

Palmoplantar Hastalıklarda Tedavi

Treatment of Palmoplantar Diseases

• Tuğba Binarbaşı Akın, • Server Serdaroğlu, • Burhan Engin, • Zekayi Kutlubay

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Palmoplantar bölgeyi ilgilendiren hastalıklar oldukça geniş kapsamlıdır. Bu hastalıklar yalnızca elleri ve ayakları tutabilir veya aynı anda diğer vücut bölgelerini de etkileyebilir. Bu bölgelerde enfeksiyöz hastalıklar, enfeksiyonlara reaksiyonel olarak meydana gelen değişiklikler, ekzematöz lezyonlar, keratotik lezyonlar, püstüler lezyonlar ve eritemli lezyonlar görülebilir. Sınırlı deri tutulum alanına rağmen, bu durum yaşam kalitesi üzerinde belirgin bir olumsuz etki yaratır. Bu bölümde palmoplantar bölgede en sık görülen hastalıkların tedavisi hakkında konuşulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dermatoloji, el-ayak-ağız, palmoplantar, pitted keratolizis, psoriasis, selulit, verruka

ABSTRACT

Diseases that involve the palmoplantar region are quite extensive. These diseases can only hold hands and feet, as well as other areas of simultaneous hold. In these regions, infectious disease, changes in reaction to infections, exzematized lesions, keratotic lesions, pustular lesions and erythematous lesions can be seen. Despite the limited area of skin involvement, the condition can have a significant negative effect on quality of life. This section will talk about the treatment of the most common diseases.

Keywords: Dermatology, hand-mouth-foot disease, palmoplantar, pitted keratolysis, psoriasis, cellulitis, verruca

Erizipel

Antibiyotik tedavisinin yanında istirahat, elevasyon, ıslak pansuman da semptomların azalması için önemlidir. Beta hemolitik streptokoklara karşı ampirik antibiyoterapi başlanır ve tedavi süresi en az 10-14 gündür. Enfeksiyona predispozisyon oluşturan tinea pedis, fissür, venöz yetmezlik, lenfödem gibi durumların tedavisi de yapılmalıdır. Hafif şiddetli/ek hastalığı olmayan ve genel sistemik semptomların eşlik etmediği hastalarda oral tedavi olarak penisilin V 500 mg 4x1, amoksisilin 875 mg 2x1, sefalekssin 500 mg 4x1,

klindamisin 300-400 mg 4x1 tercih edilir. Şiddetli hastalık, ek sistemik hastalık durumunda veya genel sistemik bulgular (ateş, titreme, taşikardi) eşlik ediyorsa veya oral tedavi ile 48 saatte yanıt alınamaması durumunda parenteral tedavi tercih edilir ve enfeksiyon belirtileri gerilemeye başlayınca oral tedavi ile devam edilebilir. Parenteral olarak sefazolin 1-2 gr 3x1, seftriakson 1-2 gr 1x1, flukloksasilin 2 gr 4x1, klindamisin 600-900 mg 3x1 tercih edilir. Eğer hastada metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) için risk faktörü (son dönemde hastane yatışı ve operasyon



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Tuğba Binarbaşı Akın, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 554 258 05 35 **E-posta:** binarbasitugba@gmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-3636-1903

Geliş tarihi/Received: 07.02.2018 **Kabul tarihi/Accepted:** 17.06.2018

Atıf/Cite this article as: Binarbaşı Akın T, Serdaroğlu S, Engin B, Kutlubay Z. Treatment of Palmoplantar Diseases. Dermatoz 2019;10(3):75-82

©Telif Hakkı 2019 Kozmetoloji ve Dermatoloji Akademisi Derneği / Dermatoz, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

©Copyright 2019 by the Society of Academy of Cosmetology and Dermatology / Dermatoz published by Galenos Publishing House.

hikayesi, HIV, hemodiyaliz) varsa vankomisin, daptomisin, linezolid, klindamisin tercih edilmektedir (1).

Selülit

Selülitte ampirik tedavi hem beta hemolitik streptokoklara, hem de MRSA'ya karşı etkili olmalıdır. Eğer MRSA için şüphe ya da risk faktörü varsa antibiyotik seçimi ona göre düzenlenmelidir. Oral tedavide dikloksasilin 500 mg 4x1, sefadroksil 1 gr 1x1, sefalekssin 500 mg 4x1, flukloksasilin 500 mg 4x1, klindamisin 300-400 mg 4x1 tercih edilir. Parenteral tedavide sefazolin 1-2 gr 3x1, flukloksasilin 2 gr 4x1, nafsilin 2 gr 6x1, oksasilin 2 gr 6x1, klindamisin 600-900 mg 3x1 tercih edilir (2).

Erizipeloid

Özel bir tedavi olmadan da erizipeloid deri lezyonları düzelebilir; spontan gerileme tipik olarak üç hafta içinde olur. Lokal kütanöz enfeksiyon için oral yol ile penisilin V (her 6 saatte bir 500 mg), sefalekssin (her 6 saatte bir 500 mg) ve penisilin allerjisinde siprofloksasin (12 saatte bir 250 mg) veya klindamisin (her 8 saatte bir 300 mg) uygulanabilir. Yedi günlük tedavi genellikle yeterlidir (3,4).

Tinea Pedis - Tinea Manum

Tinea pediste ilk seçenek genel olarak topikal antifungallerdir. Azoller, allilaminler (naftidin, terbinafin), butenafin, siklopiroks, tolnaftat ve amorolfınler kullanılır. Günde 1 veya 2 kez, ortalama 3-4 hafta kullanmak yeterlidir. Enflamasyonun yoğun olduğu lezyonlarda başlangıçta topikal steroid ile kombine edilebilir. Gerekirse hiperkeratozu azaltmaya yönelik keratolitik ajanlarla (salisilik asit, üre) kombine edilebilir. Vezikülasyon veya maserasyonu olan hastalar için yardımcı bir önlem olarak Burow solüsyonu (%1 alüminyum asetat veya %5 alüminyum subasetat) veya potasyum permanganat (1/4.000) ile ıslak pansumanların, günde iki veya üç kez 20 dakika boyunca uygulanması ve sonrasında ayak parmakları arasında gazlı bez veya pamuk yerleştirilmesi yararlı olabilir. Oral tedavide terbinafin iki hafta, günde 250 mg; itrakonazol bir hafta, günde iki kez 200 mg; flukonazol iki-altı hafta boyunca haftada bir kez 150 mg şeklinde kullanılır. Bakteriyel enfeksiyon eklenmişse oral antibiyotik kullanılması da gerekir. Nüksleri engellemek için ayaklar kuru ve temiz tutulmalı, ortak terlik kullanılmamalı ve eşlik eden onikomikoz varsa o da tedavi edilmelidir. Tinea manum tedavisi de tinea pedise benzerdir (5).

