

Palmar Eritem

Palmar Erythema

Sadiye Kuş, Tülin Ergun*

Acıbadem Hastanesi Deri Hastalıkları Kliniği, İstanbul

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Palmar eritem avuç içlerinde simetrik yerleşimli kızarıklıkla kendisini gösteren bir durumdur. Çok farklı nedenlerle ortaya çıkabilen ve sık görülen bir durumdur. Çoğu kez asemptomatik olarak seyreder ve zaman zaman sağlıklı bireylerde de yapısal bir özellik olarak görülebilir. Etiyolojisinde sistemik hastalıklar, ilaçlar, kimyasallar, neoplaziler, infeksiyonlar rol oynamaktadır. Çoğu kez göz ardı edildiğini düşündüğümüz palmar eritemin eşlik ettiği patolojilerin gözden geçirilmesi, değişik formlarının tanımlanabilmesi ve bu yakınmayla başvuran hastalara yaklaşımda rehber olabilmesi amacıyla bu derleme hazırlanmıştır. (*Turkderm 2007; 41: 39-46*)

Anahtar Kelimeler: Palmar eritem, ilaç reaksiyonu, infeksiyon

Summary

Palmar erythema is a clinical sign presenting with symmetrical erythema of both palms. It is usually asymptomatic and may seldom be seen in healthy individuals. Systemic diseases, drugs, chemicals, neoplasms and infections may play a role in the etiology. We prepared this review on palmar erythema, an issue which we believe is usually clinically underestimated, in order to view associated pathologies, to describe different forms and to be a guide in patient assessment. (*Turkderm 2007; 41: 39-46*)

Key Words: Palmar erythema, drug eruption, infection

Palmar eritem (PE) avuç içlerinde simetrik yerleşimli kızarıklıkla kendisini gösteren bir durumdur. Temelde kapiller ve arteriolar dilatasyona bağlı olarak gelişmekte ve avuç içlerinin tenar ve hipotenar çıkıntıları ile el parmaklarını tutmaktadır¹. Çok farklı nedenlerle ortaya çıkabilen ve sık görülen bir durum olmasına karşın yeterince önemsenmemektedir. Bunda en önemli etken, çoğu kez asemptomatik olması ve zaman zaman sağlıklı bireylerde de yapısal bir özellik olarak görülebilmesidir.

Birçok hastalık ve durumun tanısı konusunda bize ipucu veren, bazı ilaçların kullanımına bağlı olarak gelişebilen ve semptomatik olabilen palmar eritemle ilgili derleme yoktur. Bu derleme, palmar eritemin eşlik ettiği patolojilerin gözden geçirilmesi, değişik formlarının tanımlanabilmesi ve bu yakınmayla baş-

vuran hastalara yaklaşımda rehber olabilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Palmar eritem nedenleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Şekil 1'de palmar eritemli hastaya yaklaşım için ise bir algoritma önerilmektedir.

I. Sistemik hastalıklar ve palmar eritem

Karaciğer hastalıkları

Palmar eritemle başvuran hastalarda öncelikle suçlanan etkenlerden biridir. Avuç içlerinde belirgin kırmızı beneklenmeler ya da tenar ve hipotenar çıkıntılar üzerinde yaygın eritemli yama tarzı lezyonlar oluşur². Palmar eriteme neden olan karaciğer hastalıkları arasında siroz³, akut hepatit B⁴, kronik viral hepatitler⁵, akut alkolik hepatit⁶ yer alır. Ayrıca karaciğer bozukluğu olmayan alkolizmde de palmar eritem görülebilir³.

Yazışma Adresi: Dr. Sadiye Kuş, Tepegöz Sok. No: 41/A/20 Çiftelhavuzlar, İstanbul, Türkiye
Tel: 0216 544 44 63 Fax: 0216 327 71 17 E-mail: skus@asg.com.tr - sadiyekus@superonline.com

Alındığı tarih: 18.10.2004 **Kabul tarihi:** 17.12.2004



Akut hepatit B enfeksiyonlarında palmar eritem , ortaya çıkışından birkaç hafta sonra kendiliğinden tamamen geriler. Kronik karaciğer hastalıklarında ise ortaya çıkış süresi ya da geri dönüşümlü olup olmadığı yönünde bir bilgi bulunmamaktadır.

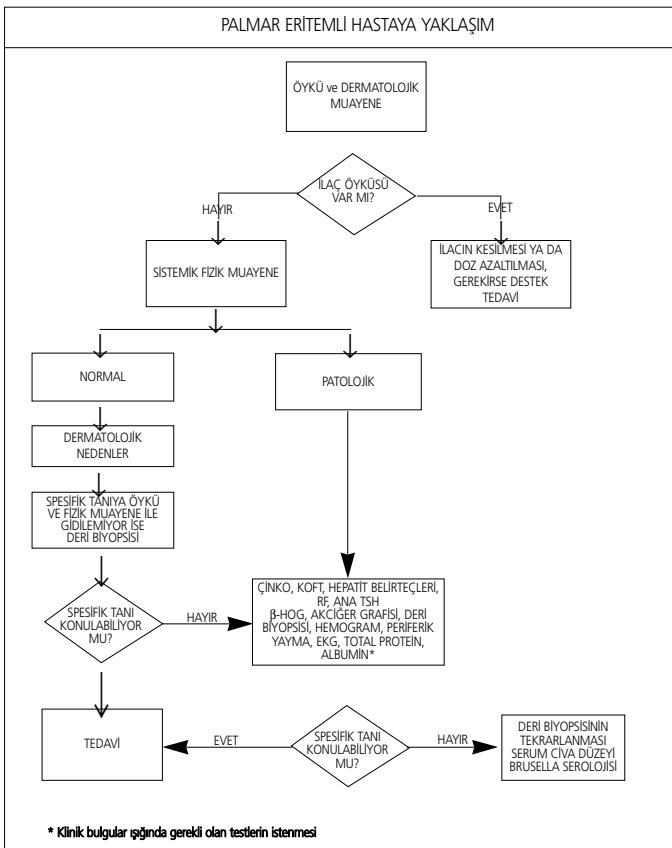
Patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte östrojen metabolizmasının bozulmasına bağlı olarak ortaya çıkan vasküler değişikliklerle ilişkili olduğu düşünülmektedir³.

