

Beslenme ve Yeme Bozukluklarında Dermatolojik Belirtiler: Geleneksel bir Derleme

Dermatological Symptoms in Eating and Nutritional Disorders: A Traditional Review

Çağla ÇUBUKÇU¹, Çiçek HOCAOĞLU²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji AD, Rize, Türkiye

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Rize, Türkiye

Yazışma Adresi/Correspondence:


Çağla ÇUBUKÇU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji AD, Rize, Türkiye

E-posta/E-mail: dr.caglacubukcu@gmail.com



Geliş Tarihi/Received: 20.08.2024 Kabul Tarihi/Accepted:28.10.2024

 Çağla ÇUBUKÇU <https://orcid.org/0009-0000-4530-1219> dr.caglacubukcu@gmail.com

 Çiçek HOCAOĞLU <https://orcid.org/0000-0003-1922-5835> cicekh@gmail.com

Hippocrates Medical Journal / Hippocrates Med J, 2024, 4(3):147-155 DOI: 0.58961/hmj.1536511

Abstract

Feeding and eating disorders are psychiatric disorders with skin symptoms. Skin symptoms can be guiding for early diagnosis. These symptoms may occur due to nutritional deficiencies, accompanying physical and psychiatric comorbidities, and use of laxatives, diuretics, and emetics. The most common skin symptom in all eating disorders is xerosis. More than 90% of patients with eating disorders are female. The age of onset of anorexia nervosa (AN) and bulimia nervosa (BN) is adolescence and young adulthood. It is difficult to explain the relationship between eating disorders and dermatological diseases specific to this period, such as acne vulgaris. The severity of dermatological symptoms can be informative about the prognosis of the eating disorder. Dermatological symptoms may also disappear with the treatment of the eating disorder. Skin symptoms in bulimia nervosa are similar to AN, and these symptoms are often xerosis, acne, alopecia, dental caries, hypertrichosis, and Russell's sign. This symptom is the pathognomonic sign of self-induced vomiting and is common in BN. Hand examination of an eating disorder patient may provide many clues such as xerosis, acrocyanosis, carotenoderma, Russell's sign, and artifact dermatitis. Skin symptoms related to deficiency of trace elements such as iron and zinc may be observed in pica. Burton's lines may occur in the gums due to lead intoxication. Skin symptoms of obesity are observed in binge eating disorder. Eating disorders should be addressed with a multidisciplinary approach by dermatologists and psychiatrists. In this way, early diagnosis and treatment may be possible for eating disorder patients who tend to deny their illness. Treatment of the underlying eating disorder will also facilitate the resolution of dermatological problems. In this study, dermatological symptoms in AN, BN, binge eating disorder, pica, and avoidant/restrictive food intake disorder are reviewed.

Keywords Eating Disorders, Skin, Signs and Symptoms, Diagnosis

Özet

Beslenme ve yeme bozuklukları deri belirtileri olan psikiyatrik bozukluklardır. Erken tanı için deri belirtileri yönlendirici olabilir. Bu belirtiler beslenme yetersizliğine, eşlik eden fiziksel ve psikiyatrik eş tanımlara, laksatif, diüretik, emetik ilaç kullanımına bağlı ortaya çıkabilir. Tüm yeme bozukluklarında en sık görülen deri bulgusu kserozistir. Yeme bozukluğu olan hastaların %90'dan fazlasını kadın hastalar oluşturmaktadır. Anoreksiya nervoza (AN) ve bulimiya nervozanın (BN) başlangıç yaşı ergenlik ve genç erişkinlik dönemidir. Akne vulgaris gibi bu döneme özgü dermatolojik hastalıklarla yeme bozuklukları arasındaki ilişkiyi açıklamak güçtür. Dermatolojik belirtinin şiddeti, yeme bozukluğunun prognozu hakkında bilgi verici olabilir. Yeme bozukluğunun tedavisi ile dermatolojik belirtiler de ortadan kalkabilir. Bulimiya nervozada deri belirtileri AN ile benzer olup, bu belirtiler sıklıkla kserozis, akne, alopesi, diş çürükleri, hipertrikozis ve Russell belirtisidir. Bu belirti kendi kendine kusturmanın patognomonik bulgusudur ve BN'da yaygındır. Yeme bozukluğu hastasının el muayenesi kserozis, akrosiyanoz, karotenoderma, Russell belirtisi, artefakt dermatiti gibi pek çok ipucu sunabilir. Pika hastalığında demir, çinko gibi eser elementlerin eksikliğine bağlı deri belirtileri görülebilir. Diş etlerinde kurşun intoksikasyonuna bağlı Burton çizgilenmeleri meydana gelebilir. Tıknırcasına yeme bozukluğunda obezitenin deri belirtilerine rastlanır. Yeme bozuklukları dermatologlar ve psikiyatrlar tarafından multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Bu sayede hastalıklarını inkar etme eğiliminde olan yeme bozukluğu olguları için erken tanı ve tedavi şansı doğabilir. Altta yatan yeme bozukluğunun tedavisi ile dermatolojik sorunların çözümü de kolaylaşacaktır. Bu çalışmada AN, BN, tıknırcasına yeme bozukluğu, pika, kaçınan/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğundaki dermatolojik belirtiler gözden geçirilmiştir.

