 6(%22.2) kişide mevcut iken, sigara içmeyenlerde epidermal tip melazma 29(%54.7), dermal tip melazma 9(%17.0), miks

tip melazma 15(%28.3) kişide mevcuttu. Melazma hastaları sigara içenler ve içmeyenler olarak ikiye ayrıldığında epidermal, dermal ve miks melazması olanların oranları açısından bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.773$). Melazma hastalarında melazma tipi ile sigara kullanımı ilişkisi Tablo 4.16’da gösterilmiştir.

Tablo 4.16. Melazma hastalarında melazma tipi ile sigara kullanımı ilişkisi

	Epidermal n(%)	Dermal n(%)	Miks n(%)	p
Sigara içen	17(%63.0)	4(%14.8)	6(%22.2)	0.773
Sigara içmeyen	29(%54.7)	9(%17.0)	15(%28.3)	

Melazma hastalarının 39’u (%48.8) yaz, 27’si (%33.8) sonbahar, 8’i (%10.0) kış ve 6’sı (%7.5) ilkbahar mevsiminde başvurmuştu. Melazma hastalarının mevsimlere göre başvuru dağılımı Şekil 4.6’da gösterilmiştir.



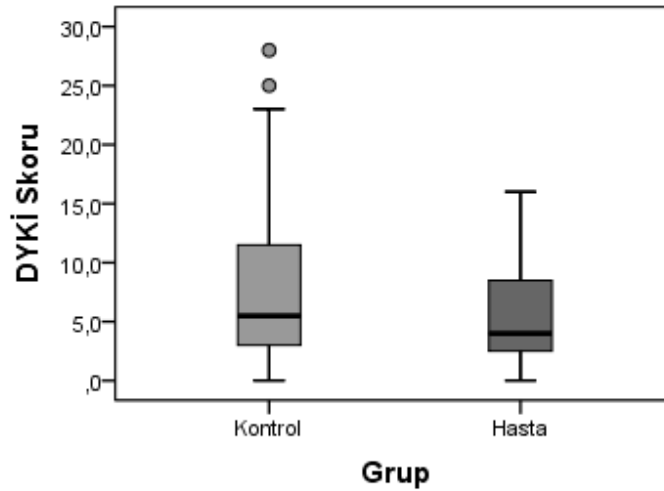
Şekil 4.6. Melazma hastalarının mevsimlere göre başvuru dağılımı

Hasta grubunda DYKİ skoru 0-16 arasında değişmekte olup ortanca değeri 4.00 (6.50) iken; kontrol grubunda DYKİ skoru 0-28 arasında değişmekte olup ortanca değeri 5.50 (8.75) idi. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre DYKİ ortanca skoru istatistiki olarak anlamlı oranda yüksek saptandı (*Mann-Whitney U testi*, $p=0.036^*$). Hasta ve kontrol grubunda DYKİ skorları Tablo 4.17’de ve Şekil 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.17. Hasta ve kontrol grubunda DYKİ ortanca skorları

	Hasta	Kontrol	p
DYKİ skoru			
Ortanca (ÇAG)	4.00(6.50)	5.50(8.75)	0.036*

* $p<0.05$ DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik



DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi

Şekil 4.7. Hasta ve kontrol grubunda DYKİ skorları dağılımı

DYKİ ortanca skorları melazmalı hastalarda çeşitli alt kategorilere (hastanın semptom ve hissettikleri, günlük aktivite, boş zamanı değerlendirme, okul/iş hayatı, kişisel ilişkiler, tedavi) ayrılarak değerlendirildi ve ortanca değerleri hesaplandı. Sonuçlara ait ayrıntılar tablo 4.18’de gösterilmiştir.

Tablo 4.18. Melazma hastalarında DYKİ alt kategorileri ve ortanca skorları

Sorular	DYKİ skoru Ortanca (ÇAG)
Hastanın semptom ve hissetikleri	
1. Geçen hafta boyunca derinizde ne kadar kaşıntı, acıma, ağrı veya batma oluştu?	1.00(2.75)
2. Geçen hafta boyunca, deriniz nedeniyle ne kadar sıkıldınız veya mahcup oldunuz?	
Günlük aktivite	
3. Geçen hafta boyunca, deriniz alışveriş yapmanıza veya eviniz ya da bahçenizle ilgilenmenize ne kadar engel oldu?	1.00(2.00)
4. Geçen hafta boyunca, deriniz elbise giymenize (seçmenize) ne kadar engel oldu?	
Boş zamanı değerlendirme	
5. Geçen hafta boyunca, deriniz sosyal veya boş vakit etkinliklerini ne kadar etkiledi?	0.00(2.00)
6. Geçen hafta boyunca, deriniz herhangi bir spor yapmanızda ne kadar güçlük oluşturdu?	
Okul/iş hayatı	
7. Geçen hafta boyunca, deriniz iş yapmanızı veya ders çalışmanızı engelledi mi?	0.00(0.00)
Eğer yanıtınız Evet ise geçen hafta boyunca deriniz iş yapmanızda ya da ders çalışmanızda ne kadar sorun yarattı?	
Kişisel ilişkiler	
8. Geçen hafta boyunca, deriniz eşiniz veya yakın arkadaşınızla ya da akrabalarınızla ne kadar sorun yarattı?	1.00(1.75)
9. Geçen hafta boyunca, deriniz cinsel hayatınızda ne kadar sorun yarattı?	
Tedavi	
10. Geçen hafta boyunca, derinizin tedavisi yüzünden ne kadar problem oluştu? (örneğin evinizin kirlenmesi veya zaman kaybı gibi)	0.00(1.00)

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru kadınlarda 4.00(5.50), erkeklerde 1.00(9.00) iken, kontrol grubunda kadınlarda 6.00(9.50), erkeklerde 4.00(2.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda cinsiyete göre DYKİ ortanca skorları karşılaştırıldığında her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (*Mann Whitney Testi* , hasta grubu $p=0.297$, kontrol grubu $p=0.228$). Hasta ve kontrol grubunda cinsiyete göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.19’da gösterilmiştir.

Tablo 4.19. Hasta ve kontrol grubunda cinsiyete göre DYKİ ortanca skorları

	Kadın	Erkek	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	4.00(5.50)	1.00(9.00)	0.297
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	6.00(9.50)	4.00(2.00)	0.228

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta ve kontrol grubunda yaş artışı ile DYKİ ortanca skorları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (*Spearman korelasyon testi* , hasta grubu $p=0.922$ $\rho=0.011$, kontrol grubu $p=0.868$ $\rho=0.019$). Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru kırk yaş altı kişilerde 5.00(7.00), kırk yaş üstü kişilerde 4.00(6.00) iken, kontrol grubunda DYKİ ortanca skoru kırk yaş altı kişilerde 5.00(6.75), kırk yaş üstü kişilerde 11.50 (10.75) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler kırk yaş üstü ve altı olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (*Mann Whitney Testi* , hasta grubu $p=0.385$, kontrol grubu $p=0.067$). Hasta ve kontrol grubunda yaşa göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.20’de gösterilmiştir.

Tablo 4.20. Hasta ve kontrol grubunda yaşa göre DYKİ ortanca skoru

	Kırk yaş ve altı	Kırk yaş üstü	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	5.00(7.00)	4.00(6.00)	0.385
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	5.00(6.75)	11.50(10.75)	0.067

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru ilkokul mezunu ve altı kişilerde 4.50(6.25), ortaokul mezunlarında 6.50(6.00), lise mezunlarında 3.50(6.25), üniversite mezunlarında 3.00(6.75) iken, kontrol grubunda ilkokul mezunu ve altı kişilerde 5.00(9.00), ortaokul mezunlarında 3,00(5,25), lise mezunlarında 8,00(6,00), üniversite mezunlarında 3.50(12.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler eğitim durumuna göre ilkokul ve altı, ortaokul, lise ve üniversite alt gruplarına ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu alt gruplar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. (*Kruskal Wallis Testi* , hasta grubu $p=0.343$, kontrol grubu $p=0.085$). Hasta ve kontrol grubunda eğitim durumuna göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.21’de gösterilmiştir.

Tablo 4.21. Hasta ve kontrol grubunda eğitim durumuna göre DYKİ ortanca skorları

		DYKİ skoru Ortanca (ÇAG)	p
Hasta	İlkokul ve altı	4.50(6.25)	0.343
	Ortaokul	6.50(6.00)	
	Lise	3.50(6.25)	
	Üniversite	3.00(6.75)	
Kontrol	İlkokul ve altı	5.00(9.00)	0.085
	Ortaokul	3.00(5.25)	
	Lise	8.00(6.00)	
	Üniversite	3.50(12.00)	

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortalama skoru ev hanımı-çalışmayan-öğrenci grubunda 4.50(6.00), memur-işçi-serbest meslek grubunda 4.00(7.00) iken, kontrol grubunda ev hanımı-çalışmayan-öğrenci grubunda 5.50(6.75), memur-işçi-serbest meslek grubunda 5.50(11.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler meslek durumuna göre ev hanımı-çalışmayan-öğrenci ve çalışanlar (memur, işçi,serbest meslek) olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortalama skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney Testi* , hasta grubu $p=0.259$, kontrol grubu $p=0.168$). Hasta ve kontrol grubunda meslek durumuna göre DYKİ ortalama skorları Tablo 4.22’de gösterilmiştir.

Tablo 4.22. Hasta ve kontrol grubunda meslek durumuna göre DYKİ ortalama skorları

		DYKİ Ortanca (ÇAG)	p
Hasta	Ev hanımı-çalışmayan-öğrenci	4.50(6.00)	0.259
	Memur-işçi-serbest meslek	4.00(7.00)	
Kontrol	Ev hanımı-çalışmayan-öğrenci	5.50(6.75)	0.168
	Memur-işçi-serbest meslek	5.50(11.00)	

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortalama skoru aylık geliri 600 TL altı olanlarda 3.00(6.50), 600-1000 TL arası olanlarda 5.00(2.00), 1000-2000 TL arası olanlarda 5.00(7.50), 2000 TL üzeri olanlarda 3.00(7.00) iken; kontrol grubunda aylık geliri 600 TL altı olanlarda 7(.), 600-1000 TL arası olanlarda 54.00(6.00), 1000-2000 TL arası olanlarda 6.00(9.50), 2000 TL üzeri olanlarda 5.50(9.75) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler aylık gelir durumuna göre 600 TL altı, 600-1000 TL, 1000-2000 TL ve 2000 TL üzeri olarak alt gruplara ayrıldığında DYKİ ortalama skorları açısından bu alt gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (*Kruskal Wallis testi* , hasta grubu $p=0.394$, kontrol grubu $p=0.643$). Hasta ve kontrol grubunda gelir durumuna göre DYKİ ortalama skorları Tablo 4.23’te gösterilmiştir.

Tablo 4.23. Hasta ve kontrol grubunda gelir durumuna göre DYKİ ortanca skorları

		DYKİ skoru Ortanca (ÇAG)	p
Hasta	600 TL altı	3.00(6.50)	0.394
	600-1000 TL arası	5.00(2.00)	
	1000-2000 TL arası	5.00(7.50)	
	2000 TL üzeri	3.00(7.00)	
Kontrol	600 TL altı	7(.)	0.643
	600-1000 TL arası	4.00(6.00)	
	1000-2000 TL arası	6.00(9.50)	
	2000 TL üzeri	5.50(9.75)	

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru evli olanlarda 5.00(6.00), bekar-dul/boşanmış/ayrı olanlarda 3.00(6.25) iken; kontrol grubunda evli olanlarda 5.00(7.50), bekar-dul/boşanmış/ayrı olanlarda 12.00(12.00) idi. Hasta ve kontrol grubundaki kişiler medeni durumuna göre bekar-dul/boşanmış/ayrı ve evli olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi* , hasta grubu $p=0.299$, kontrol grubu $p=0.141$). Hasta ve kontrol grubunda kişilerin medeni durumuna göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.24’te gösterilmiştir.