Bağ dokusu hastalıkları

Palmar eritem, romatoid artrit ve lupus eritematozus gibi bağ dokusu hastalıklarında görülen bir bulgudur. (Resim 1) Romatoid artrit hastalarının %32'sinde vardır. Ayrıca, sistemik lupus eritematozusun nonspesifik kütanöz lezyonları arasında %4 oranında görülmektedir⁷. Bu nedenle PE olan bireylerin bağ dokusu hastalığı bulguları açısından dikkatlice değerlendirilmeleri gereklidir.

Tablo 1. Palmar eritem nedenleri

- I. Sistemik hastalıklar
- II. Herediter palmar eritem
- III. İlaçlar
- IV. Kimyasallar
- V. Paraneoplastik palmar eritem
- VI. İnfeksiyonlar
- VII. Dermatolojik nedenlere bağlı palmar eritem
- VIII. Diğer



Şekil 1. Palmar eritemli hastaya yaklaşım

Bağ dokusu hastalıklarında PE oluşum mekanizması bilinmemektedir. Ancak, palmar eritemi olan romatoid artrit hastalarında parmak deformitelerine daha az rastlanması ve hemogloblin konsantrasyonunun palmar eritemi olmayan bireylere göre daha yüksek olması olumlu bir prognostik bulgu olarak kabul edilmektedir⁸. Diskoid lupus eritematozusta avuç içi ve ayak tabanı tutulumu nadiren olabilir. Bu tutulumun özgül bir serolojik ya da klinik korelasyonu bulunmayıp, sistemik tutulum olmaksızın ya da akut SLE' da ortaya çıkabilir⁹.

Kalp hastalıkları

Yüksek-debili kalp yetmezliğinde hipotenar ve tenar çıkıntılarla, parmak uçlarını tutan palmar eritem görülebilmektedir. Ancak bu durumun nedeni , seyri ve patolojik önemi konusunda veri yoktur¹⁰.

Endokrin hastalıklar

Endokrin hastalıklar arasında hipertiroidi ve Graves hastalığı dışında PE tanımlanmamıştır. Hipertiroidide, artmış kan akımı ve periferik vazodilatasyona bağlı olarak palmar eritem ve hiperhidroz gözlenmektedir. Ayrıca derinin genel olarak sıcak ve nemli olması da önemli bir bulgudur¹¹.

Akrodermatitis enteropatika

Çinko eksikliği, çocuklarda çinko absorpsiyonunu etkileyen otozomal resesif bir hastalık sonucu ortaya çıkar. Erişkinlerde ve geriatric hastalarda ise alkolizm, malinite, kronik böbrek hastalığı, penisilamin ya da düretikler gibi ilaçların kullanımı sonucu ve uzun süreli total parenteral beslenme sonrasında ortaya çıkar¹². Akral bölge (yüz, eller, ayaklar, anogenital) lezyonları, alopesi ve diare triadı tanısaldır. Avuç içi ve parmak çizgileri içinde parlak eritemli alanlar görülür. Kütanöz bulgulara, patogenezi tam olarak bilinmemekle beraber linoleik asidin araşidonik aside dönüşümündeki bir defektin yol açtığı düşünülmektedir. Deri lezyonlarının tedaviye yanıtı dramatik olup günler ya da haftalar içinde düzeler.

Malnütrisyon

Malnütrisyon palmar eriteme neden olabileceği bilinmemektedir. Yüzde seksenini kadın hastaların oluşturduğu 60 senil ve debil hastanın yer aldığı bir çalışmada palmar eritemin malnütrisyon ve hipoalbuminemi ile korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Ancak PE'nin nütrisyonel desteğe yanıtı ile ilgili bir bilgi verilmemiştir¹³.



Resim 1. Bağ doku hastalığında palmar eritem

Gebelik

Palmar eritem gebeliğin fizyolojik vasküler değişikliklerindedir. Hipotenar ve tenar çıkıntılar üzerinde basmakla oluşan eritem ya da yaygın benekli eritemli alanlar şeklinde görülebilir¹⁴. Gebeliğin diğer fizyolojik vasküler değişikliklerinden spider anjiyomalar eşlik edebilir. İlk trimesterde ortaya çıkıp doğumla beraber kaybolan bu tablonun gebelikte salınımı artan östrojenin arterioller ve venöz sistem üzerine etkisi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir¹⁵.

Sarkoidoz

Palmar eritem sarkoidozun ender rastlanılan spesifik kütanöz lezyonları arasında yer almaktadır. Bugüne kadar literatürde iki Hint asıllı hastada her iki avuç içinde basmakla solmayan eritemli maküler alanlar şeklinde tanımlanmıştır. Bu lezyonlardan alınan dokuların histopatolojik incelemelerinde multinükleer dev hücreler ve kazeifikasyon göstermeyen granülomlar saptanmıştır. Her iki olguda da lezyonlar prednizolon tedavisi ile tamamen gerilemiştir^{16,17}.

Kawasaki (mukokütanöz lenf nodu) sendromu

Çocuk hastalarda görülen akut multistem vaskülitidir. Etiyolojisi bilinmemekle beraber süperantijenler aracılığıyla ortaya çıktığı düşünülmektedir. Palmar eritem, ateşi takiben üçüncü günde hastalığın akut dönem bulgusu olarak ortaya çıkar. El ve ayaklarda eritemin yanısıra ödem de olur¹⁸. Yirmibeş hastalık retrospektif bir çalışmada eritem'in %72, ödemin %48, yaygın ya da periungual bölgede deskuamasyonun ise %56 oranında saptandığı gösterilmiştir¹⁹. Ateşin başlamasından 10-14 gün sonra subakut devrede eritem gerilerken el ve ayaklarda parmak uçlarından başlayıp avuç içi ve ayak tabanlarına uzanan deskuamasyon görülür¹⁸.