Anahtar Kelimeler Yeme Bozuklukları, Cilt, Belirti ve Bulgular, Tanı

GİRİŞ

Deri ve sinir sisteminin ortak germ yaprağı olan ektodermden köken alması dermatolojik ve psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişkiyi anlamada önemli bir yol göstericidir (1,2). Vücudun en büyük organı olan deri, sistemik ve ruhsal hastalıklarla ilişkili pek çok bulguyu yansıtan bir ayna görevi görür (3). Yeme bozuklukları (YB) yol açtıkları fiziksel sorunların yanı sıra, besin eksikliği ya da fazlalığına bağlı ortaya çıkan çok sayıda dermatolojik belirtiyeye yol açabilir. Tyler ve ark.(2002) YB tanılı hastalarda görülen 40 dermatolojik belirtiyeyi tanımlamışlardır (4). Etyopatogenezi henüz net olarak açıklanamasa da bu belirtiler YB'larının öncül belirtileri olabilir (5). Yeme bozukluklarının görünür ipuçları 1980'li yıllardan beri araştırılmaktadır (6). Ancak bu alanda yapılan çalışmalar sınırlıdır. Gupta ve ark.(1987) YB'larının deri belirtilerini dört grupta incelemiştir: yetersiz beslenmeye bağlı oluşanlar; kendi kendini kusturmaya bağlı oluşanlar; laksatif, diüretik ya da emetik kullanımına bağlı gelişen dermatozlar; ve psikiyatrik eş tanılar (örn. sık el yıkamaya bağlı el egzeması, onikofaji, trikotillomani gibi) (7). Bu alanda yapılan diğer incelemeler de dermatolojik belirtiler ile yeme bozuklukları arasındaki ilişkiye ışık tutmaktadır. Dermatolojik belirtiler YB için tanı aracı olarak kabul edildiğinde dermatologlar, erken tanı ve tedavide kilit rol oynamaktadır. (8) Psikiyatrik nedenlerle ortaya çıkan diğer dermatolojik hastalıklarda olduğu gibi, YB tanılı hastalar da sıklıkla psikiyatrlar yerine dermatologlara başvururlar. Bunun nedeni YB hastalarının iç görü eksikliği veya yeme bozukluklarının psikiyatrik belirtiler ile yüzleşmekten ve YB tedavisinden kaçınmaları olabilir (6). Hastalar çoğunlukla yeme bozukluklarını inkar etmekte ve beden algılarının bozulmuş olması nedeniyle dermatolojik sorunlarıyla aşırı uğraş halindedirler. Dermatoloğun bir YB tanılı hastadaki dermatolojik ipuçlarına odaklanıyor olması YB için erken tanı ve tedavisine olanak sağlaması yanında, deri bulgularına yönelik agresif tedavilerden kaçınmasına da katkıda bulunacaktır. Bu derlemenin amacı yeme bozukluklarında görülen dermatolojik belirtilerin önemini vurgulayarak, YB erken tanı ve tedavisinde multidisipliner bir yaklaşımın kazanılmasına katkı sunabilmektir.

Bu çalışma Google Akademik ve PubMed veri tabanlarında 1 Eylül 2024'e kadar Türkçe ve İngilizce dilinde yayınlanan hakemli orijinal araştırma makaleleri, derleme ve olgu sunumu çalışmaları taranarak hazırlanmıştır. Arama sırasında "yeme bozuklukları", "dermatolojik belirtiler" anahtar terimlerinden yararlanılmıştır. Bu alanda yapılan daha önceki derleme türü çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada deri belirtileri, yeme bozukluklarının beş alt tipine

göre ayrı ayrı ele alınmıştır. Deri belirtilerine sıklık sırasına göre yer verilmiştir.

BESLENME VE YEME BOZUKLUKLARI

Tanımı

Yeme bozuklukları; bozulmuş yeme ve kilo kontrolü davranışları ile seyreden, kişinin fiziksel ve ruhsal sağlığını olumsuz yönde etkileyen karmaşık psikiyatrik bozukluklardır (3). Beden algısındaki bozulma ve düşük benlik saygısı nedeniyle olgular, dış görünüşleri ve kilolarıyla yoğun bir zihinsel uğraş içindedirler (9).

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-5 (DSM-5) beslenme ve yeme bozukluklarını; anoreksiya nervoza (AN), bulimiya nervoza (BN), tıkınırcasına yeme bozukluğu (TYB), pika, ruminasyon bozukluğu, kaçınan/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğu (KKYAB), diğer belirtilen beslenme veya yeme bozukluğu ve belirtilmemiş beslenme veya yeme bozukluğu olmak üzere sekiz alt gruba ayırmıştır (10).

Anoreksiya nervoza

William W. Gull'un "sinirsel iştah kaybı" olarak tanımladığı AN ile ilgili ilk klinik bilgiler, Richard Morton tarafından 17. yüzyılın sonlarında bildirilmiştir (11).

Anoreksiya nervoza sıklıkla ergenlik döneminde başlayan kilo alma korkusu ile kısıtlayıcı yeme tutumuna neden olan, ölümcül sonuçlara yol açabilen bir yeme bozukluğudur. Hastalar yaş ve boy oranlarına göre normal aralıkta bir beden ağırlığında olmayı reddederler. Ciddi kalori kısıtlamaları ve yoğun egzersizler nedeniyle hızla kilo kaybetmelerine karşın halen kilolu olduklarını düşünürler (6).

Bulimiya nervoza

Bulimiya sözcüğünün "öküz kadar, bir öküz yiyecek kadar aç olmak" anlamına geldiği belirtilmiştir (*bous: öküz ve limos: açlık*) (5). İlk kez 1979'da Russell tarafından klinik özellikleri tanımlanmıştır. Bulimiya nervoza, kontrolsüz tıkınırcasına yeme atakları ve ardından telafi edici davranışlarla seyreder. Davranışın temelinde AN'de olduğu gibi kilo alma korkusu vardır. Daha çok normal kilodaki kişilerde ortaya çıkmasına karşın, BN hastaları normal, düşük veya yüksek kilo aralığında olabilirler (11).

Pika

Pika kelimesi latince "bulduğu her şeyi saklayıp biriktiren bir kuş olan saksağan kuşu" anlamına gelen "magpie" kelimesinden köken almıştır (5).

Pika; toprak, kil, kağıt veya boya gibi besin olmayan maddelerin bir ay ve/veya daha uzun süreyle tüketilmesiyle karakterizedir (12).

Genellikle çocuk yaş grubunda ortaya çıkar. Anemi belirtileri ve pikaya yol açan diğer tıbbi durumlar ile tüketilen maddelerin yol açtığı komplikasyonlara bağlı çeşitli klinik bulgularla seyredebilir. Zihinsel yetersizlik ve otizm gibi gelişimsel bozukluklarla ilişkili olduğu belirtilmiştir (12,13).

Kaçangan/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğu

Kaçangan/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğu besinlere karşı ilgisizlik; koku, kıvam, tat gibi duysal hassasiyetler ve ağrı, bulantı, kusma gibi somatik belirtilerden kaçınmak için beslenmeyi kısıtlama ve sınırlı yiyeceklerle beslenmeye karakterize bir yeme bozukluğudur. Diğer yeme bozukluklarından ayırt edici özelliği olan kilo alma ve dış görünümüyle ilgili kaygı ve artmış bir zihinsel uğraş KKYAB olgularında yoktur. Ayrıca diğer yeme bozukluklarından daha erken yaşlarda, bebeklik ve küçük çocukluk döneminde daha yaygındır (14).

Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu

Tıkınırcasına yeme bozukluğu, Albert Stunkard tarafından "belirli bir zaman aralığında ve benzer koşullarda" bir kişinin yiyebileceğinden çok daha fazla miktarda yiyeceğin kontrolsüz ve tekrarlayıcı şekilde tüketildiği yeme bozukluğu olarak tanımlanmıştır (5). Bulimiya nervozadan farklı olarak TYB'da kontrolsüz yeme davranışı sonrasında hastalarda suçluluk hissi olmasına rağmen, telafi edici kusma davranışı görülmez. Olgularda aşırı kalori alımına bağlı olarak obeziteye ikincil sağlık sorunları görülür (15).

Epidemiyolojisi

Yeme bozuklukları hastalarının %90'dan fazlası kadındır (16). Özellikle çocuk ve ergen yaş grubunda sıklığı artmıştır. Yapılan çalışmalar YB insidansının arttığını bununla birlikte görülme yaşının ise gittikçe azaldığını göstermiştir (56). Bulimiya nervoza için başlangıç yaşının AN'ye göre daha ileri yaş olduğu belirtilmiştir (16). Gelişmiş ülkelerde ve beyaz ırkta görülme insidansı daha yüksektir (17). Ancak son yıllarda Asya ülkelerinde de sıklığının arttığı bildirilmiştir (9). Yeme bozukluklarına sıklıkla diğer psikiyatrik eş tanılar eşlik eder. Yeme bozukluklarının genel toplumda prevalansı %1-5'tir (17). Kadınlarda AN prevalansı %1,4, BN prevalansı ise %1,9 olarak bildirilmiştir (18). Erkekler için ise AN ve BN prevalansı sırasıyla %0,2 ve %0,6'dır (18).

Tıkınırcasına yeme bozukluğu erişkinlerde en sık görülen yeme bozukluğudur (16). Anoreksiya nervoza ve BN'de kadın/erkek oranları 10:1 iken, bu oran TYB'nda 2,8:1 olarak bildirilmiştir (15).

Kaçangan/kısıtlayıcı yiyecek alım bozukluğu yeni bir tanı olup, epidemiyolojik çalışmaları sınırlıdır. Ancak klinikte yaygın olarak karşılaşıldığı ve daha çok çocukluk çağında görüldüğü belirtilmiştir (14).

Almanya'da yapılan bir çalışmada 7-14 yaş aralığında pika prevalansı % 4,98 olarak bildirilmiştir. (19) Aynı çalışmada pikanın diğer yeme bozukluklarından farklı olarak pikanın erkeklerde daha yaygın görüldüğü de belirtilmiştir. Anoreksiya nervoza ve BN batılı ülkelerde sık görülürken pikanın daha çok Afrika kıtasında görüldüğü belirtilmiştir (12). Gebelik döneminde pika sıklığının arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (20, 21). Gebelik ve doğum sonrası dönemde pika davranışını araştıran bir meta analizde pika prevalansı %27,8 olarak bildirilmiştir (22).

Etiyolojisi

Yeme bozuklukları etiyolojisi multifaktöriyeldir (23). Bu faktörler arasında genetik yatkınlık, nörotransmitter disregülasyonu, bireyin kişilik özellikleri (örn. mükemmeliyetçi, anksiyöz, depresif), düşük benlik saygısı, beden imajıyla ilgili olumsuz düşünceler, ailevi özellikler, olumsuz çocukluk deneyimleri (örn. ihmal, istismar, zorbalığa maruz kalma), kilo verdirici aktivitelere katılım, çevre baskısı gibi sosyokültürel faktörler sayılabilir (9,11). Çevresel faktörlerin pek çok hastalıkta olduğu gibi YB'da da epigenetik değişikliklere yol açtığı bilinmektedir.

Kişilik özellikleri ile yeme bozukluklarına yatkınlık arasında güçlü bir bağ vardır. Örneğin, TYB tanısı olan bireylerde dürtüsellik ön plandadır. Hastalar yeme atakları sırasında yeme kontrolünü kaybederler. Yüksek kalorili besinlere ilgi ve açlık olmaksızın normalden hızlı bir şekilde yemek yeme özelliği mevcuttur (55). Anoreksiya nervoza tanılı hastalarda ve ailelerinde obsesif kompulsif kişilik özellikleri belirgindir (24). Yeme bozuklukları etiyolojisinde genetik yatkınlık önemlidir. Özellikle AN, BN ve TYB'nda kalıtsal geçiş ön plandadır. İkiz çalışmalarında, monozigot ikizlerin benzer yeme tutum ve davranışı sergileme oranlarının yüksek olduğu bildirilmiştir (23).

Bir ikiz çalışmasında ise monozigotik ikizlerle dizigotik ikizler arasında BN için anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (25). Başka bir deyişle AN'da genetik katkının BN'ya göre daha büyük rol oynadığı söylenebilir.

Daha önce yapılan çalışmalar da BN'da çevresel faktörlerin AN'ya göre daha ön planda olduğunu göstermektedir (11,23).

Yeme bozuklukları pek çok psikopatolojiye eşlik edebilir. Anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar, obsesif kompulsif bozukluk gibi ruhsal hastalıkların bir sonucu ya da nedeni olabilmektedir. Diğer yandan iştah değişiklikleri, kilo kaybı gibi belirtiler birçok ruhsal hastalığın tanı belirteçleri arasında yer almaktadır. Yeme bozuklukları olgularının ailelerinde de duygudurum bozukluklarının yaygın olduğu bildirilmiştir (26).

KLİNİK GÖRÜNÜMÜ

1. Anoreksiya Nervozada ve Dermatolojik Belirtiler

Kserozis (cilt kuruluğu), tüm yeme bozukluklarında ve her yaş grubunda en sık görülen dermatolojik bulgudur (27, 28). Kserozisin görülme sıklığı AN hastalarında diğer YB'larına göre daha yüksektir (6). Çeşitli çalışmalarda AN tanılı hastaların %58 ile %70'inde kserozis varlığı saptanmıştır (28,29). Kserozis, dermatoloji kliniğinde en sık rastlanılan bulgulardan biridir. Yeme bozukluğundan şüphelenilen olgularda eşlik eden diğer deri belirtileri ile birlikte tanıda son derece önemli bir yeri vardır (8). Yeme bozukluklarında görülen kserozisin nedenleri arasında uzayan açlığa bağlı protein enerji malnutrisyonu, fonksiyonel hipotiroidi, dehidratasyon, elektrolit düzensizlikleri, vitamin ve mineral eksiklikleri (örn; demir eksikliği) yer alır (6).