Tablo 4.24. Hasta ve kontrol grubunda kişilerin medeni durumuna göre DYKİ ortanca skorları

		DYKİ Ortanca (ÇAG)	p
Hasta	Evli	5.00(6.00)	0.299
	Bekar-dul/boşanmış/ayrı	3.00(6.25)	
Kontrol	Evli	5.00(7.50)	0.141
	Bekar-dul/boşanmış/ayrı	12.00(12.00)	

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresi uzunluğu ile DYKİ ortanca skorları karşılaştırıldığında her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı (*Spearman rho korelasyon testi* , hasta grubu $p=0.121$ $\rho=0.175$, kontrol grubu $p=0.238$ $\rho=0.134$). DYKİ ortanca skoru hasta grubunda hastalık süresi beş yıl ve daha az olanlarda 3.50(7.00), beş yıldan çok olanlarda 5.00(6.50) iken; kontrol grubunda hastalık süresi beş yıl ve daha az olanlarda 5.00(7.00), beş yıldan çok olanlarda 9.00(15.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler hastalık süresi beş yıldan az ve çok olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney Testi* , hasta grubu $p=0.068$, kontrol grubu $p=0.083$). Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.25’te gösterilmiştir.

Tablo 4.25. Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre DYKİ ortanca skorları

	Beş yıl ve daha az	Beş yıldan çok	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	3.50 (7.00)	5.00 (6.50)	0.068
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	5.00 (7.00)	9.00(15.00)	0.083

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru ek sistemik hastalığı olanlarda 3.00(5.00), olmayanlarda 5.00(6.00), iken kontrol grubunda ek sistemik hastalığı olanlarda 4.00(9.50), olmayanlarda 6.00(8.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek

sistemik hastalığı olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi*, hasta grubu $p=0.235$, kontrol grubu $p=0.394$). Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.26’da gösterilmiştir.

Tablo 4.26. Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortanca skorları

	Ek sistemik hastalık var	Ek sistemik hastalık yok	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	3.00(5.00)	5.00(6.00)	0.235
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	4.00(9.50)	6.00(8.00)	0.394

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortanca skoru ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda 3.00(7.00), olmayanlarda 5.00(6.00) iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda 4.50(12.00), olmayanlarda 6.00(7.25) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanan ve kullanmayanlar olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortanca skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi*, hasta grubu $p=0.382$, kontrol grubu $p=0.942$). Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanmına göre DYKİ ortanca skorları Tablo 4.27’de gösterilmiştir.

Tablo 4.27. Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımına göre DYKİ ortalama skorları

	İlaç kullanımı var	İlaç kullanımı yok	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	3.00(7.00)	5.00(6.00)	0.382
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	4.50(12.00)	6.00(7.25)	0.942

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortalama skoru melazma nedeniyle önceden tedavi alanlarda 8.00(6.75), tedavi almayanlarda 3.00(5.00) iken, kontrol grubunda diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi alanlarda 7.00(12.00), tedavi almayanlarda 4.00(5.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler melazma/diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi alanlar ve almayanlar olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortalama skorları açısından karşılaştırıldığında hem hasta hem de kontrol grubunda önceden melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alanların DYKİ ortalama skoru, almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha yüksek bulundu (*Mann Whitney testi*, hasta grubu $p<0.001^*$, kontrol grubu $p=0.022^*$). Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre DYKİ ortalama skorları Tablo 4.28’de gösterilmiştir.

Tablo 4.28. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre DYKİ ortalama skorları

	Tedavi alan	Tedavi almayan	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	8.00(6.75)	3.00(5.00)	$<0.001^*$
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	7.00(12.00)	4.00(5.00)	0.022*

* $p<0.05$ DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortalama skoru sigara içenlerde 4.00(8.00), sigara içmeyenlerde 4.00(5.00) iken, kontrol grubunda sigara içenlerde 5.50(12.00), sigara içmeyenlerde 5.50(7.00) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler sigara içenler ve içmeyenler olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortalama skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi*, hasta grubu $p=0.382$, kontrol grubu $p=0.942$). Hasta ve kontrol grubunda sigara kullanma durumuna göre DYKİ ortalama skorları Tablo 4.29’da gösterilmiştir.

Tablo 4.29. Hasta ve kontrol grubunda sigara kullanma durumuna göre DYKİ ortalama skorları

	Sigara içen	Sigara içmeyen	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	4.00(8.00)	4.00(5.00)	0.382
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	5.50(12.00)	5.50(7.00)	0.942

DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda DYKİ ortalama skoru psikiyatrik hastalığı olanlarda 3.00(.), olmayanlarda 5.00(7.00) iken, kontrol grubunda psikiyatrik hastalığı olanlarda 6.00(10.00), olmayanlarda 5.50(8.75) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler psikiyatrik hastalığı olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayrıldığında DYKİ ortalama skorları açısından bu iki alt grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Mann Whitney testi*, hasta grubu $p=0.468$, kontrol grubu $p=0.626$). Hasta ve kontrol grubunda psikiyatrik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortalama skorları Tablo 4.30’da gösterilmiştir.

Tablo 4.30. Hasta ve kontrol grubunda psikiyatrik hastalık öyküsüne göre DYKİ ortanca skorları

	Psikiyatrik hastalık var	Psikiyatrik hastalık yok	p
Hasta DYKİ Ortanca (ÇAG)	3.00(.)	5.00(7.00)	0.468
Kontrol DYKİ Ortanca (ÇAG)	6.00(10.00)	5.50(8.75)	0.626

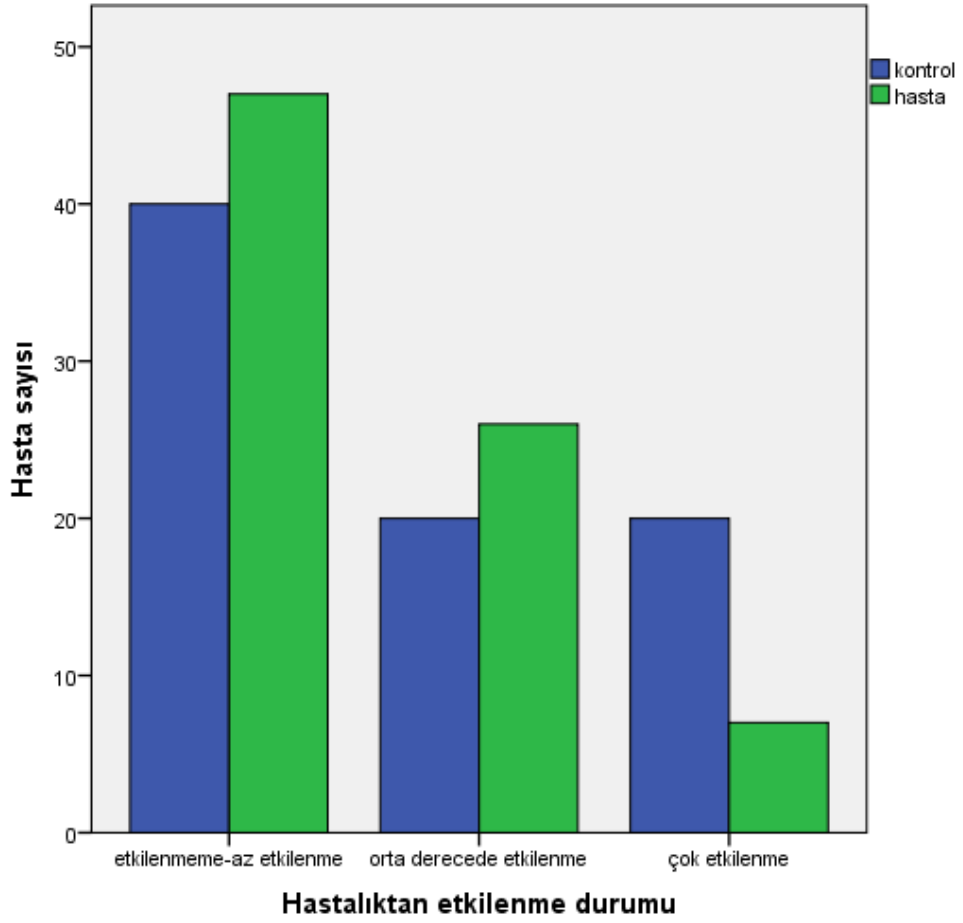
DYKİ: Dermatoloji yaşam kalite indeksi ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta ve kontrol grubu yaşam kalite ölçek skorlarına göre 0-5 puan arası hastalıktan etkilenmeme–az etkilenme, 5-11 puan arası orta derecede etkilenme, 11 puan üzeri ise hastalıktan çok etkilenme şeklinde değerlendirilerek üç gruba ayrıldığında hasta grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 48 (%60.0), orta derecede etkilenen 25 (%31.3), çok etkilenen 7 (%8.7) kişi mevcut iken, kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 40 (%50.0), orta derecede etkilenen 20 (%25.0), çok etkilenen 20 (%25.0) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenenler ile orta derecede etkilenenler arasında oranlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken, kontrol grubunda hasta grubuna göre hastalıktan çok etkilenenler istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.023^*$). Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme durumu Tablo 4.31’de ve Şekil 4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.31. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme durumu

Hastalıktan etkilenme durumu	Hasta n (%)	Kontrol n (%)	p
Etkilenmeyen-az etkilenen	48 (%60.0) ^a	40 (%50.0) ^a	0.023*
Orta derecede etkilenen	25 (%31.3) ^a	20 (%25.0) ^a	
Çok etkilenen	7 (%8.7) ^a	20 (%25.0) ^b	

* $p<0.05$



Şekil 4.8. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme durumu

Hasta grubunda yaş ortalamaları hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 35.91 ± 6.51 , orta derecede etkilenenlerde 34.48 ± 7.03 , çok etkilenenlerde 36.71 ± 6.07 iken, kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 36.20 ± 5.16 , orta derecede etkilenenlerde 32.55 ± 5.37 , çok etkilenenlerde 37.10 ± 5.19 idi. Hasta grubunda yer alan kişilerin hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenen alt gruplarındaki yaş ortalamaları kıyaslandığında bu alt gruplar arasında istatistiksel fark saptanmazken (ANOVA, $p=0.606$); kontrol grubunda hastalıktan orta derecede etkilenenlerin yaş ortalaması hem etkilenmeyen-az etkilenenlerden hem de çok etkilenenlerden istatistiki olarak anlamlı oranda daha düşüktü (ANOVA, $p=0.014^*$). Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme alt gruplarında yaş ortalamaları Tablo 4.32’de gösterilmiştir.

Tablo 4.32. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenme alt gruplarında yaş ortalamaları

		Yaş Ortalama±SS	p
Hasta	Etkilenmeyen-az etkilenen	35.91±6.51	0.606
	Orta derecede etkilenen	34.48±7.03	
	Çok etkilenen	36.71±6.07	
Kontrol	Etkilenmeyen-az etkilenen	36.20±5.16 ^a	0.014*
	Orta derecede etkilenen	32.55±5.37 ^b	
	Çok etkilenen	37.10±5.19 ^a	

***p**<0.05 SS: Standart sapma

Hasta grubunda hastalık süresi hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 4.00(6.75), orta derecede etkilenenlerde 2.00(6.84), çok etkilenenlerde 7.00(13.00) iken; kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 0.25(0.92), orta derecede etkilenenlerde 0.50(1.92), çok etkilenenlerde 1.00(9.30) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişilerin hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenen alt gruplarındaki hastalık süresi ortanca değerleri kıyaslandığında bu gruplar arasında istatistiksel fark yoktu (*Kruskal Wallis testi* , hasta grubu $p=0.362$, kontrol grubu $p=0.135$). Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre hastalıktan etkilenme durumu Tablo 4.33’te gösterilmiştir.