Akut graft versus host hastalığı

Kemik iliği nakli geçiren hastalarda, nakilden 2-8 hafta sonra gelişen karakteristik bulguları olan bir durumdur. Avuç içleri, ayak tabanları, kulak, boyun ve sırt üst kısımlarını tutan, yanma kaşıntı gibi semptomların eşlik ettiği eritemli bir döküntü gözlenir. Periungual alanlar ve el parmak sırtlarından başlayıp, tüm ele yayılır.

Bazen palmar eritem ilk ortaya çıkan bulgu olabilir. Bu durumda, klinik olarak kemoterapiye bağlı akral eritemle karışabilir²⁰.

II. Herediter palmar eritem

Herediter palmar eritem avuçlarda bilateral tenar, hipotenar, metatarsal ve falangeal bölgeleri tutan parlak eritemle karakterize nadir görülen bir durumdur. Hem erkek hem de kadın hastalarda tanımlanmıştır. Otozomal resesif olarak kalıtıldığı düşünülmektedir. Lezyonlar genellikle doğumdan itibaren mevcut olup asemptomatiktir. Ayırıcı tanıda akut ya da kronik karaciğer hastalıkları, romatolojik hastalıklar ve gebeliğe bağlı palmar eritem göz önünde bulundurulmalıdır²¹.

III. İlaçlar

Kemoterapiye bağlı palmoplantar eritrodizestezi

Kemoterapiye bağlı palmoplantar eritrodizestezi literatürde akral eritem, el-ayak sendromu, Burgdorf reaksiyonu, avuç



Resim 2. Kemoterapiye bağlı palmoplantar eritrodizestezi

Tablo 2. Palmoplantar eritrodizesteziye neden olan kemoterapötik ajanlar

En sık neden olan ajanlar	
Sitarabin Doksorubisin Fluorourasil	Dosetaksel Caelyx
Daha az sıklıkta neden olan ajanlar	
5-Fluorourasil prodrugları: Kapesitabin Doksifluridin Tegafur (Ftorafur) UFT (Ftorafur [FTO] ve urasil) S-1 (FTO ve 5-kloro-2,4-dihidroksipiridin + potasyum oksonat) Floksuridin Siklofosamid Merkaptopürin Mitotan	Daunorubisin Etoposid Hidroksiüre Metotreksat Dosetaksel Vinorelbin Gemsitabin Troksasitabin Klofarabin

içi ve ayak tabanlarının toksik eritemi gibi çeşitli isimler altında olgu bildirimleri ve serileri şeklinde yer almaktadır. Ortaya çıkış sıklığı farklı kemoterapötik rejimlerde %6-64 arasında bildirilmiştir²².

Klinik olarak avuç içi ve ayak tabanlarında prodromal bir dizestezi dönemini takiben simetrik, iyi sınırlı, yama tarzında, difüz ya da lokalize eritem ve ödem başlar. Zaman zaman parmak pulpaları tutulabilir (Resim 2). El tutulumu ayak tutulumundan daha sık ve daha şiddetli olarak görülmektedir. Sitarabin, metotreksat, fluorourasil, daunorubisin ve doksorubisin ile büllöz lezyonlar da tanımlanmıştır²³⁻²⁶.

En sık sitarabine, dosetaksel, doksorubisin, lipozom enkap-süle doksorubisin (Caelyx) ve fluorourasil kullanımı ile görülür. Ancak bunların dışında pek çok kemoterapötik ajanın da bu duruma yol açtığı bilinmektedir²⁷⁻⁴⁴ (Tablo 2).

Doza bağımlı olarak ortaya çıkması ve histopatolojik olarak nekrotik keratinositlerin gözlenmesi nedeniyle patogenezinde en kabul gören açıklama kemoterapötik ajanların epidermal hücrelere karşı direkt toksik etkisinin sorumlu olduğu şeklindedir⁴⁵. Özellikle avuç içi ve ayak tabanını tercih etme nedeni ise tam olarak bilinmemekle birlikte stratum korneumun kalın yapısı, ısı gradienti, sebace bez ve kıl foliküllerinin yokluğu, ektrin bez konsantrasyonunun yüksek olması ve dermal papillanın genişliği gibi faktörlerin patogenezde rol oynayabileceği düşünülmektedir^{46,47}.

Kemoterapötik alan bir hastada akral eritem geliştiğinde ayırıcı tanıda özellikle akut graft versus host hastalığı ve palmoplantar eritrodizestezi düşünülmelidir. Eritemin periungual alanlar ve parmak dorsumlarından başlaması, diare, karın ağrısı, karaciğer enzimleri ve serum bilirübin düzeyinde artış, T helper/T supresor oranında düşme gibi sistemik bulguların eşlik etmesi yanında kaşıntı ve hassasiyetin eşlik etmesi akut graft versus host hastalığı lehinedir. Palmoplantar eritrodizestezide ise eritem tenar ve hipotenar alanlarda başlar ve en belirgin semptom ağrıdır⁴⁸.

Akut graft versus host hastalığı ve kemoterapiye bağlı akral eritem nadiren birarada görülebilir. Histopatolojik olarak ayırt edilmesi her zaman mümkün olamasa da epidermin tüm seviyelerinde dejeneratif keratinositlerin varlığı ve satelit hücre nekrozunun görülmesi akut graft versus host hastalığı açısından tanı koydurucudur⁴⁹.

Tedavide kemoterapötik ilacın kesilmesi ya da dozunun azaltılması, uygulama aralıklarının uzatılması, yara bakımı, ekstremitenin elevasyonu, soğuk kompres, ağrı kontrolü, nemlendiriciler gibi genel yaklaşımların yanında 100-300 mg/gün piridoksin tedavisi, oral kortikosteroidler (tedavi ya da profilaksi amaçlı), potent topikal kortikosteroidler ve topikal %99 dimetil sulfoksit kullanımı önerilmektedir²².

Ayrıca tekrarlayan kemoterapi seanslarında benzer lezyonların oluşumunun engellenmesi için kemoterapiden 24 saat önce 1 mg/kg/gün oral prednizolon ile premedikasyona başlanıp üç ila beş gün devam ettirildikten sonra 48 saatte doz azaltarak kesilmesi önerilmektedir^{22,40}.