Anoreksiya nervozada tanılı hastalarda kaşıntının etiyojisi tam olarak aydınlatılamamıştır. Bir çalışmada AN tanılı hastaların %57'si kaşıntı yakınmasının olduğu bildirilmiştir (30). Daha sonra yapılan çalışmalarda ise kilo alımıyla hastalardaki kaşıntı yakınmasının gerilediği gösterilmiştir (8). Kaşıntı ve kızarıklık, aynı zamanda kserozisin bir komplikasyonu olarak da ortaya çıkabilir. Olguların büyük bir kısmında, kaşıntıyı açıklayabilecek hepatik, renal ve tiroid fonksiyon bozukluğu olmaksızın kaşıntının ortaya çıkabileceği görülmüştür (30). Anoreksiya nervozada tanısına eşlik eden kompulsif el yıkama davranışı da kaşıntının bir nedeni olabilir.

Anoreksiya nervozada fonksiyonel hipotiroidi ile vitamin ve eser elementlerden fakir beslenme telogen effluviumun (TE) nedenleri olabilir (8). Hastalarda açlığa bağlı fiziksel ve eşlik eden psikiyatrik eş tanılara ikincil psikolojik stresin; TE ve alopesi areataya (AA) yol açabileceği bildirilmiştir (4). Bir çalışmada AN hastalarının yarısının TE'dan müzdarip olduğu bildirilmiştir (31).

Çeşitli çalışmalarda hastaların %17 ile %61'inde alopesi, kuru ve kırılabilir saç görünümü olduğu bildirilmiştir (29,30). Anoreksiya nervozada görülen tırnak bulguları arasında onikoşizi (yarıklanma), kırılabilirlik, pitting, koilonişi (kaşık tırnak), renk değişiklikleri, longitudinal çizgilenme, onikokriptoz (batık tırnak) ve periungual eritem sayılabilir (32). Tırnak bulguları onikomikozu taklit edebilir (6).

Lanugo benzeri vücut kılları, özellikle sırt, ön kollar, yüz ve boyunda görülen ince ve hafif pigmentli tüylerdir. Özellikle genç AN tanılı olgularda sık görülen bir dermatolojik bulgudur. Uzun süreli açlıkta deri altı yağ dokusu kaybına ve hipotiroidiye ikincil ısı kaybını kompanse etmek için koruyucu bir tabaka olarak geliştiği düşünülmektedir (31, 32). Patogenezde hipotiroidizme bağlı 5- α -redüktaz enzim aktivitesindeki azalmanın da rol oynadığı bildirilmiştir (6).

Olguların yaklaşık yarısında akne vulgaris bildirilmiştir (31). Akne lezyonları sıklıkla yüz ve sırtta, ekskoriye lezyonlardır. Her iki hastalığın da sıklıkla ergen yaş grubunda görülüyor olması aknenin yaygınlığını değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Akne, açlığın bir sonucu olabileceği gibi, özellikle ergen kız grubunda AN için tetikleyici bir faktör olabilir (6). Bunun yanında daha çok genç kızlar akne çıkışını önlemek için "akne diyeti" uygulayabilirler.

Eritema ab igne; retiküler formda, hiperpigmente yamalarla karakterize bir deri bulgusudur. Anoreksiya nervozada tanılı hastalarda, açlığa bağlı hipotermiyi engellemek amacıyla yüzeyel ısıtıcıların uzun süre kullanımına bağlı geliştiği düşünülür (33). İyi huylu bir tablo olmasına rağmen pigmentasyon değişiklikleri kalıcı olabilir, nadir de olsa zemininden malignite geliştiği bildirilmiştir (4).

Hastalarda soğuk intoleransının bir belirtisi olarak sıklıkla ellerde ve ayaklarda akrosiyanoz görülebilir (32). Olguların üçte birinden fazlasında akrosiyanoz bildirilmiştir(28). Akrosiyanozun AN şiddetiyle ilişkili olabileceği ve kilo alımıyla gerileyebileceği belirtilmiştir (6).

Bazı AN tanılı hastalar (özellikle sağlık çalışanı olanlar), kilo kaybetmek için kendi kendine flebotomi davranışı gösterebilirler. Nedeni açıklanamayan anemi ve çoklu iğne izleri varlığında YB'dan şüphelenilmelidir (34). İğne izleri sıklıkla antekübital fossa yerleşimlidir.

Anoreksiya nervozaya eşlik eden psikiyatrik eş tanıli durumlar sıklıkla görülür. Diğer YB'ları ile karşılaştırıldığında, artefakt dermatitinin özellikle AN tanılı çocuk ve ergenlerde daha sık olduğu bildirilmiştir (28).

Karotenoderma, serum karoten seviyesinin 250 µg/dL üzerine çıktığı durumlarda, avuç içlerinde ve ayak tabanlarında sarımsı renk değişikliği ile karakterize bir bulgudur. Karotenoderma ile AN arasındaki ilişki, hastaların sıklıkla düşük kalorili ve β-karotenden zengin sebzeleri tüketmeleriyile açıklanmıştır (29).

Anoreksiya nervoza tanılı bir hastanın elinden tanınabileceğini ve "Anorektiğin Eli" tanımının kullanılabilmesini belirtilmiştir (6). Kserozis, akrosiyanoz, karotenoderma, Russell belirtisi, artefakt dermatiti gibi pek çok deri belirtisinin el muayenesi ile tespiti olasıdır.

Niasin eksikliği olan pellegra kısıtlı gıda alımına bağlı olarak AN'nin bir komplikasyonu olarak kabul edilebilir (52).

2. Bulimiya Nervozada ve Dermatolojik Belirtiler

Bulimiya nervozada AN ile benzer deri belirtileri görülür. En sık görülenler sırasıyla kserozis, akne, alopesi, diş çürükleri, hipertrikozis ve Russell belirtisidir (28). Kserozisin yaygınlığı BN'da AN'ya göre daha düşüktür. Ancak, tüm yeme bozukluklarında olduğu gibi kserozis, BN'nın da en sık görülen deri belirtisidir (6).