Tablo 4.33. Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine göre hastalıktan etkilenme durumu

		Hastalık süresi Ortanca (ÇAG)	p
Hasta	Etkilenmeyen-az etkilenen	4.00(6.75)	0.362
	Orta derecede etkilenen	2.00(6.84)	
	Çok etkilenen	7.00(13.00)	
Kontrol	Etkilenmeyen-az etkilenen	0.25(0.92)	0.135
	Orta derecede etkilenen	0.50(1.92)	
	Çok etkilenen	1.00(9,30)	

ÇAG: Çeyrekler arası genişlik

Hasta grubunda ek sistemik hastalığı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 22(%27.5), orta derecede etkilenen 5(%6.3), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalığı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 20(%25.0), orta derecede etkilenen 6(%7.5), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcuttu. Hasta grubunda ek sistemik hastalığı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 18(%22.5), orta derecede etkilenen 15(%18.7), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalığı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 20(%25.0), orta derecede etkilenen 6(%7.5), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek sistemik hastalığı olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Pearson ki-kare testi*, hasta $p=0.460$, kontrol $p=0.449$) Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu Tablo 4.34’te gösterilmiştir.

Tablo 4.34. Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu

	Ek sistemik hastalık	Etkilenmeyen-az etkilenen	Orta derecede etkilenen	Çok etkilenen	p
Hasta n (%)	Var	22(%27.5)	5(%6.3)	10(%12.5)	0.460
	Yok	18(%22.5)	15(%18.7)	10(%12.5)	
Kontrol n (%)	Var	20(%25.0)	6(%7.5)	3(%3.8)	0.449
	Yok	28(%35.0)	19(%23.7)	4(%5.0)	

* $p<0.05$

Hasta grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 15(%18.7), orta derecede etkilenen 3(%3.8), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 19(%23.7), orta derecede etkilenen 5(%6.3) , çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 33(%41.2), orta derecede etkilenen 22(%27.5), çok etkilenen 4(%5.0) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 21(%26.3), orta

derecede etkilenen 15(%18.7), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanan ve kullanmayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Pearson ki-kare testi*, hasta $p=0.120$, kontrol $p=0.185$) Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanma öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu Tablo 4.35’te gösterilmiştir.

Tablo 4.35. Hasta ve kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanma öyküsüne göre hastalıktan etkilenme durumu

	İlaç kullanımı	Etkilenmeyen-az etkilenen	Orta derecede etkilenen	Çok etkilenen	p
Hasta n (%)	Var	15(%18.7)	3(%3.8)	3(%3.8)	0.120
	Yok	33(%41.2)	22(%27.5)	4(%5.0)	
Kontrol n (%)	Var	19(%23.7)	5(%6.3)	10(%12.5)	0.185
	Yok	21(%26.3)	15(%18.7)	10(%12.5)	
Hasta+kontrol n (%)	Var	34(%21.3) ^a	8(%5.0) ^b	13(8.1) ^a	0.014*
	Yok	54(%33.7) ^a	37(%23.1) ^b	14(%8.8) ^a	

* $p<0.05$

Hasta grubunda melazma nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 10(%12.5), orta derecede etkilenen 14(%17.5), çok etkilenen 4(%5.0) kişi mevcut iken; kontrol grubunda diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 14(%17.5), orta derecede etkilenen 11(%13.7) , çok etkilenen 12(%15.0) kişi mevcuttu. Hasta grubunda melazma nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 38(%47.5), orta derecede etkilenen 11(%13.7), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcut iken, kontrol grubunda diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 26(%32.5), orta derecede etkilenen 9(%11.3), çok etkilenen 8(%10.0) kişi mevcuttu.

Hasta grubunda yer alan kişiler melazma nedeniyle önceden tedavi alanlar ve almayanlar olarak ikiye ayrıldığında melazma nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenler, hem orta derecede etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı. Melazma nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan orta derecede etkilenenler,

hem etkilenmeyen-az etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.003^*$).

Kontrol grubunda yer alan kişiler mevcut dermatolojik şikayetler nedeniyle önceden tedavi alanlar ve almayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktu (*Pearson ki-kare testi*, $p=0.124$).

Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre hastalıktan etkilenme durumu Tablo 4.36’da gösterilmiştir.

Tablo 4.36. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle tedavi alma durumuna göre hastalıktan etkilenme durumu

	Tedavi	Etkilenmeyen-az etkilenen	Orta derecede etkilenen	Çok etkilenen	p
Hasta n (%)	Var	10(%12.5) ^a	14(%17.5) ^b	4(%5.0) ^{a,b}	0.003*
	Yok	38(%47.5) ^a	11(%13.7) ^b	3(%3.8) ^{a,b}	
Kontrol n (%)	Var	14(%17.5)	11(%13.7)	12(%15.0)	0.124
	Yok	26(%32.5)	9(%11.3)	8(%10.0)	

* $p<0.05$

5.TARTIŞMA

Melazma genellikle yüz ve boyun gibi güneş gören bölgelerde düzensiz maküler hiperpigmentasyonla karakterize sık görülen edinsel bir hastalıktır (1). Melazmanın oluşum mekanizması net olmamakla birlikte genetik predispozisyon, ultraviyole ışığı maruziyeti, gebelik, oral kontraseptifler, hormon replasman tedavileri, tiroid hastalıkları, kozmetikler ve ilaçlar gibi faktörler öne sürülmektedir. Melazma klinik olarak sentrofasyal, malar ve mandibuler olarak 3 tipte karşımıza çıkmaktadır. Sentrofasyal tip en sık gözlenen formdur. Wood ışığı ile değerlendirildiğinde pigment yoğunluğunun bulunduğu deri tabakasına göre epidermal, dermal ve mikst tip olarak da 3'e ayrılır. Melazmada klinik skorlamada ve tedaviye yanıtı değerlendirmede, en fazla MAŞİ kullanılmaktadır (4).

Melazma tedavisi genellikle yüz güldürücü değildir ve relapslar da sıktır. Görünen yerlerde ortaya çıkması nedeniyle hastayı emosyonel ve psikolojik açıdan etkileyen bir hastalıktır. (1). Melazma hastalarının çoğu herhangi bir fiziksel rahatsızlık tariflememektedir. Hastalığın oluşturduğu psikososyal ve yaşam kalitesindeki etkiler önem kazanmıştır (5).

Melazma etyolojisi ve özellikleri farklı popülasyonlara göre çeşitlilik göstermekte olup literatürde melazmalı hastaların kişisel özellikleri ve hastalık özellikleri ile ilgili farklı veriler mevcuttur (4, 49).

Hexsel ve arkadaşlarının 2013 yılında melazma tanılı 953 Brezilyalı hastada yaptıkları çok merkezli epidemiyoloji çalışmasında hastaların %97.5'i kadın, %2.5'i erkek; Hindistan'dan Yalamanchili ve arkadaşlarının 2015 yılında bildirilen klinik-epidemiyolojik çalışmasında 140 melazmalı hastanın %67.9'u kadın, %32.1'i erkek iken Sarkar ve arkadaşlarının 2003 yılında yaptıkları Hintli erkeklerdeki etiyolojik ve histolojik çalışma sonuçlarında erkeklerin vakaların % 20.5-25.8'ini oluşturduğu bildirilmiştir (12, 73-75). Bu çalışmada Hexsel ve arkadaşlarının çalışma sonucuna benzer şekilde melazma hastalarının %91.2'si kadın ve %8.8'i erkekti.

Balkrishnan ve arkadaşlarının 2003 yılında 102 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları yaşam kalitesi değerlendirme çalışmasında ortalama yaş 39,7; yine Güney Brezilya'dan Freitag ve arkadaşlarının 15 yaş üstü 85 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları yaşam kalitesi değerlendirme çalışmasında 41.1; Doğramacı ve arkadaşlarının 2009 yılında 18 yaş yaş üstü 114 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları

MYKÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında 31.8 olarak saptanmış olup Dominguez ve arkadaşlarının 2006 yılında çoğunluğunu Meksika kökenlilerin oluşturduğu 99 hasta yaptıkları MYKÖ'nün İspanyolca geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında çalışmasında ise 34.0 bulunmuştur (7, 8, 42, 70). Bu çalışmada da hastaların yaş aralığı 19-50 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 35.5 idi. Bu değerın Dominguez ve arkadaşlarının çalışma sonucuna yakın olduğu görüldü.

Sarkar ve arkadaşlarının 2016 yılındaki melazma tanılı 100 Hintli kadın ile yapmış oldukları MYKÖ'nün Hintçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında hastaların %64.0'ü işsiz ve %36.0'sı iş sahibi iken, Dominguez ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %66.7'si işsiz ve % 32.3'ü iş sahibiydi (8, 76). Bu çalışmada da benzer şekilde hastaların %57.5'i ev hanımı-çalışmayan-öğrenci ve %42.5'i çalışanlar (memur, işçi,serbest meslek) grubunda idi. Yalamanchili ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların % 65.0'i çiftçi iken ilginç olarak bu çalışmada çiftçilikle uğraşan hasta yoktu (74).

Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 27'si (%32.1) 8 yıl ve altı, 43'ü (%51.2) 9-11 yıl, 14'ü (%16.7) 11 yıldan uzun süre eğitim görmüştü. Doğramacı ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 14 'ü (%12.3) hiç eğitim almamış, 69'u (%60.5) ilkokul, 22'si (%19.3) ortaokul ve 9'u (%7.9) üniversite mezunuydu (42, 70). Bu çalışmada hasta grubunun 38'i (%47.5) ilkokul mezunu veya ilkokuldan terk, 10'u (%12.5) ortaokul, 16'sı (%20.0) lise, 16'sı (%20.0) üniversite mezunu idi. Bu çalışmada ve diğer çalışmalarda eğitim düzeyi düşük olan hasta grubunda melazma sıklığının daha fazla olduğu görüldü.

Dominguez ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %75.8'i evli, %12.1'i bekar, %5.0'i dul/boşanmış/ayrı ve %7.1'i bilinmeyen ilişkili iken Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 9'u (%10.7) bekar, 59'u (%70.2) evli/birlikte yaşayan, 16'sı (%19.1) dul/boşanmış/ayrı olarak bildirilmiştir (8, 42).Bu çalışmada benzer olarak hastaların 58'i (%72.5) evli, 15'i (%18.7) bekar, 7'si (%8.8) dul/boşanmış/ayrı idi.

Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 16'sı (%19.0) 750 TL altı, 21'i (%25.0)750-1500 TL, 40'ı (%47.6)1500-4500 TL, 7'si (%8.3) 4500 TL üzeri gelire sahip iken, Maranzatto ve arkadaşlarının 18 yaş üstü 154 melazma tanılı hasta ile 2016 yılında yapmış oldukları MYKÖ çalışmasında hastaların 20'si (%13.0) 1000

TL ve altı, 51'i (%33.0) 1000-3000 TL, 36'sı (%23.0) 3000-5000 TL ve 47'si (%31.0) 5000 TL üzeri gelire sahipti (42, 77). Bu çalışmada da hasta grubunun 9'u (%11.3) 600 TL altı, 15'i (%18.7) 600-1000 TL arası, 32'si (%40.0) 1000-2000 TL arası, 24'ü (%30.0) 2000 TL üzeri gelire sahipti. Bu çalışmada da diğer geniş çaplı çalışma sonuçlarına benzer şekilde orta gelir düzeyine sahip olan bireylerin çok düşük ve çok yüksek gelir düzeyine sahip olanlardan fazla olduğu saptandı.

Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında ortalama başlangıç yaşı 41.4 ve Tamega ve arkadaşlarının 2011 yılındaki melazma tanılı 302 Brezilyalı kadın hastanın epidemiyolojik ve klinik özelliklerini araştırdıkları çalışmada 27.5 olarak saptanmıştır (42, 49). Bu çalışmada ortalama başlangıç yaşı 30.2 saptandı. Bu çalışmada da diğer ülkelerde olduğu gibi melazmanın 30-40 yaş arasında daha sık görüldüğü sonucuna varıldı.

Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında tanı alma yaşı ortalaması 41.4 ± 7.2 saptanmıştır (42). Bu çalışmada melazma hastalarının tanı alma yaşı ortalaması 33.8 ± 6.8 bulundu. Diğer epidemiyolojik çalışmalarda tanı alma yaşı belirtilmemiştir. Ülkemizde Güney Brezilya ile kıyaslandığında tanı alma yaşının oldukça genç olduğu görülmektedir.

Dominguez ve arkadaşlarının çalışmasında hastalık süresi ortalaması 7.3 ± 5.7 , Freitag ve arkadaşlarının çalışmada hastalık süresi ortanca değeri 6.0(2.0-15.0), Tamega ve arkadaşlarının çalışmasında 9(11) olarak saptanmış olup bu çalışmada da hastalık süresi ortanca değeri Hindistan'dan Sarkar ve arkadaşlarının 2016 yılındaki yaş aralığı 18-55 olan 100 melazmalı kadın hasta ile yapılan çalışmasındaki sonuca (4.12 ± 2.62) benzer şekilde 4.0(7.8) olarak saptandı. Yine bu çalışmada Sarkar ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde (%27.0) hastaların %30'unda hastalık süresinin beş yıldan uzun olduğu görüldü (8, 42, 49, 76).

Popülasyonlara göre değişmekle birlikte melazmalı hastalarda % 10-70 oranında aile öyküsü bulunabilmektedir (78). Vasquez ve arkadaşlarının İspanya kökenli 27 melazmalı erkek hasta ile yaptıkları çalışmada bu oran %70.4; İran'dan Moin ve arkadaşlarının 2006 yılında 400 melazmalı gebe ile yaptıkları çalışmada %54.7; Singapur'dan Goh ve arkadaşlarının 205 melazmalı hasta ile yaptıkları çalışmada %10.2 2009 yılındaki 9 ülkeden (USA, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Singapur, Güney Kore, Meksika, Hong Kong) 11 merkezi kapsayan küresel araştırma

çalışmasında %48.0; Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında 53.6; Tamega ve arkadaşlarının çalışmasında idi (13, 15, 28, 29, 42, 49). Bu çalışmada hastaların 23'ünde (%28.7) ailede melazma öyküsü mevcuttu. Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında aile öyküsü olan hastalarda melazmanın daha erken yaşta başladığı saptanmıştır (73). Bu çalışmada da istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi aile öyküsü olan hastalarda melazmanın daha erken yaşta başladığı saptanmıştır.

Ortonne ve arkadaşlarının küresel çalışmasında neredeyse tüm hastaların, işyerinde, boş zamanlarda veya tatilde güneşe maruz kaldığı bildirilmektedir. Hindistan'dan Achar ve arkadaşlarının 2011 yılında 312 melazmalı hasta ile yapmış oldukları çalışmada tetikleyici faktör olarak güneş maruziyeti hastaların %55.'inde mevcut iken; Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %44.4'ünde mevcuttu. Guinot ve arkadaşlarının melazma tanısı olan 187 Tunuslu hasta ile 2010 yılında yaptıkları çalışmada bu oran %51.1 ve Singapur'dan Harumi ve arkadaşlarının 2016 yılında 49 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları yaşam kalitesi değerlendirme çalışmasında %67.3 idi (29, 51, 73, 78, 79). Bu çalışmada güneşe maruz kalma öyküsü hasta grubunda 71 (%88.8) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 17 (%21.3) kişide mevcuttu ve bu oranlar birbiriyle karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu ($p<0.001$). Elde edilen bu sonuç literatürdeki melazma oluşumunda güneş maruziyetinin önemli bir faktör olduğu görüşünü destekler nitelikteydi.

Ortonne ve arkadaşlarının küresel çalışmasında hastaların 245'inde (%75.0) en az bir gebelik öyküsü varken; Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında 84 hastanın 75'inde (%89.3); Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 773'ünde (%83.2); Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında ise 197 hastanın 113'ünde (%57.4) gebelik öyküsü vardı (29, 42, 73, 78). Bu çalışmada hasta grubunda 60 (%75.0) kişide en az bir gebelik öyküsü mevcut iken, kontrol grubunda 63 (78.8) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında en az bir gebelik öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0.574$). Ancak bu durumun kontrol grubunun hasta grubuyla benzer yaş grubundan oluşan hastalardan seçilmiş olmasından ve bu yaş grubunun doğurgan çağı kapsıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Güleriyüz ve arkadaşları gebelik öyküsü olan hastalarda hastalığın daha geç başladığını saptamışlardır (80). Bu çalışmada ise istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte

Gülyüz ve arkadaşlarının çalışma sonucunun aksine gebelik öyküsü olan hastalarda melazmanın daha erken yaşta başladığı saptanmıştır.

Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 163'ünde (%17.1) menapoz öyküsü varken, Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 4'ünde (%2.1) mevcuttu (73, 78). Bu çalışmada da menapoz öyküsü hasta grubunda 2 (%2.5) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 4 (%5.0) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında menapoz öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0.681$).

Sarkar ve arkadaşlarının 2010 yılında 200 melazmalı hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların %19.4'ünün yaşamlarının bir döneminde DKH kullandığı saptanmıştır. Ortonne ve arkadaşlarının küresel çalışmasında hastaların %53.0'ünün DKH kullanma öyküsü varken; Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %86.9'unda; Tamega ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %38.1'inde; Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında ise %31.0'inde DKH kullanım öyküsü vardı (12, 29, 42, 49, 78). Bu çalışmada DKH kullanım öyküsü hasta grubunda 35 (%43.8) kişide mevcut iken, kontrol grubunda 20 (%25.0) kişide mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre DKH kullanım öyküsü olanların sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.013^*$). Elde edilen bu sonuç literatürdeki melazma oluşumunda DKH kullanımının önemli bir faktör olduğu bilgisini destekler nitelikteydi.

Tamega ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %57.3'ü, Çakmak ve arkadaşlarının 2015 yılında yaş aralığı 24-49 olan 45 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların %42.2'si güneş koruyucu kullanıyordu (49, 81). Burada hasta grubunda güneş koruyucu kullanan 45 (%56.3) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 14 (%17.5) kişi mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre güneş koruyucu kullanım sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.000^*$). Bu durum hastaların melazma gelişiminden sonra güneşten korunma konusundaki hassasiyetlerinin ve bilinç düzeylerinin arttığını düşündürmektedir.

Tamega ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 10'u (%3.3), Achar ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 73'ü (%23.3) topikal kozmetik ürün kullanıyordu. Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %40.0 idi (49, 51, 78). Burada hasta grubunda topikal kozmetik ürün kullanan 42 (%52.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 23 (%28.8) kişi mevcuttu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre

topikal kozmetik ürün kullanım sıklığı istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.002^*$). Ancak hastaların kozmetik kullanımının melazma gelişimi öncesi veya sonrası olması konusunda kesin bilgi verememelerinden ötürü kozmetik kullanımının melazma gelişiminde rolü olup olmadığı konusu tam aydınlatılamıştır. Kozmetik ürün kullanımının melazma sonrası kamuflej amaçlı olabileceği de gözardı edilmemelidir.

Gülyüz ve arkadaşlarının 2014 yılında 104 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları çalışmada 29 hastada (%27.8) sigara kullanma öyküsü olduğu bildirilmiştir (80). Bu çalışmada hasta grubunda 27 (%33.8) kişi sigara içmekte iken, kontrol grubunda 30(%37.5) kişi sigara içiyordu. Hasta ve kontrol grupları arasında sigara kullanımı açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=0.620$). Bu çalışma melazma hastalarında sigara kullanımının kontrol grubu ile kıyaslandığı ilk çalışma olmuştur. Elde edilen bu sonuç sigara kullanımının melazma oluşumunda etyolojik bir faktör olmadığını düşündürse de gelecekte geniş hasta gruplarıyla yapılacak çalışmalar konuya açıklık getirecektir.

Balkrishnan ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %36.0'sında ek sistemik hastalık öyküsü varken, Dominguez ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %32,3; Doğramacı ve arkadaşlarının çalışmasında %14.0; Sarkar ve arkadaşlarının 2016 yılında 100 melazmalı hasta ile yaptıkları çalışmada %25.0 idi (7, 8, 70, 76). Bu çalışmada ek sistemik hastalık öyküsü hasta grubunda 29 (%36.2) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 37 (%46.3) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında ek sistemik hastalık öyküsü açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=0.199$).

Arjantin'den Lutfi ve arkadaşları 84'ü melazmalı ve 24'ü diğer dermatolojik tanıları olan hastalardan oluşan 108 olgu ile yaptıkları çalışmada hasta grubunun %58.3'ünde tiroid hastalığı olduğunu saptamış; ve bu sonucun kontrol grubuna göre 4 kat fazla olduğunu bildirmişlerdir. Achar ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 20'sinde (%15.1); Brezilya'dan Ikino ve arkadaşlarının 2015 yılında 51 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların 4'ünde (%7.8) tiroid hastalığı öyküsü mevcuttu. İran'dan Kiani ve arkadaşları 2006 yılında aynı yaş grubunda 45 melazmalı kadın ve 45 kontrol hastası ile yaptıkları çalışmada ise bu oranı hasta grubunda %37.8 ve kontrol grubunda %11.1 şeklinde saptamışlar ve tiroid hastalığı ile melazma arasında önemli bir ilişki olabileceğini bildirmişlerdir (32, 51, 82, 83). Bu çalışmada tiroid hastalığı öyküsü hasta grubunda 10 (%12.5) kişide mevcut iken; kontrol

grubunda 6 (%7.5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında tiroid hastalığı öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0.292$). Güleriyüz ve arkadaşları tiroid hastalığı öyküsü olmayanlarda şikayet başlangıç yaşı ortalamasını yüksek saptamışlardır (80). Bu çalışmada ise istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışma sonucunun aksine tiroid hastalığı öyküsü olmayanlarda şikayet başlangıç yaşı ortalaması daha düşük iken, tiroid hastalığı öyküsü olanlarda daha yüksek saptandı ($p=0.107$).

Yalamanchili ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 12'sinde (%12.6) menstrüel siklus düzensizliği öyküsü olduğu bildirilmiştir(74). Bu çalışmada menstrüel siklus düzensizliği öyküsü hasta grubunda 7 (%8.7) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 2 (%2.5) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında menstrüel siklus düzensizliği öyküsü açısından fark saptanmadı ($p=0.167$).

Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 24'ünde (%28.6), Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 25'inde (%24.0) psikiyatrik hastalık öyküsü olduğu bildirilmiştir (42, 80). Bu çalışmada psikiyatrik hastalık öyküsü hasta grubunda 3 (%3.8) kişide mevcut iken; kontrol grubunda 4 (%5.0) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında psikiyatrik hastalık öyküsü açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=1.000$).