Kemoterapötikler dışında ilaçlara bağlı palmar eritem

Gebe hastalarda erken doğum tehdidi nedeni ile salbutamol perfüzyonu sonrası ortaya çıkan ve ilacın kesilmesi ile tamamen gerileyen palmar eritem tanımlanmıştır⁵⁰⁻⁵². Beta-2 mi-

metik ajanların periferik vazodilatör etkisine bağlı olarak ortaya çıktığı öne sürülmüştür⁵².

Talidomid ile de palmar eritem ortaya çıkabilir⁵³.

IV. Kimyasallar

Akrodini (Civa zehirlenmesi)

Civa elemental olarak, organik formda (metilmerkür) ve inorganik tuzlar şeklinde bulunur. Günlük yaşamda ağır metal kirliliğine maruz kalmış balıkların tüketilmesi (metilmerkür), endüstriyel olarak pil, elektrik düğmeleri, floresan lambalar, kağıt ve plastik üretimi, eski dental amalgam içeriği, civa içeren termometre ve sfingomanometreler yolu ile civa-ya maruz kalınabilir⁵⁴⁻⁵⁶.

Akrodini el ve ayaklarda koyu pembe renk değişikliği, ödem, parestezi ve deskuamasyon şeklinde görülür. Civa katekolamin yıkımını bloke ettiği için aşırı terleme ve hipertansiyon gelişebilir. Ayrıca renal disfonksiyon, periferik nöropati, nöropsikiyatrik semptomlar eşlik edebilir⁵⁷.

V. Paraneoplastik palmar eritem

Paraneoplastik bulgu olarak palmar eritem

Yüz yedi kanserli hastanın incelendiği bir çalışmada, hastaların %25.1'inde ve kontrol grubunun ise %1'inde PE saptanmıştır⁵⁸. Palmar eritemin çoğunlukla tenar ve hipotenar çıkıntılar, avucun falankslara komşu distal kısmı, parmakların fleksör yüzeyini tuttuğu görülmüştür. Bu alanlardan alınan deri biyopsilerinde gözlenen tek bulgu vazodilatasyon olmuştur ve bunun tümörün ürettiği anjiyojenik faktörlerle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak çalışmada yer alan hastalar aynı zamanda kemoterapötik ilaçlar da kullandığından gözlenen palmar eritemin yalnızca tümörle ilişkili olmayıp kemoterapiye bağlı olarak gelişmiş olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Ayrıca immünoblastik non-Hodgkin lenfoma gelişen 17 yaşında bir kadın hastada elde paraneoplastik eritem bildirilmiştir. Bilateral el sırtlarında eldiven benzeri keskin sınırlı, basmakla solan, epidermal tutulumun eşlik etmediği, ağrısız eritemli lezyonlar lenfomanın remisyonuna girmesi ile tamamen kaybolmuştur⁵⁹.

VI. İnfeksiyonlar

Papüler purpurik eldiven çorap sendromu

Papüler purpurik eldiven çorap sendromu nadir görülen, kaşıntılı ve ağrılı, bir iki hafta içinde spontan olarak gerileyen lezyonlarla karakterize bir ekzantemdir. El ve ayaklarda eritem ve ödem bilek hizasında keskin demarkasyon hattı çizer ve giderek papüler ve purpurik bir görünüm alır⁶⁰. Nadiren büllöz lezyonlar görülebilir⁶¹. El ve ayaklar dışında yanaklar, diz ve dirsekler, uyluk medialleri, glans penis, inguinal kıvrımlar, glutealar ve mukozal yüzeyler de tutulabilir⁶⁰. Lenfadenopati, ateş, halsizlik, artralji, miyaji gibi sistemik semptomlar eşlik edebilir⁶².

En sık Parvovirüs B19 ile birlikte bildirilmiştir, ancak hepatit B, CMV, Epstein-Barr virüsü, human herpes virüs 6, kızamık



virüsü gibi başka virüsler de neden olabilmektedir^{61,63-66}. Bu nedenle palmar eritemle başvuran bir çocuk hastada enfeksiyöz nedenlerin dışlanabilmesi için sistemik muayene yapıp gerekli laboratuvar tetkikler istenebilir.

Human T lenfositik virus tip 1 (HTLV-I)-ile ilişkili miyelopati (HAM)/ Tropikal spastik paraparezi

HTLV-I enfeksiyonu, (HTLV-I)-ile ilişkili miyelopati/tropikal spastik paraparezi ve erişkin T hücreli lösemi/lenfoma etkeni olabilmektedir.

Palmar eritem, tropikal spastik pararezinin nonspesifik kütanöz deri lezyonları arasında yer almaktadır⁶⁷.

Brusella

Brusella enfeksiyonunda nadiren görülen bir bulgudur. Ülkemizde yapılan bir çalışmada klinik ve serolojik olarak brusella tanısı alan 103 hasta dermatolojik bulguları açısından incelendiğinde bir hastada antibrusellar tedavi ile gerileyen palmar eritem varlığı bildirilmiştir⁶⁸.

VII. Dermatolojik nedenlere bağlı palmar eritem

Palmar eritema nodosum

Eritema nodosumun palmar tutulumu çok nadirdir. Literatürde, kortikosteroid, salbutamol ve eritromisin kullanan 65 yaşında bir kadın hastada simetrik olarak avuç içleri, ön kollar, kulak memeleri ve ayak laterallerini tutan, histopatolojik olarak vaskülitiz bir septal pannikülitin saptandığı ağrılı nodüler lezyonlar tanımlanmıştır. Lezyonların , oral kortikosteroidlerin devam edilmesi ile bir hafta içinde kaybolduğu bildirilmiştir⁶⁷.