Tinea Nigra

Topikal antifungal ajanlardan bifonazol, klotrimazol, izokonazol, ketokonazol, mikonazol ve sertakonazol gibi topikal imidazollerin

yanı sıra terbinafin, butenafin ve siklopiroks tercih edilebilir. Aynı zamanda %3 salisilik asit, Whitfield merhemi (%6 benzoik asit ve %3 salisilik asit) gibi topikal keratolitikler de tedavide etkilidir. Topikal ajanları 2-3 hafta boyunca günde iki kez uygulamak yeterli olacaktır. Hiperhidroz eşlik ediyorsa onun da tedavisi gereklidir (6,7).

Pitted Keratoliz

İlk seçenek tedaviler arasında topikal klindamisin, eritromisin, mupirosin veya fusidik asit bulunur. Bu ajanları günde 2 kez, bir ila sekiz hafta arasında uygulamak gerekir. Aynı zamanda benzoil peroksit de kullanılabilir. Yardımcı tedavi yöntemleri olarak emici pamuklu çorap tercih edilmeli ve çoraplar sık sık değiştirilmeli, çoraplar 60 derecede sabunla yıkanmalı, ayaklar günde en az bir kere su ve sabunla yıkanmalı ve iyi kurulanmalı, uzun süreli kapalı ayakkabı giyilmemeli, friksiyonu engellemek için uygun kalıp ayakkabı giyilmeli, eşlik eden hiperhidroz varsa tedavi edilmelidir (8,9). Topikal tedaviye dirençli hastalarda en az 10 gün sürecek oral antibiyoterapi verilir. Klindamisin 150-300 mg, 4x1; eritromisin 250-500 mg, 4x1; doksisisiklin 100 mg, 2x1; tetrasiklin 250-500 mg, 4x1 tercih edilebilir (10).

Skabiyez

İlk seçenek topikal permetrinidir. Topikal permetrin, oral ivermektin, topikal krotamiton ve topikal lindandan daha etkilidir (%90 üzeri yanıt). Permetrin boyundan itibaren tüm vücuda uygulanır. Tırnak altları ve ayak tabanına da uygulama yapılması önemlidir. Ortalama bir yetişkin için tek uygulamada genellikle 30 gram yeterlidir. Küçük çocuklarda saçlı deri tutulumu sık görülür. Bu nedenle permetrin, küçük çocuklarda kafa derisine ve yüze de (gözleri ve ağız koruyarak) uygulanmalıdır. Gebe ve emziren de ilk seçenek topikal permetrin olacaktır. Permetrin, 8-14 saat sonra yıkanarak (duş veya banyo) uzaklaştırılır. Genelde 1-2 hafta sonra ikinci bir uygulama daha yapılır. Bununla birlikte, tek uygulama ile iki uygulama arasındaki etkinlik farkını araştıran çalışma bulunmamaktadır. Genel olarak iyi tolere edilir. Deri irritasyonu yapma ihtimali vardır. Kurutlu skabiyez içinse topikal %5 permetrin, günlük olarak yedi gün boyunca, daha sonra iyileşene kadar haftada iki kez uygulanır (eş zamanlı oral ivermektin rejimiyle beraber) (11).

Oral ivermektin, topikal permetrine bir alternatiftir. Kullanım kolaylığı açısından özellikle topikal tedavinin pratik olamayacağı bakım evlerinde ve diğer tesislerde görülen salgınlarda yararlı olabilir. Oral ivermektin, gebe veya emziren kadınlar ve 15 kg'den daha küçük ağırlıktaki çocuklar için ilk seçenek olarak önerilmemektedir. Klasik uyuz için 200 mcg/kg tek doz ve 1-2 hafta sonra 2. doz olarak uygulanır. İki doz uygulama ile topikal permetrinin tek doz

uygulanmasına eşdeğer düzeyde klinik yanıt elde edilmektedir. Kurutlu skabiyez içinse 1, 2, 8, 9 ve 15. günlerde 200 mcg/kg (eş zamanlı topikal permetrin rejimi ile beraber) şeklinde uygulama yapılır. İvermektin iyi tolere edilir (12).

Skabiyez tedavisinde kullanılabilecek diğer ajanlar arasında benzil benzoat, topikal kükürt, topikal krotamiton sayılabilir. Benzil benzoat (%10-%25) fakir ülkelerde ilacın düşük maliyeti nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. İlaç, iki gece üst üste sürülür, sonraki gün yıkanır. Yedi gün sonra işlem tekrarlanır. Topikal kükürt (%6-%33) öncelikle 2 aydan küçük bebek ve hamile kadınların tedavisinde kullanılır. Merhem 3 gece üst üste uygulanır, sonrasında yıkanır. Topikal krotamiton için standart bir tedavi rejimi yok. İlaç boyundan itibaren tüm vücuda uygulanır, 24 saat sonra tekrar uygulanır ve son uygulamadan 48 saat sonra yıkanır (11).

Akara yönelik tedavi dışında eş zamanlı kaşıntı için gündüz non-sedatif, gece sedatif antihistaminikler tercih edilir. Akarların yok edilmesinden sonra, kaşıntı için orta-yüksek güçlü topikal kortikosteroidler kullanılabilir. Uygun tedavi ile 1 haftada gece kaşıntısı durur. Bazen başarılı tedaviden sonra 2-4 hafta daha kaşıntı devam edebilir. Dört haftadan sonra devam eden kaşıntı sebepleri arasında tedavi başarısızlığı, tedaviye bağlı deri tahrişi veya kontakt dermatit yer almaktadır. Hastanın yakın temas halinde olduğu kişiler de tedavi edilmelidir (son 6 hafta içinde yakın deri teması olanlar dahil). Son birkaç gün içinde kullanılan eşyalar (giyim eşyaları, çarşaf, havlular vs.) en az üç gün boyunca plastik torba içinde bekletilebilir veya sıcak su ile yıkanıp, daha sonra ütülenebilir. Alternatif olarak kuru temizleme yapılabilir (13).