Çakmak ve arkadaşlarının çalışmasında ise hastaların %11.1'i, Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 27'si (%26.0) ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanmaktaydı (80, 81). Bu çalışmada melazma hastalarında ek sistemik hastalık nedeni ile ilaç kullanan 21 (%26.3) kişi mevcut iken, kontrol grubunda 34 (%42.5) kişi mevcuttu. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre ek sistemik hastalık nedeni ile ilaç kullananlar anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.030^*$).

Melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı (nonsteroid antienflamatuvar, izotretinoin, hidroklorotiyazid, hidroksiklorokin) hasta ve kontrol grubunda 4 (%5.0) kişide mevcuttu. Hasta ve kontrol grupları arasında melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=1.000$). Literatürlerde hasta ve kontrol grubunun melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanımı açısından kıyaslandığı çalışmaya rastlanmadı.

Dominguez ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %56.6'sı; Freitag ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %71.8'i; Sarkar ve arkadaşlarının çalışmasında

hastaların %47.0'si; Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %31.0'i; Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışmasında ise hastaların %48.1'i daha önce melazma için tedavi almıştı (8, 42, 76, 78, 80). Bu çalışmada hasta grubunda daha önce melazma için tedavi alan 28 (%35.0) kişi bulunmakta iken, kontrol grubunda mevcut dermatolojik şikayeti nedeniyle daha önce tedavi alan 37 (%46.3) kişi bulunmaktaydı. Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle daha önce tedavi alma durumu açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=0.147$).

Ortonne ve arkadaşlarının küresel araştırma çalışmasında hastaların %90.0'ı deri tipi 3-4, %6'sı deri tipi 1-2 iken ve %4'ünün deri tipi de bilinmiyordu. Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %14.0'ü deri tipi 3, %45.0'i deri tipi 4 ve %40.0'ı deri tipi 5 iken; Ikino ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %3.9'u deri tipi 2, % 49'u deri tipi 3, %33.3'ü deri tipi 4, %13.7'si deri tipi 5; Cestari ve arkadaşlarının 2006 yılında Brezilya'da 5 merkezden 300 melazmalı hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların % 7.0'si deri tipi 2, % 23.7'si deri tipi 3, % 42.7'si deri tipi 4, % 22.7'si deri tipi 5 iken idi (29, 78, 82, 84). Bu çalışmada ise hasta grubunun 19'u (%23.7) deri tipi 2, 39'u (%48.8) deri tipi 3, 22'si (%27.5) deri tipi 4 idi. Bu oranlardan anlaşıldığı üzere Ortonne ve arkadaşlarının küresel araştırma sonuçlarıyla ve Ikino ve arkadaşlarının çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde bu çalışmada da deri tipi 3 ve 4 olan hastalarda melazma prevalansı daha yüksekti. Tamega ve arkadaşları hastalığın geç başlangıç yaşı ile koyu deri tipleri arasında korelasyon tespit etmişlerdir. Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında, deri tipi 4 - 6 ile karşılaştırıldığında deri tipi 2 - 3 olanlarda hastalığın daha erken yaşta başladığı gözlenmiştir (49, 85). Bu çalışmada hastalardaki deri tiplerine göre erken hastalık başlangıç yaş ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı ($p=0.072$).

Literatürde fasyal melazmanın en sık yerleştiği bölge farklılık göstermektedir. İran'dan Moin ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların % 65.9' unda malar, % 33.8' inde ise sentrofasiyal patern saptanırken, Kang ve arkadaşları tarafından 2002 yılında melazma tanısı olan 56 Koreli kadın hasta ile yapılan başka bir çalışmada % 52.0' sinde sentrofasiyal ve % 48.0' inde malar; Guinot ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların % 76.0' sinda sentrofasiyal, % 23.0'ünde malar ve % 1.0'inde mandibüler yerleşimliydi (15, 45, 78). Brezilya'dan Hexsel ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %70.4'ünde malar; Hindistan'dan Yalamanchili ve arkadaşlarının

çalışmasında hastaların %67.9'unda malar, %25'inde sentrofasyal yerleşimliydi (73, 74). Bu çalışmada da Brezilya ve Hindistan'da yapılan çalışma sonuçlarındaki gibi en sık görülen yerleşim tipi % 91.2 oranında (73 hasta) malar yerleşim tipiydi. İkinci sıklıkta %76.2 oranında (61 hasta) sentrofasyal yerleşim bulunmaktaydı. Mandibüler yerleşime ise %7.5 (6 hasta) oranında rastlandı. Güteryüz ve arkadaşlarının çalışmasında sentrofasyal yerleşimli lezyonları olan hastaların, hastalık süresinin daha uzun olduğu saptanmıştır (80). Bu çalışmada lezyonların yerleşim yeri ile hastalık süresi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Güteryüz ve arkadaşlarının çalışmasında malar yerleşimli lezyonları olan hastalarda tiroid anormalliğinin daha yüksek oranda görüldüğü saptanmıştır (80). Bu çalışmada malar ve mandibular tip melazma ile de tiroid hastalığı birlikteliğinin istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi olmadığı görüldü. Sentrofasyal yerleşimli lezyonları olanlarda tiroid hastalığı öyküsü verenlere göre tiroid hastalığı öyküsü olmayanlar anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.037^*$). Gelecekte geniş hasta gruplarıyla yapılacak çalışmalar konuya açıklık getirecektir.

Literatürde Wood ışığı muayene bulgularına göre hakim melazma tipi konusunda da çelişkili sonuçlar bildirilmiştir. Achar ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların 170'inde (%54.4) dermal, 67'sinde (%21.4) epidermal ve 75'inde (%24.0) miks tipte melazma izlenirken, Yalamanchili ve arkadaşlarının çalışmasında 140 hastanın 97'sinde (%69.3) dermal, 25'inde (%17.9) epidermal ve 18'inde (%12.9) miks tipte melazma saptanmıştır (51, 74). Bu çalışmada da önceki birçok yayını destekler şekilde en sık (%57.5) epidermal tipte melazma saptandı (38, 50). Güteryüz ve arkadaşlarının çalışmasında epidermal melazması olanlarda hastalığın daha geç başladığı ve hastalık süresinin de dermal ve miks tip melazması olanlara göre daha kısa olduğu saptanmıştır (80). Bu çalışmada melazma tipleri (epidermal,dermal,miks) ile hastalık başlangıç yaşı ortalaması ve hastalık süresi ilişkisi açısından istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p=0.152$, $p= 0.095$, Güteryüz ve arkadaşlarının çalışmasında sigara kullanımı ile melazma tipi arasında anlamlı bir ilişki saptandığı bildirilmiştir. Sigara kullanmayanların %56.0'sında melazma tipi epidermal, %8.0'i dermal, %36.0'sı miks olarak saptanırken; sigara kullananların %34.4'ü epidermal, %24.1'i dermal, % 41.3'ü miks olarak saptanmakla birlikte arada istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sigara içenlerde dermal tip melazma sıklığının arttığı saptanmıştır (80). Bu çalışmada sigara içmekte olan hastalarda epidermal tip melazma 17(%63.0),

dermal tip melazma 4(%14.8), miks tip melazma 6(%22.2) kişide mevcut iken; sigara içmeyenlerde epidermal tip melazma 29(%54.7), dermal tip melazma 9(%17.0), miks tip melazma 15(%28.3) kişide mevcuttu. Bu çalışmada sigara kullanımı ile melazma tipi arasında ilişki olmadığı görüldü.

Sanchez ve arkadaşlarının çalışmasında melazmanın çoğunlukla yaz aylarında görüldüğü ve güneş maruziyeti ile alevlenme olduğu bildirilmiştir (86). Bu çalışmada hastaların 39'u (%48.8) yaz, 27'si (%33.8) sonbahar, 8'i (%10.0) kış ve 6'sı (%7.5) ilkbahar mevsiminde başvurdu. Bu durum, melazmanın yaz aylarında güneş etkisiyle tetiklendiği görüşünü desteklemektedir.

Literatürde melazmalılarda DYKİ ile ilgili çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmekle birlikte DYKİ skorlarında saptanan yükseklikler melazmada yaşam kalitesinin negatif etkilendiğini göstermektedir. Balkrishnan ve arkadaşlarının çalışmasında DYKİ ortalaması 23; Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışmasında 4.48; Tayland'dan Leeyaphan ve arkadaşlarının 2011 yılında 77 melazmalı kadın hasta ile yaptıkları çalışmasında 7.3; Güleriyüz ve arkadaşlarının çalışmasında 4.4 saptanmıştır (7, 80, 87). Harumi ve arkadaşlarının Singapur'da yaşayan melazmalı kadın hastalar ile yaptıkları çalışmada DYKİ ortalaması 4.5, ortanca değeri 2.0 idi (79). Maranzotto ve arkadaşlarının çalışmasında ise ortanca değer 2.0 bulunmuştur (77). Bu çalışmada melazmalı hastalarda DYKİ skoru 0-16 arasında değişmekte olup ortanca değeri 4.0 idi. Bu çalışmada Güleriyüz, Harumi ve Maranzatto'nun çalışma sonuçlarıyla uyumlu olarak melazmada dermatoloji yaşam kalitesinin az etkilendiği saptandı.

Literatürde bulunan DYKİ ile ilgili yapılan önceki çalışmalarda psoriazisli hastalarda DYKİ skorları 5.9–7.4 arasında, atopik egzamalı hastalarda ise 6.1–7.3 olarak saptanmıştır (87-89). Kulthanan ve arkadaşları DYKİ skorlarını sırasıyla psoriaziste 12.9, akne 10.6, vitiligoda 8.8, melazmada 6.0 olarak bulmuşlardır. Melazmalı hastalarda skor normal popülasyondan, viral siğil, seboreik keratoz ve benign deri tümörlü hastalardan önemli oranda yüksek bulunmuştur (90). Bu çalışmada kontrol grubunda 4 (%5.0) herpes zoster, 9 (%11.3) telogen effluvium, 1 (%1.3) alopesi areata, 2 (%2.5) psoriazis, 2 (%2.5) ürtiker, 1 (%1.3) psoriazis+ürtiker, 4 (%5.0) Behçet/tekrarlayan oral aft, 5 (%6.3) pruritus, 4 (%5.0) plantar/genital verrü, 5 (%6.3) kallus, 8 (%10.0) tinea pedis, 4 (%5.0) tinea unguim, 3 (%3.8) tinea kruris, 1 (%1.3) pitiriazis versikolor, 2 (%2.5) skabiyez, 3 (%3.8) seboreik dermatit, 1 (%1.3)

atopik dermatit, 10 (%12.5) egzama (iritan/alerjik egzamatöz kontakt dermatit, kserotik egzama, liken simpleks kronikus), 1 (%1.3) nörodermatit, 1 (%1.3) vasküler yetmezlik, 1 (%1.3) keloid skar, 1 (%1.3) vitiligo, 1 (%1.3) eritema nodozum, 1 (%1.3) liken planus, 1 (%1.3) tırnak batması, 1 (%1.3) hiperhidroz, 1 (%1.3) folikülit, 1 (%1.3) pitiriazis roze tanılı hasta yer almaktaydı ve kontrol grubunun DYKİ skoru 0-28 arasında değişmekte olup ortanca değeri 5.50 (8.75) idi. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre DYKİ skoru istatistiki olarak anlamlı oranda yüksek saptandı ($p=0.036^*$). Bu sonuca kontrol grubunun dermatolojik hastalığı olan katılımcılardan seçilmesinin sebep olduğu düşünülebilir. Bu çalışmada deri hastalıkları içinde melazmanın dermatoloji yaşam kalitesini nisbeten az etkilediği gösterildi.

Melazma hastaları DYKİ alt kategorilerine göre incelendiğinde hastaların en çok semptom ve hissedilenler, günlük aktivite ve kişisel ilişkiler açısından etkilendiği dikkat çekiciydi.