Eritromelalji

[*Yunanca erythos (kırmızı), melos (ekstremit), algos (ağrı)*] Eritromelalji el ve ayaklarda bilateral eritemli, deride ısı artışının eşlik ettiği ileri derecede ağrılı ataklarla seyreden bir tablodur. Atak süresi birkaç dakikadan birkaç güne kadar değişkenlik gösterir⁷⁰. Eritem özellikle akşamları artış gösterir ve hasta ekstremitenin elevasyonu ile rahatlar. Isıya tahammülsüzlük ve soğuk uygulaması ile rahatlama ise tanı koydurucudur. Primer (idyopatik) eritromelalji spontan olarak herhangi bir yaşta ortaya çıkabilir. Sekonder eritromelalji ise en sık polistemi, trombositemi, nöropatiler, ateroskleroz, hipertansiyon ve otoimmün hastalıklarla beraber görülebildiğinden yeni tanı alan eritromelalji hastalarında polistemi ve trombositemi öncelikli olarak ekarte edilmelidir^{70,71}.

Ayrırcı tanılar arasında ellerde şiddetli yanma ve ağrı yapan

hastalıklar bulunur. (Tablo 3) En önemli yeri kompleks rejyonel ağrı sendromu (KRAS) tip I tutar. Bu sendromda da ağrının yanında anormal ısı artışı ve eritem gözlenir ve hastalar eritromelaljide olduğu gibi soğuk uygulamakla rahatlar. KRAS'ın genellikle bir travma sonrası ortaya çıkması, ünilateral olması, eritromelaljinin aksine ağrının ataklarla gelmeyip sürekli olması tanıyı koymada yardımcıdır⁷².

Menopozal semptomlar ve ilaç reaksiyonları da eritem ve ısı artışına yol açabilir. Ancak eritromelalji gibi yoğun ağrıya neden olmazlar.

İdyopatik palmoplantar ektrin hidradenit

İdyopatik palmoplantar ektrin hidradenit sağlıklı çocuklarda avuç içi ve ayak tabanlarında görülen benin, kendiliğinden düzelen, ağrılı, eritemli nodüllerle karakterize bir deri hastalığıdır. İlk olarak ayak tabanında tanımlanmasına rağmen daha sonraları nadiren avuç içi tutulumu olan olgular da bildirilmiştir^{73,74}. Hafif derecede ateş eşlik edebilir ancak konstitüsyonel semptomlar görülmez. Lezyonlar birkaç gün içinde kendiliğinden iyileşir⁷⁵. Rekürrensler görülebilir^{76,77}. Histopatolojisinde özellikle ektrin üniteyi çevreleyen nötrofillerden zengin infiltrasyon görülür⁷⁵. Patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte bazı olgularda lezyonlar gelişmeden önce şiddetli fiziksel aktivite ya da travma tanımlanmaktadır. Aşırı terleme sonucu ektrin duktusların tıkanmasını takiben terin obstrüksiyon altında kalan kısımdan deri içine geçebileceği ve bunun da kemotaktik faktörlerin salınımına ve nötrofil göçüne yol açabileceği öne sürülmüştür⁷⁸. İdyopatik palmoplantar ektrin hidradenitin nötrofilik dermatozlar spektrumunda bir hipersensitivite reaksiyonu olduğu da öne sürülmüştür⁷⁵. Yirmi iki hastalık bir seride en sık ilkbahar ve sonbaharda olduğu gözlenmiştir⁷⁷. Tedavisinde sistemik antibiyotikler, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, topikal ve sistemik steroidler, potasyum iyodür solüsyonu gibi değişik yöntemler denenmiştir. Tek başına yatak istirahati yeterli olmaktadır⁷⁸.

Eritema elevatum diutinum (EED)

Eritema elevatum diutinum simetrik olarak ekstremita ekstansör yüzlerini tutan persistan plak ve nodüllerle seyreden, nadir rastlanılan bir kütanöz vaskülitir. Avuç içi ve el parmak pulpası tutulumu olan nadir olgu bidirimleri bulunmaktadır^{79,80}. Klinik olarak avuç içi gibi atipik yerleşim gösteren olgularda monoklonal gamopati ve malin lenfoma olasılığının araştırılması önerilmektedir⁸⁰.

Palmar "erythema ab igne"

Eritema ab igne termal yanık oluşturabilecek şiddetli altın da kızılötesi ısı yayan kaynaklara , kronik olarak maruz kalma sonrasında sıklıkla lumbosakral bölgede ve alt ekstremitelerde ortaya çıkan retiküler, eritemli, pigmente bir dermatozdur. Palmar bölgede termal keratozis de eşlik edebildiği eritema ab igne literatürde iki ayrı olguda bildirilmiştir. Her iki olguda da lezyonlar sıcak gereçlerin, uzun süreyle ve çıplak elle taşınmasına bağlı olarak gelişmiştir^{81,82}.

Havuz avucu

Yüzücülerde , avuç içlerinin havuzun sert duvarına sürtünmesi ile oluşan mekanik bir dermatozdur. Avuç içi konveks yüzeylerinde ve parmak fleksör yüzde simetrik eritemli plaklar şeklinde görülür⁸³.

Tablo 3. Eritromelalji ayrırcı tanısı

Ellerde şiddetli yanma ve ağrı yapan durumlar Ürtiker C1esteraz inhibitör eksikliği Akut intermittent porfiri Kompleks rejyonel ağrı sendromu Periferik nörit Psikojenik nedenler
Menopozal semptomlar
Nöropati
İlaç reaksiyonları

Bilgisayar avucu

Avuç içlerinde ulnar yüzde kronik bası alanlarında ortaya çıkan simetrik, iyi sınırlı, eritemli yama tarzında telenjiektazilerin eşlik ettiği alanlardan oluşur. Bilgisayar ile çalışırken ellerin ulnar kısmının klavye ve masa ile uzun süre direkt temasta olması sonucu ortaya çıkar.

Oluşum nedeni, basıya bağlı iskeminin oluşturduğu reversibl reaktif hiperemidir. Basının uzun sürmesi hemorajiye yol açtığından sonuçta basmakla solmayan bir eritem ortaya çıkarılır⁸⁴.

Fare parmağı

Uzun süreli bilgisayar kullanımının sonucu olarak, birinci ve beşinci el parmak ucu palmar yüzeylerinde keskin sınırlı eritem, ragadlar ve deskuamasyon görülebilir⁸⁵.