Akne vulgaris AN'ya göre BN'da daha sık görülür. Akne ve BN arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bulimiya nervozada akne vulgarisin de sık görüldüğü 20'li yaşlarda daha sık görülen bir yeme bozukluğudur (17). Bu nedenle iki hastalık arasındaki ilişkiyi açıklamak güçtür. Aknenin, beden algısı üzerine olumsuz etkilerinden dolayı BN gelişiminde rol oynayabileceği düşünülmektedir. Akne vulgaris hastalarında hastalık şiddeti, yaşam kalitesi ve yeme bozukluklarını araştıran bir çalışmada aknenin stres düzeyini artırarak yeme davranışında bozulmaya neden olduğu belirtilmiştir (35). Aynı çalışmada, yeme bozukluklarının androjen metabolizmasını etkileyerek akneyi şiddetlendirebileceği bildirilmiştir. Bu bilgi daha önce androjen fazlalığının anabolik etkileriyle yeme bozukluğuna yol açabileceğini savunan diğer çalışmaları destekler niteliktedir. Artan androjen seviyeleri yağ bezlerinin aşırı aktivasyonuna neden olur (36). Diyet ile androjen düzeylerinin azalması, aknenin gerilemesine, tekrarlayan tıknırcasına yeme atakları ise yağ bezlerinin aktivasyonuna ve aknenin alevlenmesine neden olur. Tedaviye rağmen aknenin alevlenmesi dermatologu olası bir yeme bozukluğu açısından şüphelendirmelidir. McSherry, 1990 yılında dirençli aknesi ve polikistik over sendromu olan BN tanılı bir olguda hiperandrojenizm olduğunu bildirmiştir (37). Yakın tarihli bir çalışmada ise polikistik over sendromu ile eş tanımlı BN arasındaki ilişkiye dikkat çekilmiştir (38). Polikistik over sendromu ile BN arasındaki ilişki iki şekilde açıklanabilir. Aşırı yeme

alışkanlıklarının polikistik over sendromuna zemin hazırlaması ve polikistik over sendromuna bağlı ikincil hiperandrojenizmin BN'ya yol açmasıdır (39). Polikistik over sendromunun belirtileri olan akne, hirsutizm ve obeziteye ikincil deri belirtilerinin beden imajını olumsuz etkileyerek BN'yu tetikleyebileceği öne sürülmüştür (38).

Obezitenin eşlik ettiği BN tanılı hastalarda kıvrım yerlerinde fungal ve bakteriyel aşırı çoğalma, akantozis nigrikans, strialar, periferik damar hastalıklarına bağlı staz dermatiti ve plantar hiperkeratoz görülebilir (40). Daha önce literatürde yer bulamasa da plantar hiperkeratoz özellikle kilolu BN tanılı hastalarda en sık görülen bulgu olarak yerini almıştır(41). Plantar hiperkeratoz, aşırı kilonun yürüyüş sırasında ayaklara anormal olarak aktarılmasına bağlı meydana gelir. Plantar hiperkeratozu akantozis nigrikans, intertrigo, akne, keratozis pilaris, seboreik dermatit, skin tag, strialar, onikomikoz, staz dermatiti, seboreik keratoz ve cherry hemanjiomu takip etmektedir (41).

Kendi kendine kusturmanın patognomonik bulguları olan Russell belirtisi, diş çürümeleri ve tükürük bezi hipertrofisi BN'da yaygındır (4,7). Anoreksiya nervoza kısıtlayıcı olmayan tipinde görülse de Russell belirtisi, AN ve BN ayırıcı tanısında önemli bir bulgudur. Russell belirtisi, Gerald Russell tarafından tanımlanmıştır (42). Kusmayı uyarık için elin dorsal yüzünde ve özellikle metakarpofalangeal eklemlerde derinin üst kesici dişlerle tekrarlayan travmaları sonucu oluşan nasırlaşmalardır.

Yeme bozukluğu hastalarında artefakt dermatiti, trikotillomani ve onikofaji gibi kendi kendine zarar verme davranışları sıklıkla görülür (4). Bu davranışlar YB'larında ritüel haline gelmiştir. Saç çekmeyi durduramama ile karakterize trikotillomani özellikle BN ve diğer sınıflandırılmayan yeme bozukluklarında bildirilmiştir (43). Bir çalışmada trikotillomani hastalarının %2-14'ünde BN, %1,6-5'inde AN ve %6-10,2'sinde TYB tanısı olduğu bildirilmiştir (44).

Karotenoderma düşük kalorili ve karotenden zengin besinlerin aşırı miktarda tüketilmesi nedeniyle BN olgularında önemli bir belirteç olduğu gözlenmiştir (28).

Bulimiya nervozada tanılı olgularında ilaç kötüye kullanımı da yaygın görülen bir davranıştır. Hastalar laksatif, diüretik ve emetik türü ilaçları hatta amfetamin türevlerini sıklıkta kilo vermek amacıyla kullanmaktadır. Yeme bozukluğu hastalarıyla yapılan bir çalışmada BN tanılı hastalardaki "diyet hapları" kullanımı %64 olarak bildirilmiştir (45). Hastaların sık kullandığı tiazid grubu diüretiklerin fotosensitiviteye, furosemidin ürtikerden sweet

sendromuna kadar çeşitli ilaç erüpsiyonlarına, ipeka şurubunun dermatomiyozit benzeri deri bulgularına yol açtığı çeşitli yayınlarda belirtilmiştir (28,45). Bu yönüyle ilaç erüpsiyonu olgularında tıbbi öyküde hastalıklarıyla uyumsuz ilaç kullanımları, ilaç kötüye kullanımını akla getirmesi önem taşımaktadır.

Bulimiya nervoza tanılı olgularda sık görülen bir diğer deri belirtisi ise şiddetli kusmaya bağlı yüz ve boyunda görülen peteşi ve purpuralardır. Postemzis purpurası da bilinen bu tabloya "maske fenomeni" denir ve hastalar için endişe verici bir görünümdür. Peteşilerin maske benzeri yerleşimiyle karakterizedir (4).

Ödem ise aşırı yeme ve kusma siklusları nedeniyle bozulan renin-anjiyotensin-aldosteron kaskadına bağlı olarak BN tanılı hastalarda sık görülen bir bulgudur (28).

3. Pika ve Dermatolojik Belirtiler

Pika davranışı AN ve BN gibi diğer yeme bozukluklarında da rastlanılan bir durumdur. Pika sıklıkla demir eksikliği anemisinin bir belirtisi olarak kabul edilse de, kalsiyum, sodyum ve çinko eksikliklerinde de karşılaşılabılır (46). Hastalarda demir ve çinko eksikliğine ait belirtilerin yanında, artmış oral aktiviteye bağlı gelişen deri bulguları da mevcuttur. Çocuklarda, gebelerde, AN tanılı olgularda ve şizofreni gibi bazı psikiyatrik hastalıklarda pika görülebilir.

Demir eksikliği anemisinde en sık görülen saç bulgusu telogen effluviumdur. Tırnaklarda kırılma ve kaşık tırnak (koilonişi) belirtileri görülebilir. Dermatoloji kliniğine kaşıntı yakınması ile başvuran hastaların büyük bir bölümünde demir eksikliği görülür. Bunun yanında hastalar sıklıkla glossit ve anguler keilit nedeniyle kliniğe başvurabilir.

Çinko eksikliğinde görülen akrodermatitis enterepatika, akral ve periorifisyel dermatit, alopesi ve diyare triadıyla bilinir. Çinko, kollajen sentezinde C vitamini ile birlikte önemli rol oynar. Yara iyileşmesinde ve deri, saç, tırnak sağlığında görev alır ve eksikliğinde demir eksikliğine benzer deri bulguları görülebilir (3).

Pika tanılı olgularda, özellikle çocuklarda, parmak emme ve tırnak yeme gibi davranışlara sıkça rastlanır (47). Besin değeri olmayan maddeleri yeme davranışına bağlı hastalarda diş minesini erozyonları görülebilir.

Kurşun intoksikasyonu pika ile ilişkilendirilen durumlardan biridir (8). Plastikler ve boya maddelerinin yenilmesine bağlı diş etlerinde mavi-gri burton çizgilenmeleri (kurşun çizgisi) görülebilir.

4. Kaçınan/Kısıtlayıcı Yiyecek Alımı Bozukluğu ve Dermatolojik Belirtiler

Kaçınan/kısıtlayıcı yiyecek alımı bozukluğunda yetersiz ve sınırlı bir besin yelpazesi ile beslenmeye bağlı deri belirtileri görülebilir. Hastalarda kaşektik görünüm, kserozis, lanugo tüyleri, soğuk ve soluk bir deri mevcuttur (14). Kısıtlayıcı yeme tutumu, protein enerji malnutrisyonuna neden olabilir. Protein enerji malnutrisyonuna ikincil olarak keratinositler olgunlaşamaz ve epidermis atrofiye gider (8). Kwashiorkor'da cilt kuruluğu ve atrofiye bağlı deride soyulmalar ve pigmentasyon değişiklikleri, kuru ve çabuk kırılan saçlar, yumuşak ve incelmış tırnaklar en sık görülen dermatolojik belirtilerdir. Marasmus'ta ise, ödem ve deri altı yağ dokusunun kaybına bağlı kuru ve gevşek deri ön plandadır (48).

Deri altı yağ dokunun kaybı vücudun ısı dengesini koruyamamasına neden olur. Lanugo tüyleri, adaptif olarak soğuğa direnci arttırmak için gelişebilir. Lanugo tüyleri kronik beslenme yetersizliğinin bir göstergesidir (3).

Çinko, biyotin ve proteinden kısıtlı diyet; tırnak ve saç sağlığını olumsuz yönde etkiler. Çabuk kırılan tırnaklara ve mat, kuru saçlara sebep olur. Ani kilo kayıpları, akut telogen effluvium, alopesi areata, kadın tipi ya da androjenetik tipte saç dökülmelerine neden olabilir (49).

Demir ve B vitamini eksikliği, hastalarda soluk ve sarımsı bir deri görünümüne ve glossit, oral aft gibi lezyonlara neden olabilir.

Kısıtlayıcı, özellikle vegan beslenmeye bağlı B12 eksikliği bulguları görülebilir. B12 vitamini eksikliğine bağlı hastalarda oral aftlar, anguler keilit, saçlarda erken beyazlama, deride hiperpigmentasyon, el ve ayak tırnaklarında kahverengi renk değişiklikleri görülebilir (50).

Niasin (vitamin B3) eksikliğine bağlı ishal, demans ve dermatitle karakterize pellegra tablosu görülebilir. Pellegrada, deride pullanma, kızarıklık, fotosensitivite, tırnaklarda onikoliz, transvers lökonisi, beau çizgileri ve mukozal bulgular görülebilir (51).

Mukokütanöz belirtilerle seyreden skorbüt, kısıtlayıcı beslenme şekillerinde sıkça görülür. Kollajen sentezinde bozulma, yara iyileşmesinde gecikme, deride peteşi ve purpuralar, tirbüşon görünümünde kıllar ve burğu saçlar, tırnak altında splinter hemorajiler (kıymık kanamaları), diş eti kanamaları ve diş kayıpları gibi pek çok bulguya neden olabilir (53).

5. Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu ve Dermatolojik Belirtiler

Tıkınırcasına yeme bozukluğunda obezite ve BN ile ortak özellikler görülür. Bulimiya nervozadan farklı olarak hastalarda telafi edici davranışlar görülmez (54).

Tıkınırcasına yeme bozukluğu obezite gelişimine katkıda bulunur. Bu yeme bozukluğunda, sıklıkla obeziteye bağlı deri belirtileri ortaya çıkar. Ayrıca yüksek kalorili ve düşük besin değerli yiyeceklerin aşırı tüketimine bağlı olarak yetersiz beslenmenin deri bulguları görülebilir (3).

Olgularda insulin direncine bağlı akantozis nigrikans, akrokordon gibi deri bulguları görülebilir. Akrokordonlar sıklıkla koltuk altı, boyun gibi vücudun katlantı bölgelerinde görülür (4). Vücudun kıvrım bölgelerinde kandidal enfeksiyonların görülme sıklığı artmıştır.

Obez olgularda hiperandrojenizm ve insulin direncine bağlı olarak hirşütizm ve akne vulgaris, selülit ve hızlı kilo alıp vermeye bağlı strialar yaygın olarak görülen diğer deri belirtilerdir.

Beslenme ve yeme bozuklarında görülen dermatolojik belirtiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Beslenme ve Yeme bozuklukları Alt Tiplerinde Görülen Dermatolojik Belirtiler

Anoreksiya nervoza	Bulimiya nervoza	Pika	Kaçıncan/kısıtlayıcı yiyecek alımı boz.	Tıkınırcasına yeme boz.
Kserozis	Kserozis	Telogen effluvium	Kserozis	İnsulin direncine bağlı akantozis nigrikans, akrokordon
Pruritus	Akne vulgaris	Tırnak bulguları	Lanugo tüyleri	Kıvrım yerlerinde kandidal enfeksiyonlar
Telogen effluvium	Alopesi areata	Glossit	Soğuk soluk deri	Hirşütizm
Alopesi areata	Diş çürükleri	Anguler keilit	Pigmentasyon değişiklikleri	Akne vulgaris
Kuru kırılan saçlar	Hipertrikozis	Akrodermatitis enteropatika	Deride pullanma, kızarıklık	Selülit
Tırnak bulguları (onikoşizi, kırılanlık, pitting, koilonişi, longitudinal çizgilenme, batık, periungual eritem)	Russell belirtisi	Yara iyileşmesinde gecikme	Saç ve tırnak değişiklikleri	Strialar
Lanugo tüyleri	Pkos ilişkili hirşütizm	Diş minesini erozyonları	Kuru ve gevşek deri	
Akne vulgaris	Obeziteye sekonder bulgular (akantozis nigrikans, strialar, kıvrım yerlerinde fungal ve bakteriyel enfeksiyonlar)	Diş etlerinde Burton çizgilenmeleri	Glossit, oral aftlar, anguler keilit	
Eritema ab igne	Trikotilomani		Saçlarda erken beyazlama	
Akrosiyanoz	Karotenoderma		Pellegra	
Artefakt dermatiti	Postemezis purpurası		Fotosensitivite	
Karotenoderma	Periferik damar hastalıklarına bağlı staz dermatiti		Splinter hemorajiler	
Pellegra	Plantar hiperkeratoz		Yara iyileşmesinde gecikme	
	Keratozis pilaris			
	Seboreik dermatit			
	Skin tag			
	Cherry hemanjyonu			

SONUÇ

Yeme bozukluklarında pek çok dermatolojik belirtiyi rastlanabilir. Bu belirtiler bazen hastalığın ilk ve tek göstergesi olabilir. Hastalar sıklıkla psikiyatrik yardım arayışında bulunmaz, daha çok YB'nun görünür belirtileri ile ilgilenirler. Dermatologlar, çoğu kez YB olgularıyla ilk karşılaşan sağlık profesyonelleridir. Oysa altta yatan YB'nun tedavisi hastalarda görülebilen dermatolojik problemleri ortadan kaldıracaktır. Öte yandan erken evrede tanı alan YB'nun prognozu, tedaviye yanıtı oldukça iyidir. Bu nedenle, YB riski taşıyan olguların dermatologlarca belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada özgül deri belirtilerinin yanı sıra pek çok etiyolojik nedene bağlı olarak ortaya çıkabilen dermatolojik bulgulardan söz edilmiştir. Birçok bulgunun dermatoloji kliniğinde sıklıkla rastlanan bulgular olduğu izlenmiştir. Birden fazla bulgunun bir arada görülmesi şüpheli artırabilir. Yeme bozukluklarının erken tanısına olanak sağlayabilir. Yeme bozuklukları ve dermatolojik belirtiler üzerine yapılan çalışmaların kısıtlılığı bu çalışmada sınırlayıcı bir faktördür. Gelecekte bu konu üzerine daha geniş çaplı ve sistematik çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu sayede tanı kriterlerinin belirlenmesine ve vakaları önlemeye yönelik araştırmalar gündeme gelecektir.

Çıkar Çatışması

Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Çalışmayı destekleyen kurum ya da kuruluş yoktur.

REFERENCES

1. Koblenzer CS. Psychosomatic concepts in dermatology. A dermatologist-psychoanalyst's viewpoint. *Arch Dermatol* 1983;119:501-12.
2. Tohid H, Shenefelt PD, Burney WA, Aqeel N. Psychodermatology: An association of primary psychiatric disorders with skin. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed)* 2019;48:50-7.
3. Wani M, Chakole S, Agrawal S, et al. Unveiling skin manifestations: Exploring cutaneous signs of malnutrition in eating disorders. *Cureus* 2023;15:e44759.
4. Tyler I, Wiseman MC, Crawford RI, Birmingham CL. Cutaneous manifestations of eating disorders. *J Cutan Med Surg* 2002;6:345-53.
5. Treasure J, Duarte TA, Schmidt U. Eating disorders. *Lancet* 2020;395:899-911.
6. Samela T, Sampogna F, Fabbriatore M, Fania L, Papanikolaou ES, Abeni D. Skin signs in eating disorders: a literature review. *Eat Weight Disord* 2022;27:867-79.
7. Gupta MA, Gupta AK, Haberman HF. Dermatologic signs in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Arch Dermatol* 1987;123:1386-90.
8. Zhang D, Slaven K, Shields BE. Cutaneous signs of malnutrition secondary to eating disorders. *Cutis* 2023;111:231-8.
9. Melisse B, van Furth E, Hoek HW. Systematic review of the epidemiology of eating disorders in the Arab world. *Curr Opin Psychiatry* 2024;37:388-96.
10. Köroğlu E. Beslenme ve Yeme Bozuklukları. Köroğlu E, ed. *DSM-5 Tanı Ölçütleri*. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2013. p.171-180.
11. Feng B, Harms J, Chen E, Gao P, Xu P, He Y. Current discoveries and future implications of eating disorders. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20:6325.
12. Kaçar M, Hocaoglu Ç. Pika, geri çıkarma bozukluğu nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2019; 22:347-54.
13. Hocaoglu Ç. A different pica type "pagophagia" in adult. *Türkiye Klinikleri J Case Rep* 2018; 26:58-62.
14. Karadere E, Hocaoglu Ç. Kaçınan/kısıtlı yiyecek alım bozukluğu nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018;7:110-8.
15. Turan Ş, Poyraz CA, Özdemir A. Binge eating disorder. *Current Approaches in Psychiatry* 2015;7:419-35.
16. Silén Y, Keski-Rahkonen A. Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Curr Opin Psychiatry* 2022;35:362-71.
17. Qian J, Wu Y, Liu F, et al. An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eat Weight Disord* 2022;27:415-28.
18. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr* 2019;109:1402-13.
19. Hartmann AS, Poulain T, Vogel M, Hiemisch A, Kiess W, Hilbert A. Prevalence of pica and rumination behaviors in German children aged 7-14 and their associations with feeding, eating, and general psychopathology: a population-based study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2018;27:1509.
20. Ali SA, Hassan AA, Adam I. History of pica, obesity, and their associations with anemia in pregnancy: A community-based cross-sectional study. *Life (Basel)* 2023;13:2220.
21. Mikkelsen TB, Andersen AMN, Olsen SF. Pica in pregnancy in a privileged population: myth or reality. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85:1265-66.
22. Fawcett EJ, Fawcett JM, Mazmanian D. A meta-analysis of the worldwide prevalence of pica during pregnancy and the postpartum period. *Int J Gynaecol Obstet* 2016;133:277-83.
23. Collier DA, Treasure JL. The aetiology of eating disorders. *Br J Psychiatry* 2004;185:363-5.
24. Rotella F, Fioravanti G, Ricca V. Temperament and personality in eating disorders. *Curr Opin Psychiatry* 2016;29:77-83.
25. Bulik CM, Coleman JRI, Hardaway JA, et al. Genetics and neurobiology of eating disorders. *Nat Neurosci* 2022;25:543-54.
26. Juli R, Juli MR, Juli G, Juli L. Eating disorders and psychiatric comorbidity. *Psychiatr Danub* 2023; 35(Suppl 2):217-20.
27. Stamu-O'Brien C, Shivakumar S, Messas T, et al. Through the looking glass: Skin signs that help diagnose eating disorders. *Clinics in Dermatology* 2023;41:67-74.