Literatürde melazma hastalarının DYKİ skorlarına göre hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenler şeklinde alt gruplara ayrılarak değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır.

Gülyüz ve arkadaşları eğitim durumuna göre DYKİ skoru ilişkisinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptamışlar ve ortaokul mezunu olanların üniversite mezunu olanlara göre DYKİ skorlarını önemli düzeyde daha yüksek bulmuşlardır. Ayrıca yaş, hastalık süresi, başlangıç yaşı, gebelik öyküsü, ek sistemik hastalık ve psikiyatrik hastalık varlığı, medeni durum ve gelir durumu gibi faktörlerin DYKİ skorları ile ilişkili bulmamışlardır (80). Bu çalışmada cinsiyet, yaş, hastalık süresi, eğitim durumu, meslek durumu, gelir durumu, medeni durum, sigara kullanımı, psikiyatrik hastalık öyküsü, ek sistemik hastalık öyküsü ve buna bağlı ilaç kullanma durumu gibi faktörlerin DYKİ skoru ile ilişkisi incelendiğinde hem hasta hem de kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı. Melazma/diğer dermatolojik tanılar için öncesinde tedavi alan hastalarda ise DYKİ skoru hem hasta hem de kontrol grubunda Gülyüz ve arkadaşlarının çalışmasındaki gibi tedavi almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti (hasta $p<0.001^*$, kontrol $p=0.022^*$). Bu sonuç günümüzde kullanılan dermatolojik tedavi ajanlarının hem melazması hem de diğer deri hastalıkları olanlarda dermatolojik yaşam kalitesini

iyileştirmede yeterli olmadığını akla getirmektedir. Geniş hasta grupları ile yapılacak çalışmalar konuya açıklık getirecektir.

Hasta grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 48 (%60.0), orta derecede etkilenen 25 (%31.3), çok etkilenen 7 (%8.7) kişi mevcut iken, kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 40 (%50.0), orta derecede etkilenen 20 (%25.0), çok etkilenen 20 (%25.0) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenenler ile orta derecede etkilenenler arasında oranlar karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmazken, kontrol grubunda hasta grubuna göre hastalıktan çok etkilenenler anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.023^*$). Bu çalışmada melazmalı hastalarda hastalıktan çok etkilenenlerin oranının diğer dermatolojik hastalıklara göre daha az olduğu saptandı.

Hasta grubunda yaş ortalamaları hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 35.91 ± 6.51 , orta derecede etkilenenlerde 34.48 ± 7.03 , çok etkilenenlerde 36.71 ± 6.07 iken, kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 36.20 ± 5.16 , orta derecede etkilenenlerde 32.55 ± 5.37 , çok etkilenenlerde 37.10 ± 5.19 idi. Hasta grubunda yer alan kişilerin hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenen alt gruplarındaki yaş ortalamaları kıyaslandığında bu alt gruplar arasında fark saptanmazken ($p=0.606$); kontrol grubunda hastalıktan orta derecede etkilenenlerin yaş ortalaması hem etkilenmeyen-az etkilenenlerden hem de çok etkilenenlerden anlamlı oranda daha düşüktü ($p=0.014^*$). Melazmada hastalıktan etkilenme durumu yaş artışı ile ilişki göstermezken diğer dermatolojik hastalıklarda genç hastaların hastalıktan orta derecede etkilendiği saptandı.

Hasta grubunda hastalık süresi hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 4.00(6.75), orta derecede etkilenenlerde 2.00(6.84), çok etkilenenlerde 7.00(13.00) iken; kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenlerde 0.25(0.92), orta derecede etkilenenlerde 0.50(1.92), çok etkilenenlerde 1.00(9.30) idi. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişilerin hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenen alt gruplarındaki hastalık süresi ortanca değerleri kıyaslandığında bu gruplar arasında anlamlı fark yoktu (hasta grubu $p=0.362$, kontrol grubu $p=0.135$). Hem hasta hem kontrol grubunda hastalık süresi ile hastalıktan etkilenme düzeyleri arasında ilişki saptanmadı.

Hasta grubunda ek sistemik hastalığı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 22(%27.5), orta derecede etkilenen 5(%6.3), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalığı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 20(%25.0), orta derecede etkilenen 6(%7.5), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcuttu. Hasta grubunda ek sistemik hastalığı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 18(%22.5), orta derecede etkilenen 15(%18.7), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalığı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 20(%25.0), orta derecede etkilenen 6(%7.5), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek sistemik hastalığı olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktu (hasta $p=0.460$, kontrol $p=0.449$). Hem hasta hem kontrol grubunda ek sistemik hastalık varlığı ile hastalıktan etkilenme düzeyleri arasında ilişki saptanmadı.

Hasta grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 15(%18.7), orta derecede etkilenen 3(%3.8), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 19(%23.7), orta derecede etkilenen 5(%6.3) , çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 33(%41.2), orta derecede etkilenen 22(%27.5), çok etkilenen 4(%5.0) kişi mevcut iken, kontrol grubunda ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı olmayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 21(%26.3), orta derecede etkilenen 15(%18.7), çok etkilenen 10(%12.5) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda yer alan kişiler ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanan ve kullanmayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında anlamlı fark yoktu (hasta $p=0.120$, kontrol $p=0.185$). Hem hasta hem kontrol grubunda ek sistemik hastalık varlığı nedeniyle ilaç kullanımı ile hastalıktan etkilenme düzeyleri arasında ilişki saptanmadı.

Hasta grubunda melazma nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 10(%12.5), orta derecede etkilenen 14(%17.5), çok etkilenen 4(%5.0) kişi mevcut iken; kontrol grubunda diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 14(%17.5), orta derecede etkilenen 11(%13.7) , çok etkilenen 12(%15.0) kişi mevcuttu. Hasta grubunda melazma nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 38(%47.5), orta derecede etkilenen 11(%13.7), çok etkilenen 3(%3.8) kişi mevcut iken, kontrol grubunda diğer tanılar nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 26(%32.5), orta derecede etkilenen 9(%11.3), çok etkilenen 8(%10.0) kişi mevcuttu. Hasta grubunda yer alan kişiler melazma nedeniyle önceden tedavi alanlar ve almayanlar olarak ikiye ayrıldığında melazma nedeniyle önceden tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenler, hem orta derecede etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı. Melazma nedeniyle önceden tedavi alanlarda hastalıktan orta derecede etkilenenler, hem etkilenmeyen-az etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden anlamlı oranda daha fazlaydı ($p=0.003^*$). Kontrol grubunda yer alan kişiler mevcut dermatolojik şikayetler nedeniyle önceden tedavi alanlar ve almayanlar olarak ikiye ayrıldığında hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen, orta derecede etkilenen ve çok etkilenenlerin oranı açısından bu iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.124$). Bu çalışmada hasta grubunda önceden melazma nedeniyle tedavi almayan hastaların dermatoloji yaşam kalitesinin az etkilendiği, alan hastaların orta derecede etkilendiği saptanmıştır. Bu sonuca hastaların iyileşme beklentisinin yüksekliğinin, güncel tedavi ajanlarının hastalığı kontrol etmedeki yetersizliğinin ve tedavi kullanımının günlük hayata getirdiği ek yüklerin sebep olabileceği düşünüldü.

6. SONUÇLAR

Çalışmaya katılan 80 melazmalı hasta ve 80 kontrol (diğer dermatolojik şikayetler nedeniyle başvuranlar) hastasının 73'ü kadın, 7'si erkekti. Hasta ve kontrol grubunda yaş ortalaması, cinsiyet, meslek, eğitim durumu açısından anlamlı fark yoktu. Hasta grubunda bekar olanlar kontrol grubuna göre, kontrol grubunda evli olanlar hasta grubuna göre daha fazlaydı. Hasta grubunda geliri 600-1000 TL arası olanlar kontrol grubuna göre, kontrol grubunda geliri 1000-2000 TL arası olanlar hasta grubuna göre daha fazlaydı.

Hasta ve kontrol grubunda başlangıç yaşı ortalaması, tanı alma yaşı ortalaması, açısından farklılık yoktu. Hasta grubunda, kontrol grubuna göre hastalık süresi daha uzun saptandı.

Hastaların %28.7'sinde ailede melazma öyküsü mevcuttu.

Tetikleyici faktörler açısından kıyaslandığında hasta grubunda, kontrol grubuna göre güneş maruziyeti öyküsü, DKH kullanım öyküsü, güneş koruyucu ve kozmetik ürün kullanımı daha fazlaydı. Gebelik, menapoz ve sigara kullanma öyküsü açısından fark yoktu.

Kişiler ek sistemik hastalık öyküsü, tiroid hastalığı öyküsü, menstrüel siklus düzensizliği öyküsü, psikiyatrik hastalık öyküsü, melazma gelişiminde rolü olabilecek ilaç kullanım öyküsüne göre kıyaslandığında fark saptanmadı. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre ek sistemik hastalık nedeni ile ilaç kullananlar daha fazlaydı.

Hasta ve kontrol grubunda melazma/diğer tanılar nedeniyle daha önce tedavi alma durumu açısından anlamlı fark saptanmadı.

Hasta ve kontrol grubunda deri tipleri dağılımı açısından fark yoktu. Melazma hastaları %48.8 oranında en sık deri tipi 3'tü.

Melazmanın en sık görülen yerleşim tipi % 91,25 oranında malar yerleşim tipiydi. Lezyonların yerleşim yeri ile hastalık süresi arasında anlamlı ilişki saptanmazken, sentrofasyal tutulumu olanlarda tiroid hastalığı öyküsü olmayanlar, olanlara göre daha fazlaydı.

En sık (%57.5) epidermal tipte melazma saptandı. Melazma tipi ile hastalık süresi ve sigara kullanma öyküsü karşılaştırıldığında anlamlı ilişki saptanmadı.

Melazma hastalarında şikayet başlangıç yaşı ile deri tipi, melazma tipi, aile öyküsü, gebelik öyküsü ve tiroid hastalığı öyküsü arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Hasta grubunda DYKİ skoru 0-16 arasında değişmekte olup ortanca değeri 4.00 (6.50) iken; kontrol grubunda DYKİ skoru 0-28 arasında değişmekte olup ortanca değeri 5.50 (8.75) idi. Kontrol grubunda, hasta grubuna göre DYKİ skoru daha yüksek saptandı. Bu sonuca kontrol grubunun dermatolojik hastalığı olan katılımcılardan seçilmesinin sebep olduğu düşünülebilir. Bu çalışmada deri hastalıkları içinde melazmanın dermatoloji yaşam kalitesini nisbeten az etkilediği görülmüştür.

Melazma hastaları DYKİ alt kategorilerine göre incelendiğinde hastaların en çok semptom ve hissedilenler, günlük aktivite ve kişisel ilişkiler açısından etkilendiği dikkat çekiciydi.

Cinsiyet, yaş, hastalık süresi, eğitim durumu, meslek durumu, gelir durumu, medeni durum, sigara kullanımı, psikiyatrik hastalık öyküsü, ek sistemik hastalık öyküsü ve buna bağlı ilaç kullanma durumu gibi faktörlerin hem hasta hem de kontrol grubunda DYKİ skoru ilişkisi incelendiğinde hem hasta hem de kontrol grubunda anlamlı fark saptanmadı. Melazma/diğer dermatolojik tanılar için öncesinde tedavi alan hastalarda ise DYKİ skoru hem hasta hem de kontrol grubunda tedavi almayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksekti. Bu sonuç günümüzde kullanılan dermatolojik tedavi ajanlarının hem melazması hem de diğer deri hastalıkları olanlarda dermatolojik yaşam kalitesini iyileştirmede yeterli olmadığını akla getirmektedir. Geniş hasta grupları ile yapılacak çalışmalar konuya açıklık getirecektir.