VIII. Diğer**Nekrolitik akral eritem**

Nekrolitik akral eritem, hepatit C'nin nadir kütanöz bulgularındandır. El ve ayaklarda iyi sınırlı, hassas, koyu renkli eritemli plaklar ile karakterizedir. Erken dönemde, periferinde gevşek büller görülebilir. Kronik formunda ise yüzey hiperkeratotiktir^{86,87,88}.

Nekrolitik eritemlerin patogenezinde yağ asidi, aminoasid, vitamin ve mineral eksikliğinin rol oynadığı bilinmektedir. Kronik hepatitli hastalarda da biyokimyasal faktörlerin patogeneizde rol oynayabileceği düşünülmekte ve çinko sülfat ve aminoasid ile uygulanan hiperalimentationasyon tedavisine değişen oranlarda yanıt alınmaktadır. Kronik hepatitli 9 hastadan 8' inde interferon ile tam ya da tama yakın düzelmeye sağlanmışır^{86,88}. Bir hastada ise interferon tek başına yeterli olmayıp bir antiviral ajan olan ribavirin eklendikten sonra tam iyileşme sağlanmışır⁸⁷.

Avuç içi ve ayak tabanlarının simetrik lividitesi

Avuç içi ve ayak tabanlarının simetrik lividitesi lokalize hiperhidrozun sık rastlanılan ancak göz ardı edilen bir komplikasyonudur. Klinik olarak simetrik, ıslak beyaz keratotik plaklar ve bunları çevreleyen keskin morumsu sınırlar şeklinde görülür. Malodor, hassasiyet ve kaşıntı eşlik edebilir⁸⁹.

Hiperhidrozu bulunan kişilerde, plantar derinin oklüzyon ve maserasyonu ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Patogenezinde bakteri ya da mantarlar rol oynamaz⁹⁰.

Genellikle sağlıklı bireylerde görülür. Tedavisinde havalandırma, kurutucu pudralar, formaldehid ve alüminyum klorid gibi antiperspiranlar önerilmektedir⁹¹.

Referanslar

1. Perera GA: A note on palmar erythema (so-called liver palms). JAMA 1942; 119:1417-8.
2. Johnston GA, Graham-Brown RAC: The skin and disorders of the alimentary tract and the hepatobiliary system. Dermatology in General Medicine. Ed. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI. 6. baskı. New York, Mc Graw Hill, 2003:1609-22.
3. Ward SK, Roenigk HH, Gordon KB: Dermatologic manifestations of gastrointestinal disorders. Gastroenterol Clin North Am 1998;27:615-36.

4. Marsano LS: Hepatitis. Primary Care; Clinics in Office Practice 2003;30:81-107.
5. Geller SA: Hepatitis B and C. Clin Liver Dis 2002;6:317-34.
6. Grow RW, Zaas A: Cases from the Osler Medical Service at Johns Hopkins University. Am J Med 2003;114:153-5.
7. Yell JA, Mbuagbaw J, Burge SM: Cutaneous manifestations of systemic lupus erythematosus. Br J Dermatol 1996;135:355-62.
8. Saario R, Kalliomaki JL: Palmar erythema in rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol 1985;4:449-51.
9. Callen JP: Dermatological signs of internal disease. 3. baskı. Philadelphia. Saunders, 2003;1-9.
10. Franks AG, Werth VP: Cutaneous aspects of cardiopulmonary disease. Dermatology in General Medicine. Ed. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolf K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI. 6. baskı. New York, Mc Graw Hill, 2003:1625-50.
11. Leonhardt JM, Heymann WR: Thyroid disease and the skin. Dermatol Clin 2002;20:473-81.
12. Schneider JB, Norman RA: Cutaneous manifestations of endocrine-metabolic disease and nutritional deficiency in the elderly. Derm Clin 2004;22:23-31.
13. Morrison GR: Causative factors in palmar erythema. Geriatrics 1975; 30: 59-61.
14. Kroumpozos G, Cohen LM: Dermatoses of pregnancy. J Am Acad Dermatol 2001;45:1-19.
15. Schmutz JL: Modifications physiologiques de la peau au cours de la grossesse. Presse Med 2003;32:1806-8.
16. Cliff S, Hart Y, Knowles G, Misch K: Sarcoidosis presenting as palmar erythema. Clin Exp Dermatol 1998; 23:123-4.
17. Makkar RPS, Mukhopadhyay S, Monga A, Arora A, Gupta AK: Palmar erythema and hoarseness: an unusual clinical presentation of sarcoidosis MJA 2003; 178:75-6.
18. Habif TP: Clinical Dermatology. 4. baskı. Philadelphia. Mosby, 2004;457-84.
19. Velez-Torres R, Callen JP: Acute febrile mucocutaneous lymph node (Kawasaki) syndrome. An analysis of 24 cases. Int J Dermatol 1987;26:96-102.
20. Johnson LM, Farmer ER: Graft-versus-host reactions in dermatology. J Am Acad Dermatol 1998; 38:3:369-92.
21. Rupec RA, Wolf H, Lindner A, Kind P: Erythema palmare hereditarium (red palms). Hautarzt 2000; 51: 264-5.
22. Nagore E, Insa A, Sanmartin O: Antineoplastic therapy-induced palmar-plantar erythrodysesthesia (hand-foot) syndrome. Am J Clin Dermatol 2000; 1:225-34.
23. Feizy V: Methotrexate-induced acral erythema with bullous reaction. Dermatology Online J 2003;9:14.
24. Hellier I, Bessis D, Sotto A: High dose methotrexate-induced bullous variant of acral erythema. Arch Dermatol 1996;132:590-1.
25. Waltzer JF, Flowers FP: Bullous variant of chemotherapy-induced acral erythema. Arch Dermatol 1993;129:43-5.
26. Demircay Z, Gurbuz O, Alpdogan TB, Yucelten D, Alpdogan O, Kurtkaya O, Bayik M: Chemotherapy induced acral erythema in leukemic patients: a report of 15 cases. Int J Dermatol 1997;36:593-8.
27. Zimmerman GC, Keeling JH, Burriss HA: Acute cutaneous reactions to docataxel, anew chemotherapeutic agent. Arch Dermatol 1995;131:202-6.
28. Johnston SR, Gore ME: Caelyx: phase II studies in ovarian cancer. Eur J Cancer 2001;37:Suppl 9:58-14.
29. Tomb R, Stephan F, Halaby G: Doxorubicine liposomale et érythrodysestésie palmoplantaire. Ann Dermatol Venereol 2003;130:1057-60.
30. Malet-Martino M, Martino R: Clinical studies of three oral prodrugs of 5-Fluorouracil (capecitabine, UFT, S-1): a review. The oncologist 2002;7:288-323.