28. Schulze UM, Pettke-Rank CV, Kreienkamp M, et al. Dermatologic findings in anorexia and bulimia nervosa of childhood and adolescence. *Pediatr Dermatol* 1999;16:90-4.
29. Strumia R. Eating disorders and the skin. *Clin Dermatol* 2013;31:80-5.
30. Morgan JF, Lacey JH. Scratching and fasting: a study of pruritus and anorexia nervosa. *Br J Dermatol* 1999;140:453-6.
31. Hediger C, Rost B, Itin P. Cutaneous manifestations in anorexia nervosa. *Schweiz Med Wochenschr* 2000;130: 565-75.
32. Strumia R. Skin signs in anorexia nervosa. *Dermato-Endocrinology* 2009;1:268-70.
33. Dessinioti C, Katsambas A, Tzavela E, et al. Erythema ab igne in three girls with anorexia nervosa. *Pediatr Dermatol* 2016;33:149-50.
34. Samela T, Sampogna F, Fabbriatore M, Fania L, Papanikolaou ES, Abeni D. Skin signs in eating disorders: a literature review. *Eat Weight Disord* 2022;27:867-79.
35. Öner Ü, Hacinecipoglu F. Could acne be a risk factor for developing eating disorders? *Acne vulgaris and eating disorders. J Cosmet Dermatol* 2022;21:2176-82.
36. Gupta MA, Gupta AK, Ellis CN, et al. Bulimia nervosa and acne may be related; a case report. *Can J Psychiatry* 1992;37:58-61.
37. McSherry JA. Bulimia nervosa and polycystic ovary syndrome: evidence for an occasional causal relationship. *The Medical Therapist* 1990;6:10-11.
38. Cooney LG, Gyorfi K, Sanneh A, et al. Increased prevalence of binge eating disorder and bulimia nervosa in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* Published online 2024 Aug 8;dgae462
39. Lalonde-Bester S, Malik M, Masoumi R, et al. Prevalence and etiology of eating disorders in polycystic ovary syndrome: A scoping review. *Adv Nutr* 2024;15:100193.
40. Hidalgo LG. Dermatological complications of obesity. *Am J Clin Dermatol* 2002; 3:497-506.
41. Hidalgo LG. Dermatoses in 156 obese adults. *Obesity Research* 1999;7:299-302.
42. Russell G. Bulimia nervosa: an ominous variant of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979; 9:429-48.
43. Greenberg E, Grant JE, Curley EE. Predictors of comorbid eating disorders and association with other obsessive-compulsive spectrum disorders in trichotillomania. *Compr Psychiatry* 2017; 78:1-8.
44. Houghton DC, Maas J, Twohig MP, et al. Comorbidity and quality of life in adults with hair pulling disorder. *Psychiatry Res* 2016; 239:12-19.
45. Roerig JL, Mitchell JE, de Zwaan M, et al. The eating disorders medicine cabinet revisited: a clinician's guide to appetite suppressants and diuretics. *Int J Eat Disord* 2003; 33:443-57.
46. Pignatti CB, Zanella S. Pica as a manifestation of iron deficiency. *Expert Rev. Hematol* 2016; 9:1075-80.
47. Ertekin YH, Korkut Y, Sönmez CI. A different case of pica disease. *Ankara Medical Journal* 2012;12:158-9.
48. Cox JA, Beachkofsky T, Dominguez A. Flaky paint dermatosis kwashiorkor. *JAMA Dermatol* 2014;150:85-6.
49. Guo EL, Katta R. Diet and hair loss: effects of nutrient deficiency and supplement use . *Dermatol Pract Concept* 2017; 7:1-10.
50. Nihat Demir, Murat Doğan, Ahmet Koç, et al. Dermatological findings of vitamin B12 deficiency and resolving time of these symptoms. *Cutan Ocul Toxicol.* 2014 Mar;33(1):70-3.
51. Hegyi J, Schwartz RA, Hegyi V. Pellagra: dermatitis, dementia, and diarrhea. *Int J Dermatol* 2004;43:1-5.
52. Onteeru M. Pellegra as a potential complication of anorexia nervosa: A comprehensive literature review. *Human Nutrition & Metabolism.* 2023;32,June,200197.
53. Baradhi KM, Vallabhaneni S, Koya S. Scurvy in 2017 in the USA. *Proc (Bayl Univ Med Cent)* 2018;31:227-8.
54. Dingemans AE, Bruna MJ, van Furth EF. Binge eating disorder: a review. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002; 26:299-307.
55. Bilge Burçak Annagür, Fatma Özlem Orhan, Ali Özer ve arkadaşları. Obezitede dürtüsellik ve emosyonel faktörler: bir ön çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi.* 2012;49:14-9.
56. Phillipa Hay, Phillip Aouad, Anvi Le et al. Epidemiology of eating disorders: population, prevalence, disease burden and quality of life informing public policy in Australia-a rapid review. *Hay et al. Journal of Eating Disorders* (2023) 11:23.