Hasta grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 48 (%60.0), orta derecede etkilenen 25 (%31.3), çok etkilenen 7 (%8.7) kişi mevcut iken, kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenen 40 (%50.0), orta derecede etkilenen 20 (%25.0), çok etkilenen 20 (%25.0) kişi mevcuttu. Hasta ve kontrol grubunda hastalıktan etkilenmeyen–az etkilenenler ile orta derecede etkilenenler arasında oranlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmazken, kontrol grubunda hasta grubuna göre hastalıktan çok etkilenenler istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazlaydı. Bu çalışmada melazmalı hastalarda hastalıktan çok etkilenenlerin oranının diğer dermatolojik hastalıklara göre daha az olduğu saptandı.

Yaş ortalamasına göre hastalıktan etkilenme durumu kıyaslandığında melazmada hastalıktan etkilenme durumu yaş artışı ile ilişki göstermezken diğer dermatolojik hastalıklarda genç hastaların hastalıktan orta derecede etkilendiği saptandı.

Hasta ve kontrol grubunda hastalık süresine, ek sistemik hastalık varlığına, ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımına göre hastalıktan etkilenme durumu karşılaştırıldığında hem hasta hem kontrol grubunda hastalık süresi, ek sistemik hastalık varlığı, ek sistemik hastalık nedeniyle ilaç kullanımı ile hastalıktan etkilenme düzeyleri arasında ilişki saptanmadı.

Hasta grubunda önceden melazma nedeniyle tedavi almayanlarda hastalıktan etkilenmeyen-az etkilenenler, hem orta derecede etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden anlamlı oranda daha fazlaydı ve tedavi alanlarda da hastalıktan orta derecede etkilenenler, hem etkilenmeyen-az etkilenenlerden hem de hastalıktan çok etkilenenlerden anlamlı oranda daha fazlaydı. Kontrol grubunda mevcut dermatolojik şikayeti nedeniyle daha önce tedavi alma durumuna göre hastalıktan etkilenme düzeyi karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı. Bu çalışmada hasta grubunda önceden melazma nedeniyle tedavi almayan hastaların dermatoloji yaşam kalitesinin az etkilendiği, alan hastaların orta derecede etkilendiği saptanmıştır. Bu sonuca hastaların iyileşme beklentisinin yüksekliğinin, güncel tedavi ajanlarının hastalığı kontrol etmedeki yetersizliğinin ve tedavi kullanımının günlük hayata getirdiği ek yüklerin sebep olabileceği düşünüldü.

Bu çalışma ile, melazma oluşumunda etiolojide suçlanan faktörlerden güneş maruziyeti ve DKH kullanımının önemli rol oynayabileceği literatür bilgileriyle uyumlu olarak yeniden gösterilmiş oldu. Güneşten korunmanın ve DKH kullanımından kaçınılmasının melazma gelişimini azaltabileceği düşünüldü. Bu çalışmada melazmanın hastaların yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin beklenenden daha az olduğu ve çarpıcı bir şekilde kontrol grubundaki diğer deri hastalıklarının dermatoloji yaşam kalitesine olan negatif etkilerinin daha fazla olduğu saptandı.

Daha geniş hasta gruplarında yapılacak olan çalışmalarla, melazmada sosyodemografik özellikler, tetikleyici faktörler ve hastalığın yaşam kalitesine etkileri netlik kazanacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Doğramacı AÇ. Melazma ve Yaşam Kalitesi. Türkiye Klinikleri Kozmetik Dermatoloji Özel Dergisi 2011;4(2):23-26.
2. Victor FC, Gelber J, Rao B. Melasma: A Review. J Cutan Med Surg 2004;8(2):97-102.
3. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WH. Dermatology. 3rd ed. Berlin: Springer-Verlag, 2000:1013-42.
4. Sheth VM, Pandya AG. Melasma: A Comprehensive Update. Part I. J Am Acad Dermatol 2011;65:689-97.
5. Lieu TJ, Pandya AG. Melasma Quality of Life Measures. Dermatol Clin 2012;30(2):269-80.
6. Pawaskar MD, Parikh P, Markowski T, McMichael AJ, Feldman SR, Balkrishnan R. Melasma and Its Impact on Health-Related Quality of Life in Hispanic Women. J Dermatol Treat 2007;18(1):5-9.
7. Balkrishnan R, McMichael A, Camacho F, Saltzberg F, Housman T, Grummer S, et al. Development and Validation of a Health-Related Quality of Life Instrument for Women with Melasma. Br J Dermatol 2003;149(3):572-77.
8. Dominguez AR, Balkrishnan R, Ellzey AR, Pandya AG. Melasma in Latina Patients: Cross-Cultural Adaptation and Validation of a Quality-of-Life Questionnaire in Spanish Language. J Am Acad Dermatol 2006;55(1):59-66.
9. Sanchez MR. Cutaneous Diseases in Latinos. Dermatol Clin 2003;21(4):689-97.
10. Werlinger KD, Guevara IL, González CM, Rincón ET, Caetano R, Haley RW, et al. Prevalence of Self-Diagnosed Melasma among Premenopausal Latino Women in Dallas and Fort Worth, Tex. Arch Dermatol 2007;143(3):423-31.
11. Sivayathorn A. Melasma in Orientals. Clin Drug Investig 1995;10(2):34-40.

12. Sarkar R, Puri P, Jain R, Singh A, Desai A. Melasma in Men: A Clinical, Aetiological and Histological Study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010;24(7):768-72.
13. Vázquez M, Maldonado H, Benmamán C, Sanchez JL. Melasma in Men. *Int J Dermatol* 1988;27(1):25-27.
14. Jang Y, Lee J, Kang H, Lee ES, Kim Y. Oestrogen and Progesterone Receptor Expression in Melasma: An Immunohistochemical Analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010;24(11):1312-16.
15. Moin A, Jabery Z, Fallah N. Prevalence and Awareness of Melasma During Pregnancy. *Int J Dermatol* 2006;45(3):285-88.
16. Cestari T, Arellano I, Hexsel D, Ortonne J. Melasma in Latin America: Options for Therapy and Treatment Algorithm. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23(7):760-72.
17. Rigopoulos D, Gregoriou S, Katsambas A. Hyperpigmentation and Melasma. *J Cosmet Dermatol* 2007;6(3):195-202.
18. Im S, Kim J, On W, Kang W. Increased Expression of α -Melanocyte-Stimulating Hormone in the Lesional Skin of Melasma. *Br J Dermatol* 2002;146(1):165-67.
19. Pandya AG, Guevara IL. Disorders of Hyperpigmentation. *Dermatol Clin* 2000;18(1):91-98.
20. Grimes PE. Melasma: Etiologic and Therapeutic Considerations. *Arch Dermatol* 1995;131(12):1453-57.
21. Perez-Bernal A, Muñoz-Pérez MA, Camacho F. Management of Facial Hyperpigmentation. *Am J Clin Dermatol* 2000;1(5):261-68.
22. Jimbow K, Minamitsuji Y. Topical Therapies for Melasma and Disorders of Hyperpigmentation. *Dermatol Ther* 2001;14(1):35-45.
23. Sarkar R, Bhalla M, Kanwar AJ. A Comparative Study of 20% Azelaic Acid Cream Monotherapy Versus a Sequential Therapy in the Treatment of Melasma in Dark-Skinned Patients. *Dermatology* 2002;205(3):249-54.

24. Kimbrough-Green CK, Griffiths CE, Finkel LJ, Hamilton TA, Bulengo-Ransby SM, Ellis CN, et al. Topical Retinoic Acid (Tretinoin) for Melasma in Black Patients: A Vehicle-Controlled Clinical Trial. *Arch Dermatol* 1994;130(6):727-33.
25. Errickson CV, Matus NR. Skin Disorders of Pregnancy. *Am Fam Physician* 1994;49(3):605-10.
26. Saraçoğlu ZN. Melazma Tedavisi. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi* 1997;7(2):131-33.
27. Khanna N, Rasool S. Facial Melanoses: Indian Perspective. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2011;77(5):552.
28. Goh C, Dlova C. A Retrospective Study on the Clinical Presentation and Treatment Outcome of Melasma in a Tertiary Dermatological Referral Centre in Singapore. *Singapore Med J* 1999;40(7):455-58.
29. Ortonne J, Arellano I, Berneburg M, Cestari T, Chan H, Grimes P, et al. A Global Survey of the Role of Ultraviolet Radiation and Hormonal Influences in the Development of Melasma. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23(11):1254.
30. James WD, Berger TG, Elston DM, Neuhaus IM. *Andrews' Diseases of the Skin*. 12th ed. Philadelphia: Elsevier, 2016:852-59.
31. Lee D, Lee J, Ha J, Park KC, Ortonne JP, Kang H. Defective Barrier Function in Melasma Skin. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26(12):1533-37.
32. Lutfi RJ, Fridmanis M, Misiunas AL, Pafume O, Gonzalez EA, Villemur JA, et al. Association of Melasma with Thyroid Autoimmunity and Other Thyroidal Abnormalities and Their Relationship to the Origin of the Melasma. *Journal Clin Endocrinol Metabol* 1985;61(1):28-31.
33. Bandyopadhyay D. Topical Treatment of Melasma. *Indian J Dermatol* 2009;54(4):303.

34. Kroumpouzou G, Cohen LM. Dermatoses of Pregnancy. *J Am Acad Dermatol* 2001;45(1):1-22.
35. Lieberman R, Moy L. Estrogen Receptor Expression in Melasma: Results from Facial Skin of Affected Patients. *J Drugs Dermatol: JDD* 2008;7(5):463-65.
36. Furuya R, Yoshida Y, Moro O, Tsunenaga M, Aoki H, Kishimoto J, et al. Immunohistochemical Survey of the Distribution of Epidermal Melanoblasts and Melanocytes During the Development of UVB-Induced Pigmented Spots. *J Dermatol Sci* 2009;55(2):99-107.
37. Griffiths C, Finkel L, Ditre C, Hamilton T, Ellis C, Voorhees J. Topical Tretinoin (Retinoic Acid) Improves Melasma. A Vehicle-Controlled, Clinical Trial. *Br J Dermatol* 1993;129(4):415-21.
38. Türsen Ü. Melazmada Etyopatogenez ve Klinik Özellikler. *Türkiye Klinikleri Kozmetik Dermatoloji Özel Dergisi* 2011;4(2):16-22.
39. Kang HY, Ortonne JP. Melasma Update. *Actas Dermosifiliogr* 2009;100:110-13.
40. Miot LDB, Miot HA, Silva MG, Marques MEA. Physiopathology of Melasma. *An Brasil Dermatol* 2009;84(6):623-35.
41. Samancılar E. Melazma Tedavisinde %10 Glikolik Asit, Güneş Koruyucu, Süt Proteinleri, Rumex Occidentalis, Skualen, Salisilik Asit, Vitamin E İçeren Krem Etkinliğinin Kolorimetre İle Değerlendirilmesi. *Tıpta Uzmanlık Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi. Samsun. 2010.*
42. Freitag FM, Cestari T, Leopoldo L, Paludo P, Boza J. Effect of Melasma on Quality of Life in a Sample of Women Living in Southern Brazil. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2008;22(6):655-62.
43. Piamphongsant T. Treatment of Melasma: A Review with Personal Experience. *Int J Dermatol* 1998;37(12):897-903.
44. T Jadotte Y, A Schwartz R. Melasma: Insights and Perspectives. *Acta Dermatovenerol Croat* 2010;18(2):0-0.