Büllü Distal Daktilit

En sık etken A grubu beta hemolitik streptokoklar, daha az olarak *S. aureus*'dur. Bölgenin insizyon ve drenajı gerekir ve ardından ılık kompresler semptomları rahatlatmaya yardımcıdır. Tedavide penisilinaz dirençli oral antibiyotikler tercih edilir (Amoksisilin-klavulanik asit, metisilin, nafsilin, oksasilin, kloksasilin ve flukloksasilin ve sefalosporinler) (14).

El-ayak-ağız Hastalığı

Etken olan enterovirüsler için spesifik bir antiviral yoktur. Hastaların çoğu komplikasyonsuz şekilde 7-10 gün içinde iyileşir. Bu süreçte destek tedavisi uygulanır. Ağrı ve ateş kısa sürede geriler. Bu sürede semptomatik olarak ibuprofen, asetaminofen veya ciddi durumlarda oral opioid kullanılabilir. Yeterli hidrasyonu sağlanamayan veya nörolojik veya kardiyovasküler komplikasyon gelişen hastalarda hospitalizasyon gerekir.

Hastalığın yayılmasının önlenmesi için el hijyeni önemlidir. Oral sekresyon veya dışkıyla temas eden yüzeyler temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Bebek bezini değiştirirken el hijyenine dikkat edilmelidir. Çünkü enterovirüsler enfeksiyonu izleyen haftalar boyunca dışkıyla atılmaya devam eder. Bebeğin ve çocuğun kreşten uzaklaştırılması hastalığın yayılmasını engellemez. Etken olan virüsler, semptomları olmayan veya semptomları gerileyen çocuklar tarafından yayılabilir. Çocuğun ateşli olması, kendini iyi hissetmemesi veya çocukta açık erozyonlar olması (sekonder deri enfeksiyonunu önlemek için) veya ağız lezyonlarından fazlaca akıntı olması durumunda kreşten uzaklaştırılması uygundur. Hastaneye yatırılan hastalar için temas izolasyonu uygulanır (15).

Verruka Plantaris

Verruka tedavisinde ilk tercih salisilik asit veya kriyoterapidir. %17-50 salisilik asit solüsyon, pomad, patch formunda kullanılabilir. Kuru deriye günlük uygulanır. Belirli aralıklarla üzerindeki debris uzaklaştırılmalıdır. Kriyoterapi uygulanmadan önce verruka üzerindeki keratotik doku uzaklaştırılmalıdır. Otuz-altmış saniye içinde eriyecek şekilde siğilin 2 mm çevresine uzanacak kadar donma halkası oluşturulur. İki donma-erime halkası uygulanır. İki-üç haftada bir tekrarlanır. Altı seans sonrası yanıt yoksa başka yonteme geçilir (16).

Kontakt alerjenlerle topikal immünoterapi (skuarik asit dibütül ester, difensipron) siğil tedavisinde kullanılabilir. %1-3'lük konsantrasyonlarla lezyonsuz alana yapılan duyarlanmadan 2 hafta sonra düşük konsantrasyonla başlanıp yükselttilerek haftada 1-2 uygulama yapılır (17).

Alternatif tedaviler arasında intralezyonel bleomisin, topikal 5-fluorouracil (5-FU), imikimod, %35-80 TCA, koterizasyon, cerrahi, Nd: YAG lazer, pulsed dye lazer sayılabilir (16).

Reiter Sendromu (Reaktif Artrit)

Öncelikle altta yatan enteral/genitoüriner enfeksiyonun tedavisi yapılmalıdır. Hafif-orta dereceli keratoderma blenorajikada topikal steroidler, topikal salisilatlar, topikal kalsipotriol tercih edilir. Şiddetli veya topikal tedavilere yanıtız hastalarda psoriasisle olduğu gibi metotreksat, oral retinoid, TNF alfa inhibitörleri kullanılabilir (18,19).

Eritema Multiforme

Akut eritema multiformenin (EM) tedavisi hastalığın şiddetine göre değişir. EM çoğu zaman kendini sınırlar ama nüks etme ihtimali vardır. Hafif hastalığa sahip hastalar için ağrı veya pruritusun azaltılmasına yönelik tedaviler yeterlidir. Buna karşılık, ciddi oral mukozal tutulumu olan hastalar için sistemik kortikosteroid tedavisi düşünülmelidir.

EM olgularının yaklaşık %90'ı enfeksiyonlar tarafından tetiklenir, ancak tetikleyen enfeksiyonunun akut tedavisinin EM şiddetine veya süresine etkisi hakkında çok az veri vardır. Akut herpes simplex virüs (HSV) enfeksiyonunun oral antivirallerle tedavisinin EM seyrine katkısı saptanmamıştır. *Mycoplasma pneumoniae* gibi EM'nin diğer enfeksiyöz nedenlerinin tedavisinde mukokütanöz lezyonların süresi veya şiddeti üzerine etkisi hakkında resmi bir çalışma bulunmamaktadır (20).

Eğer EM'ye sebep olduğu düşünülen şüpheli ilaç varsa kesilmelidir. Sadece deri tutulumu olan veya sınırlı mukozal tutulumlu hastalar için semptomatik tedavi verilir. Kütanöz lezyonlar için topikal kortikosteroidler (orta güçlü, yüz veya intertriginöz alanlar için düşük güçlü) ve oral antihistaminikler kullanılabilir. Oral erozyonlar için, lidokain, difenhidramin ve antasitlerden oluşan ağız gargaraları ve yüksek güçlü topikal kortikosteroid jeller tercih edilir.

Geniş ağız içi erozyonlar ciddi ağrılara neden olabilir, bu da oral beslenmeyi kısıtlar. Sistemik kortikosteroidler, semptomların şiddetini azaltmak ve hastalığın seyrini kısaltmak için sıklıkla kullanılır. Bununla birlikte, EM'de bu yaklaşımın etkinliği hakkında yüksek kaliteli bir çalışma yoktur. 40-60 mg/gün prednizon veya eşdeğer ile başlanır. İki-dört hafta boyunca doz azaltılır. Oral alımı engelleyen ciddi mukozal tutulumda beslenme ve ağrı kontrolü için hastane yatışı gerekebilir (21).

Sistemik antiviraller, HSV ile tetiklenen EM veya tanımlanabilir tetikleyici olmayan rekürrent EM'nin birinci basamak tedavisinde kullanılır. Asiklovir 2x1, 400 mg; valasiklovir 2x1,500 mg; famsiklovir 2x1,500 mg dozlarında kullanılır. Başlangıç tedavisi olarak üçünden biri tercih edilir. Asiklovir diğerlerine göre daha ucuz olduğu için ilk tercih edilme sebebi olabilir. Valasiklovir ve famsiklovirin asiklovire karşı kanıtlanmış üstünlüğü bulunmamaktadır. Bazı hastaların tedavisi için daha yüksek dozlar gerekli olabilir. Bir antiviral ajan ile ilk tedaviye cevap vermeyen hastalar için, yukarıdaki dozların iki katına çıkartılması önerilir. Bu da etkili değilse, alternatif bir antiviral denemesi düşünülmelidir. Sürekli antiviral tedaviye yanıt veren hastalarda tedavi süresine ilişkin yeterli veri yoktur. Tedaviyi kesmeye kalkışmadan önce genellikle bir-iki yıl tedaviye devam edilir. Tedavi kesildikten sonra EM tekrarlırsa, antiviral ilacın en düşük etkin dozu ile yeniden başlanır ve tedavinin kesilmesi her 6-12 ayda bir tekrar denenebilir. Antiviral ilaçlarla iyileşmeyen hastalar için immünoşüpresif veya immünomodülatör tedaviler uygulanır. Azotiopürin (2 mg/kg/gün), mikofenolat mofetil (1000-1500 mg/gün, 2x1) veya dapson (100-200 mg/gün) kullanılabilir ancak etkinlikleri ile ilgili veriler sınırlıdır (22,23).

Akut Palmoplantar Ekzema (Dishidrotik Ekzema)

Genel koruyucu önlemler olarak şunlara dikkat edilmelidir: eller ılık su ve sabunsuz temizleyicilerle yıkanmalı, yıkadıktan sonra elleri iyice kurutulmalı, el kurutma işleminden hemen sonra ve olabildiğince sık olarak nemlendiriciler kullanılmalı (örneğin; vazelin), su ile iş yaparken vinil veya diğer non-latex eldivenlerin altına pamuk eldiven giyilmeli (özellikle 10 dakikadan uzun sürecek kullanımlarda), su ile iş yapmadan önce yüzük, saat ve bilezikler çıkarılmalı, soğuk havalarda koruyucu eldiven takılmalı, sürtünme maruziyetlerine göre mesleğe özel eldiven giyilmeli (örneğin; bahçe işleri, marangozluk), tahriş edici maddelere maruz kalınmamalı (örneğin; deterjanlar, çözücüler, saç losyonları veya boyalar, asitli yiyecekler).

Alüminyum subasetat (Burow çözeltisi) vb. astrenjan solüsyonlar dishidrotik lezyonları kurutmak için kullanılabilir. Eller veya ayaklar, günde 2-4 kez 15 dakika süreyle çözeltiliye batırılır. Büyük büller, ağrıyı azaltmak ve spontan rüptürü önlemek için ile steril bir şırınga kullanarak boşaltılabilir veya aspire edilebilir.

Hafif-orta şiddetli hastalık için ilk seçenek topikal kortikosteroidlerdir. Yüksek güçlüler tercih edilir. Günde iki kez, 2-4 hafta kullanılır. İkinci seçenek olarak topikal takrolimus %0,1 pomad kullanılır. Şiddetli hastalık için sistemik steroid tercih edilir. Genellikle 40 ila 60 mg prednizon/gün ile başlayıp bir hafta sonra yeterli yanıt varsa, doz sonraki beş ila yedi gün içinde yüzde 50 oranında azaltılır ve iki hafta boyunca kademeli düşülerek kesilir. Eğer sistemik steroid kontrendikasyonu varsa süper güçlü topikal kortikosteroidler, günde iki kez uygulanabilir (24-26).

Allerjik ve İritan Kontakt Dermatit

Genel önlemler dishidrotik ekzema ile aynıdır. Alerjen veya iritan madde tanımlanabiliyorsa ondan uzak durulmalıdır.

İş öncesi bariyer kremler- iş sonrası nemlendiriciler iritan kontakt dermatiti engellemeye yardımcı olur. Bariyer kremleri, zararlı maddelerin deriye nüfuz etmesini azaltmak için tasarlanmıştır. Genel olarak, bariyer kremler, silikon (örneğin; dimetikon), sıvı parafin, alüminyum klorohidrat veya perfloropolieterler gibi su itici bileşikleri içerir. Yumuşatıcılar ve nemlendiriciler stratum korneumu yumuşatır, transepidermal su kaybını azaltırlar ve stratum korneuma su çekerler. Yumuşatıcılar ve nemlendiriciler tahrişi azaltmak ve deri bariyer fonksiyonunu iyileştirmek için kullanılırlar. Sadece deri üzerinde mevcut olduklarında etkili oldukları için, yumuşatıcılar ve nemlendiriciler günde birkaç kez, özellikle el yıkamadan sonra ve iş bittikten sonra bolca uygulanmalıdır.

Oklüziv yumuşatıcılar (örneğin; vazelin, lanolin, mineral yağ, bitkisel yağ, balmumu, seramidler ve silikonlar) transepidermal su kaybını

geciktirir; humektanlar (örneğin; gliserin, sorbitol, propilen glikol ve üre) atmosferden ve derin epidermis ve dermisten stratum korneuma su çeken higroskopik maddelerdir. Yapılan bir çalışmada fizyolojik lipidleri (örneğin; kolesterol, seramid, oleik asit veya palmitik asit) içeren nemlendiriciler ile vazelin gibi non-fizyolojik lipidleri içeren nemlendiriciler arasında iritan kontakt dermatite ait eritem, skuam, transepidermal su kaybı konusunda fark bulunmamıştır. Sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, tekrarlayan el yıkamalar sonrası nemlendirici uygulanmasının (günde 15 kez) iritan kontakt dermatit gelişimini engellediği gösterilmiştir (27-30).

Aktif dermatitin tedavisinde palmoplantar bölge için yüksek güçlü topikal kortikosteroidler tercih edilir. Akut ekzemada krem, kronik ekzemada pomad formunda olanlar tercih edilir. Ortalama 2-4 hafta, günde iki kez şeklinde kullanılır. Akut-sulantılı lezyonlarda beraberinde astrenjanlar ile ıslak pansuman önerilir. Topikal kortikosteroidlere dirençli kronik allerjik kontakt dermatitte topikal kalsinörün inhibitörleri alternatif olarak kullanılabilir ancak iritan kontakt dermatitte yeri yoktur. Şiddetli tablolarda ve el ayak fonksiyonlarını etkileyen durumlarda oral prednizon 0,5-1 mg/kg/gün (maksimum 60 mg/gün) şeklinde başlanır, 5-7 gün sonra doz %50 oranında azaltılabilir ve daha sonra iki hafta boyunca azaltılmaya devam edilip kesilir (31).

Kronik El Ekzeması

Genel önlemler dishidrotik ekzema ile aynıdır. Hafif-orta şiddet hastalıkta ilk tercih süper güçlü-güçlü topikal kortikosteroidlerdir. Günde iki kez uygulamaya başlanır, ortalama iki ila 4 hafta boyunca gerileyene kadar uygulanır. Remisyon sağlandıktan sonra aralıklı uygulama ile aylarca devam edilir (32).

Ciddi veya dirençli hastalığı olan hastalarda oral kortikosteroidler, metotreksat, siklosporin, azatiopürin immünosüpresanlar ve oral retinoidler, dar bant ultraviyole B (DB-UVB) veya psoralen ultraviyole A (PUVA) tercih edilebilmektedir. Ciddi veya dirençli hastalarda hızlı bir klinik yanıt için kısa süreli oral kortikosteroidler tercih edilir. 0,5-1 mg/kg (günde maksimum 60 mg) dozunda prednizon ile başlanır. İki hafta içinde doz azaltılarak kesilir. Oral tedavi kesilirken topikal kortikosteroidlerle devam edilir. Alitretinoin (9-cis-retinoik asit), potent topikal kortikosteroidlere yanıt vermeyen ciddi kronik el ekzemasının tedavisinde Avrupa ve Kanada'da ruhsat verilen oral retinoiddir. Topikallere yanıtız ve oral kortikosteroid kullanılamayan veya istenmeyen durumlarda lokal db-UVB veya lokal PUVA önerilir. En az 12 hafta, haftada 2 veya 3 seans uygulama yapılır (33,34).

Nörodermatit

Tedavide dermatolog ve psikiyatristin beraber rolleri vardır. Oklüzyonla veya oklüzyonsuz uygulanan güçlü topikal

kortikosteroidler veya intralezyonel triamsinolon ilk tercihtir. Farmakolojik tedavide ilk basamak selektif serotonin gerilim inhibitörleridir (SSRI). Genellikle minimum etkili dozla başlanır. Fluoksetin 20 mg, paroksetin 20 mg, sitalopram 20 mg, esitalopram 10 mg, fluvoksamin 50 mg ve sertralin 50 mg kullanılır. Doz tolere edildikçe gerekirse her hafta veya 2 haftada bir artırılabilir. Altı-sekiz hafta boyunca yanıt yoksa, başka bir antidepresan sınıfına geçilebilir. Özellikle delüzyonel hastalarda antipsikotikler tercih edilmektedir. Olanzapin, risperidon gibi atipik antipsikotikler SSRI'lar ile beraber ya da tek başına kullanılır. Glutamat düzenleyici ilaçlardan olan N-asetil sistein, özellikle obsesif kompulsif hastalarda SSRI'lar ile beraber ya da tek başına kullanılır. Anksiyolitiklerden akut durumlarda lorazepam, kronik durumlarda buspiron tercih edilir. Gerekli durumlarda davranışsal tedavilere başvurulur (35-37).

Akrodermatitis Enteropatika

1-3 mg/kg/gün çinko sülfat veya glukonat kullanılır. Üç-altı ayda bir serum veya idrar çinko düzeyi ve alkalin fosfataz ölçülür. Normal aralıktaysa doz düşülerek devam edilir. Gebelik ve mental/fiziksel stres durumlarında tedavi dozunu artırmak gerekir. Uzun süreli yüksek doz çinko alımına bağlı toksisite meydana gelebilir. Bakır emilimi bozulur. Tolere edilebilir üst sınırlar yaşa göre değişir. Kronik süreçlerde bu üst sınırlar geçilmemelidir. Tedavi ile 24 saat içinde diyare kesilir, bebeğin huzursuzluğu rahatlar. Deri lezyonları 1-2 hafta içinde iyileşir. Lezyonlar iyileşene kadar ıslak pansumanlar, topikal vazelin uygulanması epitelizasyonu hızlandırır. Lezyonlarda sekonder bakteriyel veya fungal enfeksiyonlar mevcutsa onlara uygun tedavi de verilmelidir. Topikal çinko uygulanmasının faydası yoktur (38,39).

Kallus ve Klavus (Korn)

İyi kalıplı, rahat, düz ayakkabı tercih edilmelidir. Elde sürtünmeye bağlı keratozu engellemek için iş sırasında koruyucu deri eldiven kullanımı ve travma bölgesine koruyucu flaster veya yastıkçık yerleştirilmesi önerilebilir. Gerekli durumlarda ortopedik konsültasyon istenebilir ve lezyonun altındaki olası kemik anomalisi için direk grafi gerekebilir. %40 salisilik asit içeren flasterler reçetesiz olarak uygulanabilen bir tedavi seçeneğidir. Lezyon üzerine yapıştırılır, 48-72 saat sonra çıkartılır, altta çıkan beyaz ölü deri kaldırılır. Bir-iki hafta içinde gerileme yoksa tekrar edilir. Periferik nöropatisi olan hastalarda kullanılmamalıdır. %12-40 salisilik asitli solüsyonlar, %20-50 üreli preparatlar hazırlanıp kullanılabilir. Topikal keratolitikler dışında kriyoterapi veya koterizasyon veya ablatif lazer uygulanabilir (40,41).

Palmoplantar Keratodermalar

Tedavi zor ve nüksler sıktır. Keratodermaya sebep olan altta yatan sifiliz, uyuz, dermatofit, malignite gibi primer hastalık varsa öncelikle onun tedavisi yapılmalıdır. Sınırlı lezyonlarda topikal keratolitikler (%5-10 salisilik asit, %10-40 propilen glikol, %10 laktik asit) uygulanır. Topikal retinoidler denenebilir. Ekzema ve psoriasisle bağlı keratodermalarda topikal keratolitiklerle kombine topikal kortikosteroidler tercih edilir. Yaygın lezyonlarda ikinci seçenek sistemik retinoidlerdir. Asitretin yetişkinde 25-35 mg/gün dozunda, çocukta 0,5-0,7 mg/kg/gün dozunda başlanır. Yanıt aldıktan sonra dozlar düşülebilir. Ek seçenekler arasında topikal kalsipotriol, PUVA, rePUVA, 5-FU, CO₂ lazer, cerrahi yer alır (42,43).

Juvenil Plantar Dermatoz

Juvenil plantar dermatozun yaş ilerledikçe iyileşme şansı vardır. Bu süreçte tedavi semptomatiktir. Terleme ve sürtünme engellenmelidir. Sürtünmeyi azaltmak için iki çift pamuklu çorap ile iyi bir ayakkabı (tercihen deri) tercih edilmelidir. Özellikle banyo sonrası ve yatmadan önce vazelin, gün içinde de sık sık bariyer kremlerin uygulanması önemlidir. Fissürlerin iyileşmesi için istirahat dönemleri gerekir. Fissürler oklüde edildiğinde daha hızlı iyileşir. Çinko oksitli pomadlar veya sprey ve likit bandajlar bu amaçla fissürlere uygulanabilir. Topikal steroidlerin nemlendiricilere üstünlüğü yoktur. O yüzden sadece eritemli kaşıntılı dönemlerde işe yarıyorsa kısa süreli kullanılıp kesilir (44,45).

Palmoplantar Püstüloz

Genel önlemler olarak nemlendiricilerin kullanımı ve iritan ajanlardan uzak durulması önemlidir. Sigarayı bırakmanın da etkisi olacaktır (46).

İlk seçenek tedaviler arasında topikal kortikosteroidler, oral retinoidler ve PUVA yer alır. İkinci seçenek tedaviler arasında re-puva ve siklosporin, metotreksatlar gibi immünoşüpresanlar vardır.

Topikal tedavide ilk olarak süper güçlü topikal kortikosteroidler tercih edilir. Üç günde bir değiştirilen hidrokolloid yara örtüsü ile oklüzyon şeklinde veya alternatif olarak plastik sargılarla da oklüzyon şeklinde uygulanabilir. Bir hafta her gece uygulama sonrası, sıklık azaltılarak devam edilmelidir. Ortalama 2 haftada yanıt elde edilmesi beklenir, 4 hafta içinde yanıt alınmazsa başka tedaviye geçilir. Yanıt alındıktan sonra idame tedavide yüksek güçlü kortikosteroidler oklüzyon olmadan haftada 2 uygulanır.

Asitretin, 25 mg/gün ile başlanıp haftalık doz 10 mg artırılabilir. En az 3 ay tedavi devam ettirilir. Tatmin edici yanıt alındıktan sonra

idameyi sağlayacak en düşük doz ile devam edilir. Fotokemoterapide oral veya topikal psorolen sonrası UVA uygulaması yapılır. Oral psorolen ile olan protokoller, topikale göre daha etkili bulunmuştur. En az 12 hafta, haftada 2 veya 3 uygulama yapılır.

Bu tedavilere yanıt yoksa oral retinoidlerle beraber PUVA tedavisi başlanabilir. PUVA'dan 2-4 hafta önce 25-50 mg/gün retinoid başlanır. PUVA dozu retinoidsiz fototerapiye göre %30- 50 daha düşük dozdan başlatılır. Siklosporin için 3 mg/kg şeklinde doz ayarlanarak tedaviye başlanır. On gün sonra en az %75 iyileşme varsa doz haftalık 25 ila 50 mg azaltılır. Toplam tedavi süresi 12-24 haftadır. Metotreksat 7,5-25 mg/hafta başlanır. On iki-on altı haftada yanıt beklenir. İyileşmeden sonra doz haftalık 5-7,5 mg azaltılarak idameye geçilir (47,48).

Akrodermatitis Continua Hallopeau

İlk seçenek süper güçlü topikal kortikosteroidlerdir. İki-dört hafta boyunca günde 2 kez uygulanır. Tercihen ilk haftalar gece oklüzyon şeklinde uygulama yapılabilir. Tedaviye iyi yanıt verilirse, uygulama sıklığı haftada bir veya iki kez şeklinde azaltılarak idameye geçilir. Alternatif olarak, tedaviye başından itibaren kalsipotriol ile kombine potent steroidle başlanıp, yanıt alındıktan sonra sadece kalsipotriol ile idame devam ettirilir.

Topikal tedaviye yanıt yoksa lokal fototerapi veya sistemik tedaviye geçilir. Sistemik tedavide ilk seçenek oral asitretin, alternatif olarak siklosporin ve metotreksat kullanılır. Klasik sistemik tedavilere yanıt yoksa anti-TNF ajanlar ve ustekinumab denenebilir (49,50).

İnfanfil Akropüstüloz

Genel olarak 2 yılda geriler. İlk seçenek orta-yüksek güçlü topikal kortikosteroidlerdir. Günde bir veya iki kez uygulanır. Ortalama 3-14 gün içinde yanıt elde edilir. Topikal kortikosteroidlere alternatif olarak antienflamatuvar etkisinden dolayı oral eritromisin ve sedasyon yapıcı dozlarda oral antihistaminikler kullanılabilir. Ciddi dirençli hastalarda 1-2 mg/kg/gün dozunda dapson kullanılır (51-53).

Eritromelalji

Eritromelalji için küratif bir tedavi yoktur. Bu nedenle, tedavilerin amacı yaşam kalitesini iyileştirmeye ve semptomları azaltmaya yöneliktir. Eritromelaljisi olan hastalar miyeloproliferatif hastalık gelişimi açısından izlenmelidir. En azından yıllık tam kan sayımı tekrarlanmalıdır. Eğer altta yatan miyeloproliferatif hastalıklar gibi bir durum varsa onun tedavisi ile gerileme şansı vardır.

İlaç dışı tedavi yöntemleri olarak durumu alevlendiren faktörlerden (artan çevre ısı, egzersiz) kaçınılmalı, etkilenen bölgenin kısa sürelerle soğuk suyla teması (örneğin; her 1-2 saatte 5-10 dakika),

bacak elevasyonu, kısa sürelerle fan kullanımı (örneğin; her 1-2 saatte 5-10 dakika) önerilebilir.

Özellikle miyeloproliferatif hastalığı olanlarda aspirin 325 mg/gün dozunda kullanılır (54). Bir ay sonra yanıt yoksa kesilir. Topikal olarak amitriptin %2 ve ketamin %0,5 krem karışımı, midodrin %0,2 krem, lidokain patchler kullanılabilir. Oral tedavide diğer seçenekler gabapentin, pregabalın ve venlafaksindir (55-58).

El-ayak Sendromu (Palmoplantar Eritrodizestezi) (Akral Eritem)

Temel tedavi neden olan ilacın kesilmesi veya doz ayarlanmasıdır. Enflamasyonu azaltmak için topikal kortikosteroidler, erozyon için yara bakımı, hiperkeratozu azaltmak için yumuşatıcılar ve topikal keratolitikler ve ağrı kontrolü için analjezikler kullanılır. Genellikle neden olan ilacın kesilmesinden sonra 2-4 hafta içinde düzelir. İyileşme sıklıkla yüzeysel deskuamasyon ile olur. Genellikle uzun süreli sekelleri yoktur. Ancak uzun süredir devam eden lezyonların bir sonucu olarak palmoplantar keratoderma gelişebilir. El-ayak sendromunu engellemek için kemoterapi sırasında el bileklerine ve ayak bileklerine buz paketleri koyarak soğuk uygulama yapılmasının, el ve ayaklara kan akışını azaltarak yardımcı olabileceği gösterilmiştir (59-61).

Akral Peeling Deri Sendromu

Özel bir tedavisi yoktur. Hastalar, ısı, sürtünme, nem, mekanik travma ve aşırı ter gibi faktörlerden kaçınma konusunda eğitilmelidir. Etkilenen bölgelere nemlendiricilerin uygulanması faydalı olabilir (62).

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: T.B.A., B.E., Dizayn: T.B.A., B.E., Z.K., Veri Toplama veya İşleme: B.E., Z.K., Analiz veya Yorumlama: T.B.A., B.E., S.S., Literatür Arama: T.B.A., Yazan: T.B.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Yazarlar herhangi bir yerden finansal destek almamışlardır.

Kaynaklar

1. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. *Clin Infect Dis* 2014; 59: e10-52.
2. Raff AB, Kroshinsky D. Cellulitis: A Review. *JAMA* 2016; 316: 325-337.
3. Klauder JV. Erysipeloid as an occupational disease. *JAMA* 1938; 111: 1345.

4. Venditti M, Gelfusa V, Tarasi A, et al. Antimicrobial susceptibilities of *erysipelothrix rhusiopathiae*. *Antimicrob Agents Chemother* 1990; 34: 2038-2040.
5. Gupta AK, Cooper EA. Update in antifungal therapy of dermatophytosis. *Mycopathologia* 2008; 166: 353-367.
6. Bonifaz A, Badali H, de Hoog GS, et al. Tinea nigra by *Hortaea werneckii*, a report of 22 cases from Mexico. *Stud Mycol* 2008; 61: 77-82.
7. Sayegh-Carreño R, Abramovits-Ackerman W, Girón GP. Therapy of tinea nigra plantaris. *Int J Dermatol* 1989; 28: 46-48.
8. Kaptanoglu AF, Yuksel O, Ozyurt S. Plantar pitted keratolysis: a study from non-risk groups. *Dermatol Reports* 2012; 4: e4.
9. De Luca JF, Adams BB, Yosipovitch G. Skin manifestations of athletes competing in the summer olympics: what a sports medicine physician should know. *Sports Med* 2012; 42: 399.
10. Blaise G, Nikkels AF, Hermanns-Lê T, Nikkels-Tassoudji N, Piérard GE. *Corynebacterium*-associated skin infections. *Int J Dermatol* 2008; 47: 884.
11. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; 31: 1248-1253.
12. Usha V, Gopalakrishnan Nair TV. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42: 236-240.
13. Johnston G, Sladden M. Scabies: diagnosis and treatment. *BMJ* 2005; 331: 619-622.
14. Scheinfeld NS. Is blistering distal dactylitis a variant of bullous impetigo? *Clin Exp Dermatol* 2007; 32: 314-316.
15. Ferson MJ, Bell SM. Outbreak of Coxsackievirus A16 hand, foot, and mouth disease in a child day-care center. *Am J Public Health* 1991; 81: 1675-1676.
16. Sterling JC, Gibbs S, Haque Hussain SS, Mohd Mustapa MF, Handfield-Jones SE. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of cutaneous warts 2014. *Br J Dermatol* 2014; 171: 696-712.
17. Choi MH, Seo SH, Kim IH, Son SW. Comparative study on the sustained efficacy of diphencyprone immunotherapy versus cryotherapy in viral warts. *Pediatr Dermatol* 2008; 25: 398-399.
18. Thiers BH. The use of topical calcipotriene/calcipotriol in conditions other than plaque-type psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 1997; 37: 569-71.
19. Meyer A, Chatelus E, Wendling D, et al. Safety and efficacy of anti-tumor necrosis factor α therapy in ten patients with recent-onset refractory reactive arthritis. *Arthritis Rheum* 2011; 63: 1274-1280.
20. Schofield JK, Tatnall FM, Leigh IM. Recurrent erythema multiforme: clinical features and treatment in a large series of patients. *Br J Dermatol* 1993; 128: 542-545.
21. Wetter DA, Davis MD. Recurrent erythema multiforme: clinical characteristics, etiologic associations, and treatment in a series of 48 patients at Mayo Clinic, 2000 to 2007. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62: 45-53.
22. Kerob D, Assier-Bonnet H, Esnault-Gelly P, Blanc F, Saiag P. Recurrent erythema multiforme unresponsive to acyclovir prophylaxis and responsive to valacyclovir continuous therapy. *Arch Dermatol* 1998; 134: 876-877.
23. Sen P, Chua SH. A case of recurrent erythema multiforme and its therapeutic complications. *Ann Acad Med Singap* 2004; 33: 793-796.
24. Veien NK. Acute and recurrent vesicular hand dermatitis. *Dermatol Clin* 2009; 27: 337-353.

25. Warshaw EM. Therapeutic options for chronic hand dermatitis. *Dermatol Ther* 2004; 17: 240-250.
26. Schnopp C, Remling R, Möhrenschrager M, Weigl L, Ring J, Abeck D. Topical tacrolimus (FK506) and mometasone furoate in treatment of dyshidrotic palmar eczema: a randomized, observer-blinded trial. *J Am Acad Dermatol* 2002; 46: 73-77.
27. Mollerup A, Johansen JD, Thing LF. Knowledge, attitudes and behaviour in everyday life with chronic hand eczema: a qualitative study. *Br J Dermatol* 2013; 169: 1056-1065.
28. Kampf G, Löffler H. Prevention of irritant contact dermatitis among health care workers by using evidence-based hand hygiene practices: a review. *Ind Health* 2007; 45: 645-652.
29. Lodén M, Wirén K, Smerud K, et al. Treatment with a barrier-strengthening moisturizer prevents relapse of hand-eczema. An open, randomized, prospective, parallel group study. *Acta Derm Venereol* 2010; 90: 602-606.
30. Draelos ZD. New treatments for restoring impaired epidermal barrier permeability: skin barrier repair creams. *Clin Dermatol* 2012; 30: 345-348.
31. Katsarou A, Makris M, Papagiannaki K, Lagogianni E, Tagka A, Kalogeromitros D. Tacrolimus 0.1% vs mometasone furoate topical treatment in allergic contact hand eczema: a prospective randomized clinical study. *Eur J Dermatol* 2012; 22: 192-196.
32. Bissonnette R, Diepgen TL, Elsner P, et al. Redefining treatment options in chronic hand eczema (CHE). *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24 Suppl 3: 1-20.
33. Sezer E, Etikan I. Local narrowband UVB phototherapy vs. local PUVA in the treatment of chronic hand eczema. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2007; 23: 10-14.
34. Veien NK, Hattel T, Laurberg G. Hand eczema: causes, course, and prognosis I. *Contact Dermatitis* 2008; 58: 330-334.
35. Koo JY, Ng TC. Psychotropic and neurotropic agents in dermatology: unapproved uses, dosages, or indications. *Clin Dermatol* 2002; 20: 582-594.
36. Selles RR, McGuire JF, Small BJ, Storch EA. A systematic review and meta-analysis of psychiatric treatments for excoriation (skin-picking) disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 2016; 41: 29-37.
37. Gupta MA, Gupta AK. Olanzapine is effective in the management of some self-induced dermatoses: three case reports. *Cutis* 2000; 66: 143-146.
38. Mavarakis E, Fung MA, Lynch PJ, et al. Acrodermatitis enteropathica and an overview of zinc metabolism. *J Am Acad Dermatol* 2007; 56: 116-124.
39. Neldner KH, Hambidge KM. Zinc therapy of acrodermatitis enteropathica. *N Engl J Med* 1975; 292: 879-882.
40. Arosi I, Hiner G, Rajbhandari S. Pathogenesis and treatment of callus in the diabetic foot. *Curr Diabetes Rev* 2016; 12: 179-183.
41. Freeman DB. Corns and calluses resulting from mechanical hyperkeratosis. *Am Fam Physician* 2002; 65: 2277-2280.
42. Patel S, Zirwas M, English JC. Acquired palmoplantar keratoderma. *Am J Clin Dermatol* 2007; 8: 1-11.
43. Braun-Falco M. Hereditary palmoplantar keratoderma. *J Dtsch Dermatol Ges* 2009; 7: 971-984.
44. Kalia S, Adams SP. Dermacase. Juvenile plantar dermatosis. *Can Fam Physician* 2005; 51: 1203-1213.
45. Gibbs NF. Juvenile plantar dermatosis. Can sweat cause foot rash and peeling? *Postgrad Med* 2004; 115: 73-75.
46. Michaëlsson G, Gustafsson K, Hagforsen E. The psoriasis variant palmoplantar pustulosis can be improved after cessation of smoking. *J Am Acad Dermatol* 2006; 54: 737-738.
47. Sevrain M, Richard MA, Barnetche T, et al. Treatment for palmoplantar pustular psoriasis: systematic literature review, evidence-based recommendations and expert opinion. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014; 28 Suppl 5: 13-16.
48. Lassus A, Geiger JM. Acitretin and etretinate in the treatment of palmoplantar pustulosis: a double-blind comparative trial. *Br J Dermatol* 1988; 119: 755-759.
49. Sehgal VN, Verma P, Sharma S, et al. Acrodermatitis continua of Hallopeau: evolution of treatment options. *Int J Dermatol* 2011; 50: 1195-1211.
50. Bertelsen T, Kragballe K, Johansen C, Iversen L. Efficacy of ustekinumab in palmoplantar pustulosis and palmoplantar pustular psoriasis. *Int J Dermatol* 2014; 53: e464-466.
51. Mancini AJ, Frieden IJ, Paller AS. Infantile acropustulosis revisited: history of scabies and response to topical corticosteroids. *Pediatr Dermatol* 1998; 15: 337-341.
52. Van Praag MC, Van Rooij RW, Folkers E, Spritzer R, Menke HE, Oranje AP. Diagnosis and treatment of pustular disorders in the neonate. *Pediatr Dermatol* 1997; 14: 131-143.
53. Kahn G, Rywlin AM. Acropustulosis of infancy. *Arch Dermatol* 1979; 115: 831-833.
54. Krishnan SG, Yesudian DP, Jayaraman M, Janaki VR, Raj BJ. Erythromelalgia responding to aspirin. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 1996; 62: 204-205.
55. Poterucha TJ, Weiss WT, Warndahl RA, et al. Topical amitriptyline combined with ketamine for the treatment of erythromelalgia: a retrospective study of 36 patients at Mayo Clinic. *J Drugs Dermatol* 2013; 12: 308-310.
56. Davis MD, Morr CS, Warndahl RA, Sandroni P. Topically applied midodrine, 0.2%, an α 1-agonist, for the treatment of erythromelalgia. *JAMA Dermatol* 2015; 151: 1025-1026.
57. Gales A, Chaaban B, Husson H, et al. Lidocaine-medicated plaster for treating acute autonomic and sensory neuropathy with erythromelalgia-like presentations. *Rev Neurol (Paris)* 2016; 172: 399-400.
58. Davis MD, Rooke T. Erythromelalgia. *Curr Treat Options Cardiovasc Med* 2002; 4: 207-222.
59. Dranitsaris G, Vincent MD, Yu J, Huang L, Fang F, Lacouture ME. Development and validation of a prediction index for hand-foot skin reaction in cancer patients receiving sorafenib. *Ann Oncol* 2012; 23: 2103-2108.
60. McLellan B, Ciardiello F, Lacouture ME, Segal S, Van Cutsem E. Regorafenib-associated hand-foot skin reaction: practical advice on diagnosis, prevention, and management. *Ann Oncol* 2015; 26: 2017-2026.
61. Manchen E, Robert C, Porta C. Management of tyrosine kinase inhibitor-induced hand-foot skin reaction: viewpoints from the medical oncologist, dermatologist, and oncology nurse. *J Support Oncol* 2011; 9: 13-23.
62. Garg K, Singh D, Mishra D. Peeling skin syndrome: Current status. *Dermatol Online J* 2010; 16: 10.