31. Schuster D, Heim ME, Decoster G, Queisser W: Phase I-II trial of doxifluridine (5'DFUR) administered as long-term continuous infusion using a portable infusion pump for advanced colorectal cancer. *Eur J Clin Oncol* 1989;25:1543-8.
32. Bastida J, Diaz-Cascajo C, Borghi S: Chemotherapy induced acral erythema due to Tegafur. *Acta Derm Venereol* 1997; 77:72-3.
33. Conroy T, Geoffrois L, Guillemin F, Luporsi E, Krakowski I, Spaeth D, Frasier V: Simplified chronomodulated continuous infusion of floxuridine in patients with metastatic renal cell carcinoma. *Cancer* 1993;72:2190-7.
34. Crider MK, Jansen J, Norris AL: Chemotherapy induced acral erythema in patients receiving bone marrow transplantation. *Arch Dermatol* 1986;122:1023-7.
35. Cox GJ, Robertson DB: Toxic erythema of palms and soles associated with high dose mercaptopurine chemotherapy. *Arch Dermatol* 1986;122:1413-5.
36. Zuehlke RL: Erythematous eruption of the palms and soles associated with mitotane therapy. *Dermatologica* 1974;148:90-2.
37. Murphy JP, Harden EA, Herzig RH: Dose-related cutaneous toxicities with etoposide. *Cancer* 1993;71:3153-5.
38. Silver FS, Espinosa LR, Hartmann RC: Acral erythema and hydroxyurea. *Ann Intern Med* 1983;98:675.
39. Doyle IA, Berg C, Bottino G: Erythema and desquamation after high-dose methotrexate. *Ann Intern Med* 1983;98:611-2.
40. Vukelja SJ, Baker WJ, Burris HA, Keeling JH, von Hoff D: Pyridoxine therapy for palmar-plantar erythrodysesthesia associated with taxotere. *J Natl Cancer Inst* 1993;85:1432-3.
41. Katoh M: A case of docetaxel-induced erythrodysesthesia. *J Dermatol* 2004;31:403-6.
42. Laack E, Mende T, Knuffman C, Hossfeld DK: Hand-foot syndrome associated with short infusions of combination chemotherapy with gemcitabine and vinorelbine. *Ann Oncol* 2001;12:1761-3.
43. Hui YF, Giles FJ, Cortes JE: Chemotherapy-induced palmar-plantar erythrodysesthesia syndrome-recall following different chemotherapy agents. *Invest New Drugs* 2002;20:49-53.
44. Chiao N, Bumgardner A, Duvic M: Clofarabine-induced acral erythema during the treatment of patients with myelodysplasia and acute leukemia: report of two cases. *Leuk Lymphoma*. 2003;44:1405-7.
45. Fitzpatrick JE: The cutaneous histopathology of chemotherapeutic reactions. *J Cutan Pathol* 1993; 20:1-14.
46. Susser WS, Whitaker-Worth DL, Grant-Kels JM: Mucocutaneous reactions to chemotherapy. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40:367-98.
47. Baack BR, Burgdorf WH: Chemotherapy induced acral erythema. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24:457-61.
48. McDonald CJ, Muglia JJ, Vittorio CC: Alopecia and cutaneous complications. *Clinical Oncology Ed. Abeloff MD, Armitage JO, Lichter AS, Niederhuber JE. 2. baskı. New York, Churchill Livingstone, 2000:980-8.*
49. Sale GE, Lerner KG, Barker EA: The skin biopsy in the diagnosis of acute graft versus host disease of man. *Am J Pathol* 1977;89:621-35.
50. Lacour JP, Reygagne P, Grimaldi M, Gillet J, Ortonne JP: Erythème pseudolupique des extrémités au cours des grossesses pathologiques traitées par salbutamol. *Presse Med* 1987;16:1599.
51. Morin-Leport LRM, Loisel JC, Feuilly C: Hand erythema due to infusion of sympathomimetics. *Br J Dermatol* 1990;122:116-7.
52. Lebre C, Pawin H, Vige P, Martinet C: A case for diagnosis: palmar erythema caused by salbutamol. *Ann Dermatol Venereol* 1992;119:293-4.
53. Tseng S, Pak G, Washenik K, Pomeranz MK, Shupack JL: Rediscovering thalidomide: a review of its mechanism of action, side effects, and potential uses. *J Am Acad Dermatol* 1996;35:969-79.
54. Shih H, Gartner JC: Weight loss, hypertension, weakness, and limb pain in an 11-year-old boy. *J Pediatr* 2001;138:566-9.
55. Weir E: Methylmercury exposure: fishing for answers. *CMAJ* 2001;165:205-6.
56. Kales SN, Goldman RH: Mercury exposure: current concepts, controversies, and a clinic's experience. *J Occup Environ Med* 2002;44:143-54.
57. Weinstein M, Bernstein S: Pink ladies: mercury poisoning in twin girls. *CMAJ* 2003;168:201.
58. Noble JP, Boisnic S, Branchet-Gumila MC, Poisson M: Palmar erythema: cutaneous marker of neoplasms. *Dermatology* 2002; 204:209-13.
59. Hofbauer GFL, Boehler A, Speich R, Burg G, Nestle FO: Painless erythema of the hands associated with non-Hodgkin's lymphoma in a lung transplant patient. *J Am Acad Dermatol* 2002;46: 46(5 Suppl):S159-60.
60. Grilli R, Izquierdo MJ, Farina MC, Kutzner H, Gadea I, Martin L, Requena L: Papular-purpuric gloves and socks syndrome: polymerase chain reaction demonstration of parvovirus B19 DNA in cutaneous lesions and sera. *J Am Acad Dermatol* 1999;41:793-6.
61. Higashi N, Fukai K, Tsutura D, Nagao J, Ohira H, Ishii M: Papular-purpuric gloves-and-socks syndrome with bloody bullae. *J Dermatol* 2002;29:371-5.
62. Alfadley A, Aljubran A, Hainau B, Alhokail A: Papular-purpuric "gloves and socks" syndrome in a mother and daughter. *J Am Acad Dermatol* 2003; 48:941-4.
63. Guibal F, Buffet P, Mouly F, Morel P, Rypojad M: Papular-purpuric "gloves and socks" syndrome with hepatitis B infection. *Lancet* 1996;347:473.
64. Drago F, Parodi A, Rebora A: Gloves and socks syndrome in patient with Epstein-Barr virus infection. *Dermatology* 1997;194:374.
65. Ruzicka T, Kalka K: Papular-purpuric "gloves and socks" syndrome associated with human herpes virus 6 infection. *Arch Dermatol* 1998;134:242-4.
66. Perez-Ferriols A, Martinez-Aparicio A, Aliaga-Boniche A: Papular purpuric "gloves and socks" syndrome caused by measles virus. *J Am Acad Dermatol* 1994;30(2Pt1):291-2.
67. Lenzi MER, Cuzzi-Maya T, Oliviera ALA, Andrada-Serpa MJ, Araujo AQC: Dermatological Findings of Human T Lymphotropic Virus type 1 (HTLV-I)-associated myelopathy/tropical spastic paraparesis. *CID* 2003;36: 507-13.
68. Metin A, Akdeniz H, Buzgan T, Delice I: Cutaneous findings encountered in brucellosis and review of the literature. *Int J Dermatol* 2001;40:434-8.
69. Joshi A, Sah SP, Agrawal S, Agarwalla A, Jacob M: Palmar erythema nodosum. *J Dermatol* 2000; 27:420-1.
70. Coppa LM, Nehal KS, Young JW, Halpern AC: Erythromelalgia precipitated by acral erythema in the setting of thrombocytopenia. *J Am Acad Dermatol* 2003;48:973-5.
71. Cohen JS: Erythromelalgia: New theories and new therapies. *J Am Acad Dermatol* 2000;43:841-7.
72. Raja SN, Grabow TS: Complex regional pain syndrome I (Reflex sympathetic dystrophy). *Anesthesiology* 2002;96:1254-60.
73. Buezo GF, Requena L, Fraga Fernandez J, Garcia Diez A, Fernandez Herrera JM: Idiopathic palmoplantar hidradenitis. *Am J Dermatopathol*. 1996;18:413-6.
74. Rabinowitz LG, Cintra ML, Hood AF, Esterly NB: Recurrent palmoplantar hidradenitis in children. *Arch Dermatol*. 1995;131:817-20.
75. Hernandez-Martin A, Pinedo F, Perez-Lescure J: Pustular idiopathic recurrent palmoplantar hidradenitis: an unusual clinical feature. *J Am Acad Dermatol* 2002;47:(5 Suppl):S263-5.
76. Erro-Vincent T, Souillet AL, Fouilhoux A, Kanitakis J, David L: Hidradenite eccrine neutrophilique: forme plantaire idiopathique de l'enfant. *Arch Pediatr* 2001;8:290-3.

77. Simon M Jr, Cremer H, von den Driesch P: Idiopathic recurrent palmoplantar hidradenitis in children. Report of 22 cases. *Arch Dermatol*. 1998 Jan;134:76-9.
78. Ben-Amitai D, Hodak E, Landau M, Metzker A, Feinmesser M, David M: Idiopathic palmoplantar eccrine hidradenitis in children. *Eur J pediatr* 2001;160:189-91.
79. Hansen U, Haerslev T, Knudson B, Jacobsen GK: Erythema elevatum diutinum: case report showing an unusual distribution. *Cutis* 1994;53:124-6.
80. Futei Y, Konohana I: A case of erythema elevatum diutinum associated with B-cell lymphoma: a rare distribution involving palms, soles and nails. *Br J Dermatol* 2000; 142: 116-9.
81. Milligan A, Graham-Brown RA: Erythema ab igne affecting the palms, *Clin Exp Dermatol* 1989; 14: 168-9.
82. Yasuda K, Wada E, Kitagawa N, Ikeda M, Kodama H: Palmar erythema ab igne without detectable type IV collagen at the basement membrane zone. *J Dermatol* 1996; 23:484-8.
83. Lacour JP: Juvenile palmar dermatitis acquired at swimming pools. *Ann Dermatol venereol* 1995;122:695-6.
84. Lewis AT, Hsu S, Phillips RM, Lee JA: Computer palms. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42:1073-5.
85. Vermeer MH, Bruynzeel DP: Mouse fingers, a new computer related skin disorder. *J Am Acad Dermatol* 2001;45:477.
86. El Darouti M, Abu el Ela M: Necrolytic acral erythema: a cutaneous marker of viral hepatitis C. *Int J Dermatol* 1996;35:252-6.
87. Hivnor CM, Yan AC, Junkins-Hopkins JM, Honig PJ: Necrolytic acral erythema: response to combination therapy with interferon and ribavirin. *J Am Acad Dermatol* 2004;50:(5 Suppl):S121-4.
88. Khanna VJ, Shieh S, Benjamin J, Somach S, Zaim MT, Dorner W Jr, Shill M, Wood GS: Necrolytic acral erythema associated with hepatitis C: effective treatment with interferon alpha and zinc. *Arch Dermatol* 2000;136:755-7.
89. Shelly WB, Shelly ED: Symmetrical lividity of the soles. *Cutis* 1999; 64:175-6.
90. Nelson LM: Symmetrical lividity of the soles. *Arch Dermatol Syphilol* 1943; 47:822.
91. Kerase HL, Nagy R: Symmetrical lividities-therapy with aluminum chloride solution. *J Am Acad Dermatol* 1986;15: 539-40.