45. Kang W, Yoon K, Lee ES, Kim J, Lee K, Yim H, et al. Melasma: Histopathological Characteristics in 56 Korean Patients. *Br J Dermatol* 2002;146(2):228-37.
46. Kang HY, Suzuki I, Lee DJ, Ha J, Reiniche P, Aubert J, et al. Transcriptional Profiling Shows Altered Expression of Wnt Pathway–and Lipid Metabolism–Related Genes as Well as Melanogenesis-Related Genes in Melasma. *J Invest Dermatol* 2011;131(8):1692-700.
47. Kim NH, Lee CH, Lee AY. H19 RNA Downregulation Stimulated Melanogenesis in Melasma. *Pigment Cell Melanoma Res* 2010;23(1):84-92.
48. Jo HY, Kim CK, Suh IB, Ryu SW, Ha KS, Kwon YG, et al. Co-Localization of Inducible Nitric Oxide Synthase and Phosphorylated Akt in the Lesional Skins of Patients with Melasma. *J Dermatol* 2009;36(1):10-16.
49. Tamega Ad, Miot L, Bonfietti C, Gige T, Marques MEA, Miot HA. Clinical Patterns and Epidemiological Characteristics of Facial Melasma in Brazilian Women. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2013;27(2):151-56.
50. Nicolaidou E, Antoniou C, Katsambas AD. Origin, Clinical Presentation, and Diagnosis of Facial Hypermelanoses. *Dermatol Clin* 2007;25(3):321-26.
51. Achar A, Rathi SK. Melasma: A Clinico-Epidemiological Study of 312 Cases. *Indian J Dermatol* 2011;56(4):380.
52. Wolff K, Johnson RA. Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology. 6th ed. United States: McGraw-Hill Medical, 2009:344-46.
53. Gupta AK, Gover MD, Nouri K, Taylor S. The Treatment of Melasma: A Review of Clinical Trials. *J Am Acad Dermatol* 2006;55(6):1048-65.
54. Tamler C, Fonseca RMR, Pereira FBC, Barcauí CB. Classificação Do Melasma Pela Dermatoscopia: Estudo Comparativo Com Lâmpada De Wood. *Surgical & Cosmetic Dermatology* 2009;1(3):115-19.
55. Kang HY, Bahadoran P, Suzuki I, Zugaj D, Khemis A, Passeron T, et al. In Vivo Reflectance Confocal Microscopy Detects Pigmentary Changes in Melasma at a Cellular Level Resolution. *Exp Dermatol* 2010;19(8).

56. Kang HY, Bahadoran P. Application of in Vivo Reflectance Confocal Microscopy in Melasma Classification. *J Am Acad Dermatol* 2012;67(1):157.
57. Ardigo M, Cameli N, Berardesca E, Gonzalez S. Characterization and Evaluation of Pigment Distribution and Response to Therapy in Melasma Using in Vivo Reflectance Confocal Microscopy: A Preliminary Study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010;24(11):1296-303.
58. Costa MC, Eljaiek HV, Abraham LS, Azulay-Abulafia L, Ardigo M. In Vivo Reflectance Confocal Microscopy in a Typical Case of Melasma. *An Bras Dermatol* 2012;87(5):782-84.
59. Akçalı C, Balcı DD. Melazma Tedavisi. *Türkiye Klinikleri Kozmetik Dermatoloji Özel Dergisi* 2011;4(2):27-33.
60. Sheth VM, Pandya AG. Melasma: A Comprehensive Update: Part II. *J Am Acad Dermatol* 2011;65(4):699-714.
61. Arias GAM, Ferrando J. Intense Pulsed Light for Melanocytic Lesions. *Dermatol Surg* 2001;27(4):397-400.
62. Anderson RR, Margolis RJ, Watanabe S, Flotte T, Hruza GJ, Dover JS. Selective Photothermolysis of Cutaneous Pigmentation by Q-Switched Nd:Yag Laser Pulses at 1064, 532, and 355 nm. *J Invest Dermatol* 1989;93(1):28-32.
63. Nouri K, Bowes L, Chartier T, Romagosa R, Spencer J. Combination Treatment of Melasma with Pulsed CO2 Laser Followed by Q-Switched Alexandrite Laser: A Pilot Study. *Dermatol Surg* 1999;25(6):494-97.
64. Fişek N. 'Psoriasis İşlev Kaybı İndeksi' Türkçe Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. Tıpta Uzmanlık Tezi. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İstanbul. 2009.
65. Both H, Essink-Bot M-L, Busschbach J, Nijsten T. Critical Review of Generic and Dermatology-Specific Health-Related Quality of Life Instruments. *J Invest Dermatol* 2007;127(12):2726-39.

66. Acıöz E, Gökdemir G, Köşlü A. Dermatolojide Yaşam Kalitesi. *Türkderm Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi* 2003;37(1):16-23.
67. Bilaç C, Öztürkcan S. Dermatolojide Yaşam Kalitesi. *Sağlıkta Birikim* 2006;1:48-58.
68. Halioua B, Beumont MG, Lunel F. Quality of Life in Dermatology. *Int J Dermatol* 2000;39(11):801-06.
69. Gür AR. Quality of Life and Its Measurement in Dermatology. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi* 2000;10(4):270.
70. Dogramaci AC, Havlucu DY, Inandi T, Balkrishnan R. Validation of a Melasma Quality of Life Questionnaire for the Turkish Language: The Melasqol-Tr Study. *J Dermatolog Treat* 2009;20(2):95-99.
71. Gür AR. Dermatolojide Yaşam Kalitesi ve Ölçümü. *Türkiye Klinikleri Dermatoloji Dergisi* 2000;10(4):270-74.
72. Öztürkcan S, Ermertcan AT, Eser E, Turhan Şahin M. Cross Validation of the Turkish Version of Dermatology Life Quality Index. *Int J Dermatol* 2006;45(11):1300-07.
73. Hexsel D, Lacerda DA, Cavalcante AS, Carlos Filho A, Kalil CLP, Ayres EL, et al. Epidemiology of Melasma in Brazilian Patients: A Multicenter Study. *Int J Dermatol* 2014;53(4):440-44.
74. Yalamanchili R, Shastri V, Betkerur J. Clinico-Epidemiological Study and Quality of Life Assessment in Melasma. *Indian J Dermatol* 2015;60(5):519.
75. Sarkar R, Jain R, Puri P. Melasma in Indian Males. *Dermatol Surg* 2003;29(2):204.
76. Sarkar R, Garg S, Dominguez A, Balkrishnan R, Jain R, Pandya AG. Development and Validation of a Hindi Language Health-Related Quality of Life Questionnaire for Melasma in Indian Patients. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2016; 82(1):16-22

77. Maranzatto CFP, Miot HA, Miot LDB, Meneguín S. Psychometric Analysis and Dimensional Structure of the Brazilian Version of Melasma Quality of Life Scale (Melasqol-Bp). *An Bras Dermatol* 2016;91(4):422-28.
78. Guinot C, Cheffai S, Latreille J, Dhaoui M, Youssef S, Jaber K, et al. Aggravating Factors for Melasma: A Prospective Study in 197 Tunisian Patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010;24(9):1060-69.
79. Harumi O, Goh CL. The Effect of Melasma on the Quality of Life in a Sample of Women Living in Singapore. *J Clin Aesthet Dermatol* 2016;9(1):21-4.
80. Güleriyüz T. Melazmalı Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Demografik Özelliklerinin Tanımlanması. Tıpta Uzmanlık Tezi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi. İzmir. 2014.
81. Çakmak SK, Özcan N, Kılıç A, Koparal S, Artüz F, Çakmak A, et al. Etiopathogenetic Factors, Thyroid Functions and Thyroid Autoimmunity in Melasma Patients. *Postepy Dermatol Alergol* 2015;32(5):327-30.
82. Ikino JK, Nunes DH, Silva VPMd, Fröde TS, Sens MM. Melasma and Assessment of the Quality of Life in Brazilian Women. *An Bras Dermatol* 2015;90(2):196-200.
83. Kiani A, Ahmari M, Rezvan FMR. Association of Melasma with Thyroid Disorders: A Case-Control Study. *Iranian Journal of Dermatology* 2006;9(2):154-58.
84. Cestari TF, Hexsel D, Viegas M, Azulay L, Hassun K, Almeida A, et al. Validation of a Melasma Quality of Life Questionnaire for Brazilian Portuguese Language: The Melasqol-Bp Study and Improvement of QoL of Melasma Patients after Triple Combination Therapy. *Br J Dermatol* 2006;156(s1):13-20.
85. Hexsel D, Arellano I, Rendon M. Ethnic Considerations in the Treatment of Hispanic and Latin-American Patients with Hyperpigmentation. *Br J Dermatol* 2006;156(s1):7-12.

86. Sánchez NP, Sánchez JL, Vázquez-Botet M. Mechanisms of Hyperpigmentation. *P R Health Sci J* 1986;5(3):123.
87. Leeyaphan C, Wanitphakdeedecha R, Manuskiatti W, Kulthanan K. Measuring Melasma Patients' Quality of Life Using Willingness to Pay and Time Trade-Off Methods in Thai Population. *BMC Dermatol* 2011 Dec 19.doi:10.1186/1471-5945-11-16
88. Lundberg L, Johannesson M, Silverdahl M, Hermansson C, Lindberg M. Quality of Life, Health-State Utilities and Willingness to Pay in Patients with Psoriasis and Atopic Eczema. *Br J Dermatol* 1999;141(6):1067-75.
89. Schmitt J, Meurer M, Klon M, Frick K. Assessment of Health State Utilities of Controlled and Uncontrolled Psoriasis and Atopic Eczema: A Population-Based Study. *Br J Dermatol* 2008;158(2):351-59.
90. Kulthanan K, Jiamton S, Wanitphakdeedecha R, Chantharujikaphong S. The Validity and Reliability of the Dermatology Life Quality Index (Dlqi) in Thais. *Thai J Dermatol* 2004;20:113-23.

8.EKLER

8.1. Çalışmada kullanılan anket formu

MELAZMA HASTALARINDA EPİDEMİYOLOJİK, KLİNİK ÖZELLİKLER VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ad ve Soyad :

HBYS No:

Tarih:

Telefon:

Memleket:

Adres:

Yaş :

Cinsiyet :

Meslek:

1-Memur 2- Emekli 3- İşçi 4- Çiftçi 5- Öğrenci 6- Çalışmıyor 7-Ev hanımı
8- Serbest meslek

Medeni durum

1- Evli 2- Bekar 3- Dul, boşanmış veya ayrı yaşıyor

Eğitim düzeyi

1-Okuma yazma bilmiyor 2- İlkokul 3-Ortaokul 4-Lise 5- Yüksek okul veya fakülte

GELİR DURUMU:

1- 600 TL altı 2- 600- 1000 TL arası 3- 1000-2000 TL arası 4- 2000 TL üstü

Tanı tarihi :

Şikayetlerin başlangıç yaşı:

Menapozal durum:

Agreve eden faktörler:

Güneş maruziyeti:

Gebelik:

DKH kullanımı:

Aile öyküsü:

Var:

Yok:

İlaç öyküsü:

Topikal kozmetik ürün: Antiepileptik: DKH: Fototoksik ilaçlar:
Diğer:

Sigara kullanımı:

İçiyorum:

İçmiyorum:

Alınan önlemler:

Güneş koruyucu: Kullanıyorum: Kullanmıyorum:

Ek hastalıklar:

Menstrüel siklus düzensizliği: Tiroid Hastalıkları: Diğer:

Dermatolojik muayene:

Deri tipi:

Dağılım: -sentrofasiyal: -malar: -mandibular:

Klinik:**Wood ışığı muayenesi**

Epidermal:

Dermal:

Miks:

Şimdiye kadar melazma için alınan tedaviler:

Topikal ajanlar: Sistemik ajanlar: Dermokozmetik/cerrahi
işlemler: