

Dermatolojide “Inverse” Hastalıklar

Doç. Dr. Ümit TÜRSEN¹, Uzm. Dr. Belma TÜRSEN²

¹Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı, Mersin
²Mersin Devlet Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, Mersin

ÖZET

Dermatolojide “Inverse” Hastalıklar

Dermatolojide “inverse” terimi ters ve aksi lokalizasyonda tutulum gösteren hastalıkların nadir formu olarak kullanılmaktadır. Inverse fenomeni psoriasis, pitriyazis rozea, liken pigmentozus, tinea versikolor ve piterijyum gibi birçok dermatolojik hastalıklarda görülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Inverse, Hastalık, Dermatoloji

ABSTRACT

“Inverse” Diseases In Dermatology

Dermatology, the term inverse is often used in uncommon variant of the target disease with opposite and reverse localization. Inverse phenomenon can be seen in different dermatological disease such as psoriasis, pityriasis rosea, lichen pigmentosus, tinea versicolor and pterygium.

Key Words: Inverse, Disease, Dermatology

Giriş

“Inverse” terimi Latince kökenli olup, ters veya karşıt anlamında kullanılmaktadır (1) ve genellikle olağan dışı yerleşim gösteren dermatozların sublinik tipi için geçerlidir. Bu terim genellikle fleksural yerleşim gösteren psoriasis, pitriyazis rozea ve liken pigmentosus gibi inflamatuvar dermatozlar için kullanılmakla birlikte farklı lokalizasyon gösteren piterijyum, tinea versikolor gibi hastalıklarda da kullanılabilir (2-7). Aşağıda inverse tutulum gösteren hastalıklar ve ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken hastalıklar anlatılmaktadır.

Pitriyazis rozea inversus

Pitriyazis rozeanın yüz, aksilla ve kasık tutulumu ön planda olan varyantı pitriyazis rozea inversus olarak adlandırılmaktadır. Karakteristik olarak madalyon plak ile döküntü başlamaktadır ve olguların %40-76’sında saptanabilmektedir. Yokluğunda tanı ekarte edilmemelidir. Primer ve sekonder döküntü arasındaki süre ortalama 1-2 hafta olmasına karşın 2-84 gün arasında değişebilmektedir. Epiluminesan dermoskopide periferik yaka tarzı skuam görülmesi tipiktir. Karakteristik sekonder erüpsiyon ise deri klivajları boyunca dizilim göstermektedir. Çam ağacı, ters çam ağacı, tüylü çam veya kaburgalara paralel döküntü şekli olarak ta adlandırılabilir. Afrika kökenli hastalarda daha yaygın döküntü ile birlikte yüz ve saçlı deri tutulumu daha sık gözlenebilmektedir. Döküntü eritematöz değildir. Postinflamatuvar hipopigmentasyon koyu derili hastalıklarda önemli kozmetik sorun olabilir. Atipik klinik varyantların oranını tespit etmek güç olabilir, ancak yüksek olması muhtemeldir. Döküntü atipik olarak veziküler, purpurik, hemorajik veya ürtikeryal olabilmektedir. Dev büyük plak varyantı Darier’in pitriyazis rozea giganesi olarak bilinmektedir. Diğer nadir formu ise çok küçük lezyonlarla karakterize papüler pitriyazis rozeadır. Pitriyazis rozea inversus formunda omuz ve kalça kuşağı sık etkilendiğinden kalça-omuz kuşağı tipi pitriyazis rozea olarak ta adlandırılabilir. Yüz, saçlı deri, el ve ayak tutulumu nadir değildir.

Oral kavite gibi mukoz membranlar da tutulabilmektedir. Lezyonlar kaşıntı, ağrı ve yanma hissine yol açabilmektedir (8, 9). Tanı için Chuh tarafından kriterler (3) geliştirilmiştir;

Tablo-1 Pitriyazis rozea tanı kriterleri

1. Esas klinik özellikler: Sirküler veya oval ayrı lezyonlar Çoğu lezyonda skuam varlığı En az 2 lezyonda merkezi iyileşme gösteren yakalık tarzı skuam varlığı
2. Opsiyonel klinik özellikler (En az 1 tanesi olmalı) Gövde ve proksimal ekstremitelerde dağılımı, %10’dan az lezyonun distal den orta-üst omuz ve orta uyluğa kadar olabilir Çoğu lezyonun başlangıcı kaburgalar boyunca dizilim göstermelidir Generalize erüpsiyondan en az 2 gün önce madalyon plak gözlenmeli (Büyük olmasına gerek yoktur)
3. Dışlama kriterleri İki veya daha fazla lezyonun merkezinde çok sayıda küçük vezikül varlığı Çoğu lezyonun palmar ve plantar deri yüzeyinde olması Klinik ve serolojik olarak sifiliz varlığı (3)

Tedavide eritromisin gibi makrolidler, asiklovir, ultraviyole ışını, sistemik ve topikal steroidler uygulanabilmektedir (9).

Inverse pitriyazis versikolor

Pitriyazis versikolor hafif kronik yüzeysel fungal infeksiyon olup, genellikle boyun, üst kol ve sırt gibi seboreik bölgeleri tutar. Bununla birlikte nadiren el içi, ayak tabanı, yüz, saçlı deri, penis ve kasık gibi hayli atipik lokalizasyonlarda da gözlenebilmektedir. Inverse pitriyazis versikolor ön planda fleksural alanlarda lokalize olgular için kullanılmaktadır. Tedavide itraconazol gibi sistemik antimikotiklerle birlikte topikal antimikotik krem ve şampuanlar uygulanabilmektedir (2).

Inverse (Fleksural) Psoriasis

Inverse psoriasis, psoriatik hastaların hayat kalitesini oldukça bozabilen atipik psoriasis formlarından biridir ve hastaların %3-7 kadarında görülebilmektedir. Genital kıvrımlar, perianal ve aksiller bölge gibi fleksural alanları seçer. Fleksural psoriasis ile mikrobiyal infeksiyon ilişkisi kanıt-



Help your patient turn back time

www.alesta-md.com

Yüksek çapraz bağlı hyaluronik asit ve özgün “core-in-shell” yapısı ile yeni teknoloji dolgu uygulaması



ları bulunabilmesine karşın kesin olarak ispatlanamamıştır. Mitchell ve ark. ise yaptıkları bir çalışmada vulgar psoriasisli olgulardaki gibi inverse psoriasisli olgularda da lezyonların anhidrotik olup maserasyonun tutulmamış deriden gelen ter ve deri solunumu ile ortaya çıkabileceğini belirtmişlerdir (4-6). Psoriatik lezyonlar termal veya parasempatomimetik uyarılara karşı terleme yanıtı vermeyip, iyileşmeden sonra aylarca süre bile bu anhidrotik durum devam etmektedir (10). Hidradenitis suppurativa nedeniyle infliksimab tedavisi başlanan bir olguda paradoksal olarak inverse psoriasis gelişmiş ve tedavi kesilmesine gerek kalmaksızın topikal steroid ile psoriatik lezyonları gerilemiştir (11).

Düşük potensli kortikosteroidler, vitamin D3 analogları ve kalsinörin inhibitörleri fleksural psoriasis tedavisi için ilk seçenek topikal ajanlardır. İlk 2 tedavi yönteminin etkinlik seviyesi kanıt 3, 3. ajanın ise kanıt 1 seviyesindedir. Bireysel uygulama yöntemlerinde kortikosteroidlerin yan etkilerinden kaçınmak için diğer ajanlarla kombine kullanılması ve vitamin D3 analogları ile monoterapiden irritasyon nedeniyle kaçınılması gerektiği bildirilmiştir. Antimikrobiyal tedaviler ise fleksural psoriasis tedavisinde endike değildir. Ditranel tedavisi ise ilk seçenek tedavi yöntemi olmayıp, bu yöntemlerin yetersizliğinde uygulanmalıdır. Topikal tedavilerin yetersizliğinde ise fototerapi ve sistemik tedaviler endike olabilmektedir (4-6). Günde 100mg dapson tedavisinin dirençli inverse psoriasisli bir olguda etkili olduğu belirtilmiştir (5). Duweb ve ark. kalsipotriol krem tedavisinin fleksural psoriasisli hastaların %90'ında etkili olabileceğini, katran ve antralin tedavilerinin irritan olup topikal kortikosteroidlerin daha kolay emilerek yan etkili olabileceklerini belirtip, 1. tercih nedeni olabileceğini ileri sürmüşlerdir (6). Olgu sunularında efalizumab, eximer lazer ve botulinum toksini tedavileri de başarılı bulunmuştur (12-14).

Liken planus pigmentosus inversus

Liken planus pigmentosus ilk olarak Hindistan'da koyu deri yapısı olan kişilerde, özellikle yüz, gövde ve üst ekstremitelerde, nadir olarak intertriginöz alanlarda tanımlanmıştır. Liken planus pigmentosus inversus ise başlangıçta Çek Cumhuriyeti'nde 7 beyaz Doğu Avrupalı olguda primer olarak aksilla ve kasık gibi intertriginöz alanlarda tanımlanmış olup, diğer deri bölgelerinde tutulum ise nadiren saptanmıştır. Lezyonlar klinik ve histolojik görünüm olarak liken planus pigmentosusa benzediğinden dolayı, hiperpigmente, kahverengi makül ve/veya plaklarla karakterize bu durum liken planus pigmentosus inversus olarak adlandırılmıştır. Liken planus bu nadir varyantı literatürde 20'den az olguda bildirilmiştir (7). Liken planus pigmentosus inversus genellikle açık derili bireylerde güneşe maruz kalmayan intertriginöz ve fleksural alanlarla cilt kıvrımlarında gözlenmektedir. Beyaz ırk ve Asyalılarda en fazla bildirilmiş olup aksilla olgularda en fazla tutulan bölge olmuştur (%90 üzeri). Olguların az bir kısmında (yaklaşık %10) fleksural alanlar dışında klasik liken planus veya liken planus pigmentosus lezyonları fleksural alanların dışında bulunabilmektedir (15). Hepatit C ile ilişkisi olabilir, ancak nadirdir. İki olgu ise uzun süreli liken planus inversusla ilişkili liken planus pigmentosus inversus gelişimi olarak bildirilmiştir. Paraneoplastik liken planus pigmentosus bildirilmesine karşın, liken planus pigmentosus inversuslu olgularda ise böyle birliktelik tanımlanmamıştır (7, 15). Lezyonlar genellikle hiperpigmente, keskin sınırlı kahverengi makül ve plaklar şeklinde 1cm'den küçük veya birkaç cm ebatlarında olabilmektedir. Pock ve ark. ise ilk bildirimlerinde geniş lezyonların lineer veya anguler konfigürasyonuna meyilli olduğunu bildirmiştir (16). Tablo genellikle asemptomatik olup nadiren hafif kaşıntılı olabilmektedir. Mukozalar, saçlı deri ve tırnak tutulumu ise yoktur. Bazı olgular birkaç hafta içinde tedavisiz gerileyebilirken, bazıları ise yıllarca sürebilmektedir. Tedavide takrolimus ve diğer kalsinörin inhibitörleri, yüksek potensli steroidli kremler izole olgularda kısıtlı bir şekilde faydalı olabilmektedir. Yazarlardan 1 tanesi takrolimus tedavisinin, pigmentasyonu azaltması ve başarılı sonuçlar alınabilmesi için en az 8 hafta kullanılması gerektiğini bildirmiştir. Biyopsi bulgularının hepsi benzer olup ortokeratotik, atrofik epidermiste değişik baskınlıkta lenfosit ve histiyosit içeren likenoid infiltrasyon gözlenir. Yüzeysel dermiste baskın pigment inkontinansı ve melanin içeren makrofolajlar bulunur. Hızlı başlangıçlı yoğun likenoid reaksiyon epidermal atrofi ve belirgin pigment inkontinansına yol açtığı teorisi kabul edilirken, liken planusta gözlenen epidermal hiperplazi gözlenmez. Ashy dermatozunun aksine daha derin dermiste gözlenen ve Tindal etkiyle mavimsi-grimsi renk değişikliğine yol açan pigmentasyon yüzeysel dermistedir. Pigmente kontakt dermatitler de ayırıcı tanıda düşünülmelidir (15, 16).

İnverse eroziv liken planus

Benzer şekilde fleksural lokalizasyonlu eroziv liken planuslu olgular da tanımlanmıştır. Fleksural lokalizasyonlu eroziv liken planuslu olguların çoğunda oral veya diğer mukozal tutulumlar da saptanmaktadır. Sadece fleksuraları tutan formu oldukça nadirdir. Bu olgularda talidomid ve topikal takrolimus başarılı bir şekilde kullanılabilir (17).

İnverse foliküler liken planus

Gündüz ve ark. literatürde tek bir olgu şeklinde fleksural lokalizasyonlu foliküler liken planuslu bir olgu tanımlamışlardır. Olguları topikal steroidli kremlerle 3 hafta içinde düzelmiştir (18).

Pterijyum inversus Unguis

Pterijyum inversus unguis veya ventral pterijyum özellikle progresif sistemik skleroderma ve sistemik lupus eritematosus gibi kollajen doku hastalıklarında görülmektedir. Nadiren ise idiyopatik olarak veya konjenital oluşabilir. Pterijyum inversus distal tırnak yatağının ventral tırnak plağına adezyonu sonucu gelişir ve yumuşak doku tırnak plağının alt yüzüne sıkıca yapışır. Pterijyumun yüz güldürücü bir tedavisi bulunmamaktadır (19).

Ofiyazis Inversus (Alopesi areata)

Alopesi areata keskin sınırlı, yuvarlak veya oval nonsikatriyel alopesi ile karakterize idiyopatik bir saç hastalığıdır. Genetik yatkınlık, psikosomatik şikayetler ve akrilamide karşı otoimmün yanıt gibi faktörler etyolojide suçlanmaktadır. Brown ise alopesi areatanın kökeninde endokrinolojik teoriyi öne sürmüştür. Alopesi areata saç kaybı paternine göre fokal/lokal, retiküler, ofiyazis, totalis ve universalis olarak sınıflandırılabilir.

bilmektedir. Klinik patern prognoz ve etyolojik köken açısından alopesi areatada önemlidir. Retiküler patern İkeda tarafından endokrin/otoimmün tip alopesi areata olarak tanımlanırken, bu hastaların çoğu alopesi totalise kadar ilerlemektedir. Ofiyazik alopesi areata ise sıklıkla arka ve yan saç çizgilerini takip edip, sıklıkla atopi ve kötü prognozla ilişkilidir. Son zamanlarda ise ters ofiyazik paternli, saçlı derinin merkezinde başlayıp periferde doğru ilerleyen ofiyazis inversus terimi kullanılmıştır. Galen ilk ofiyazis terimini yılan (oph-) durum (-iasis) anlamını düşünerek, şakaklar, paryetal bölge ve oksipital bölgeye doğru yılan şeklinde uzanan alopesi areata tipi şeklinde kullanmıştır. Ofiyazis inversus nadir olup, erişkinlerde sisaihp şeklinde ofiyazis (ophiasis) anagramı olarak kullanılmaktadır. Ofiyazis inversus terimi daha kolay olup, 1300 alopesi areatalı olgunun 3'ünde tespit edilebilmiştir. Ofiyazis inversuslu hastalarda genel olarak konvansiyonel tedavilere dirençli hastalardır (20).

Akne inversa (Hidradenitis suppurativa)

Akne inversa, primer olarak aksilla, perineum ve meme altı bölgeleri etkileyen süpüratif, tekrarlayıcı, inflamatuvar deri hastalığıdır. Doğal immün sistemin patogeneze önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Sigara içme, aile öyküsü ve yüksek vücut kütlesine sahip olmak önemli risk faktörleridir. Doğum kontrol hapı kullanımı ile ters ilişki tespit edilmiştir. Sistemik isotretinoin veya asitretin, finasterid, tetrasiklinler veya makrolidler gibi sistemik antibiyotikler ve cerrahi tedavi uygulanabilmektedir (21-23).

İnverse Gottron papülleri

Dermatomyozit otoimmün inflamatuvar miyopati ile karakterize, patognomonik eklem ve el dorsallerinde Gottron papülleri olarak adlandırılan likenoid papüllerle seyredir. Bu papüller pediatrik yaş grubunda daha sık olmak üzere nadiren el içinde gözlenebilmektedir. Bu inverse Gottron papüllerinin dermatomyozitli çocuklarda tanınabilmesi önemli olup, özellikle pediatrik yaş grubunda gelişebilen interstisyel akciğer hastalığının erken tanısı ve tedavisi için önemlidir (24).

İnverse Halo nevus

Gupta ve ark. ise bir olgunun vitiligolu plağı üzerindeki nevüsün etrafında topikal takrolimus ve 15 dakika güneş ışığı tedavisiyle pigmente bir halenin geliştiğini gözlemleyip olguyu inverse halo nevüs olarak adlandırmışlardır. Burada nevüsün pigment rezervuarı olarak vitiligo plağının iyileşmesine yardımcı olabileceğini öne sürmüşlerdir (25). Nshan ve ark. ise multiple hedef benzeri pigmente nevüsleri olan bir hastayı inverse halo nevüs olarak bildirmişlerdir (26).

İnverse Bazex sendromu

Bazex sendromu veya akrokeratos paraneoplastika akril bölgelerde psoriasisiform deri döküntüsü ve alta yatan malignite ile karakterize bir durumdur. Solunum yollarının kısmında ve gastrointestinal sistemin üst 1/3 kısmında gözlenen skuamöz hücreli kanserler en sık eşlik eden malignitelere. Literatürde tonsiller adenokansere eşlik eden fleksural Bazex sendromlu bir olgu bildirilmiştir (27).

İnverse Klippel-Trenaunay sendromu

Klippel-Trenaunay sendromu, nevus flammeus ve bir veya daha fazla ekstremitede aşırı büyüme ile karakterize bir tablodur. Bununla birlikte bazen etkilenen ekstremitede büyümede gerilikle seyreden kısa veya hipoplastik kas kitleli durum da ortaya çıkabilmektedir. Bu durumun nedeni bilinmemekle birlikte, bazı hastalarda heterozigot taşıyıcılığın bileşeni olarak sorumlu gen lokusunda plus ve minus alel varlığıyla giden postzigotik rekombinasyon ortaya çıkarak 2 farklı hücre klonunun her bir homozigot alelde varlığı söz konusu olabilir. Bu gibi olguların inverse Klippel-Trenaunay sendromu olarak adlandırılacağı öne sürülmüştür (28).

İnverse Proteus sendromu (Elattoproteus sendromu)

Happle tarafından 1999 yılında bildirilen bir olguda vücudun büyük bir alanında kısmi lipohipoplazi ve yama tarzı dermal hipoplazi saptanmış. Bu büyüme defektleri Proteus sendromlu çoğu olguya benzetmekle birlikte, uygunsuz fazla büyüme alanları çok az ve nisbeten hafif saptanmış. Bu bulgularla olguyu Elattoproteus sendromu ve inverse Proteus sendromu olarak adlandırıp, ikiz nokta fenomenini yansıtabilecek şekilde hipoplastik ve hiperplastik lezyonların varlığı şeklinde açıklamıştır. Proteus lokusundaki alel organizmaya dokuda fazla büyüme anlamındaki Pleioproteus aleli (Pleion=fazla, büyük anlamında), diğer alel ise dokuda büyüme geriliğine yol açtığından dolayı Elattoproteus aleli (Elatton=Küçük anlamında) olarak adlandırılmış. Embriyogenezin erken safhalarındaki somatik rekombinasyon homozigot her bir alel hücrelerde 2 farklı popülasyona yol açar. Elattoproteus sendromu, Pleioproteus aleli yokluğunda gelişen Proteus sendromlu olgularda meydana gelmektedir (29).

İnverse resesif distrofik epidermolizis bülloza

İnverse form resesif distrofik epidermolizis bülloza nadir gözlenen bir genodermatoz olup, bülöz lezyonların çıkışının erişkin yaşta azaldığı, özellikle fleksural alanları tutan, şiddetli oral veya özefagiyal tutulumla tırnak distrofisinin gözlenebildiği bir tablodur. Eski olgu sunularında fenitoin tedavisi ile birlikte topikal tedaviler başarılı bulunmuştur (30).

Blefarofimosis-pitosis-epikantus inversus (BPES) sendromu

Bu nadir gözlenen herediter hastalıkta, karakteristik göz kapağı malformasyonu ve bazen bayanlarda fertilitede azalma gözlenmektedir. Genetik çalışmalarda sorumlu gen mutasyonunun forkhead transkriptör faktör FOXL2'de olduğu tespit edilmiştir. Vignes'in 1889'da tanımladığı bu sendrom otozomal dominant kalıtmıdır ve 2 tipi tanımlanmıştır. Tip 1, %100 penetranslı olup, yalnızca erkeklerden erkek ve kadınlara geçer ve kadınlarda infertilitede etkililer. Tip 2'de ise penetrans %96 olup, kadın ve erkeklerden geçip sadece göz kapağı malformasyonları ile seyredir. Bu sendromlu hastalarda horizontal palpebral fissürün kısalmasıyla karakterize blefarofimosis, üst göz kapağının düşmesiyle seyreden pitosis, alt göz kapağının yukarı doğru, ay şeklinde ark ve medyal olarak üst göz kapağına yapıştığı epikantus inversus tablosu ve sık bir

şekilde medyal göz kapağı marjinerinde mesafe artışı ile karakterize telekantus gözlenmektedir. Oküler değişiklikler zamanla düzelmez ve yapay göz yaşları vertikal vizyona yardımcı olabilir. Erken tanı önemli olup, cerrahi göz kapağı müdahalesi 3-5 yaşları arasında uygulanmalıdır. Son operasyon sonuçları ise büyük çocukluk çağı ve erişkin yaşlarda alınabilmektedir. Dermatologların bu sendromdan, erken tanı koyup göz bölümüne yönlendirmesi için farkında olması gerekmektedir (31).

Situs Inversus

Situs inversus (situs oppositus veya transversus), nadir gözlenen konjenital bir durum olup, ayna görüntüsü şeklinde tam olarak torasik ve abdominal organların ters yer değiştirmesidir. Literatürde tuberoskleroz, nevoid bazal hücreli karsinoma sendromu ve aplazya kutis ile ilişkili situs inversuslu olgular bildirilmiştir (32-34).

Tartışma

Dermatolojik hastalıklar generalize ve spesifik bölgelere lokalize olabirler. Fleksural yerleşimli dermatozlar inverse hastalıkların ayırıcı tanısında özellikle düşünülebilir. Bunlardan akantosis nigrikans asimetrik ve kadifemsi fleksural bölgelerin hiperpigmentasyonu ile karakterizedir. Atopik dermatitte infantlık döneminde antekubital ve popliteal fossayı tutabilmektedir. Eritrazma ise keskin sınırlı, kahverengimsi-kırmızı maküllerle karakterize olup, özellikle kasık bölgesinde kırışmış ve ince skuamlarla karakterizedir. Ailesel benign pemfigus ise boyun, koltuk altı ve kasık bölgesinde büllöz ve krutlu lezyonlarla karakterize nadir gözlenen bir herediter büllöz hastalıktır. Intertrigo ise aksilla, kasık ve meme altı gibi nemli deri bölgelerinin sürtünmesi sonucu ortaya çıkan, erozyonlara da yol açabilen bir tablodur. Hidradenitis suppurativa, tinea kruris ve liken simpleks kronikus tabloları da fleksural bölgeleri tutabilen dermatozlardır (35-36). Özellikle bazı dermatozların nadir çeşitlerinin kıvrım bölgelerini de seçebileceği daima akılda tutulmalıdır.

Kaynaklar

1. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Latin_phrases:_I
2. Lim SW, Suh MK, Lee HC ve ark. Three Cases of Inverse Pityriasis Versicolor. *Korean J Med Mycol* 2002; 7: 155-160.
3. Chuh A, Lee A, Zawar V, Sciallis G, Kempf W. Pityriasis rosea - An update. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2005; 71: 311-315.
4. Kerkhof PC, Murphy GM, Austad J ve ark. Psoriasis of the face and flexures. *J Dermatolog Treat* 2007; 18: 351-360.
5. Guglielmetti A, Conledo R, Bedoya J, Janiszewski F, Correa J. Inverse Psoriasis Involving Genital Skin Folds: Successful Therapy with Dapsone. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2012; 2: 15.
6. Duweb GA, Eldebani S, Alhaddar J. Calcipotriol cream in the treatment of flexural psoriasis. *Int J Tissue React* 2003; 25: 127-130.
7. Gaertner E, Elstein W. Lichen planus pigmentosus-inversus: Case re-

port and review of an unusual entity. *Dermatol Online J* 2012; 18: 11.

8. Gibney MD, Leonardi CL. Acute papulosquamous eruption of the extremities demonstrating an isomorphic response. *Inverse pityriasis rosea (PR)*. *Arch Dermatol* 1997; 133: 651-654.
9. Tay YK, Goh CL. One-year review of pityriasis rosea at the National Skin Centre, Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 1999; 28: 829-831.
10. Mitchell JC, Forstner J. Eccrine Function in Psoriasis Inversus. *Can Med Assoc J* 1962; 87: 1093-1095.
11. Nuno-Gonzalez A, Dehesa L, Ricotti C, Kerdel F. Flexural or Inverse Psoriasis in a Patient With Hidradenitis Suppurativa Receiving Treatment With Infliximab. *Actas Dermosifiliogr* 2012; 103: 936-937.
12. Saber M, Brassard D, Benohanian A. Inverse psoriasis and hyperhidrosis of the axillae responding to botulinum toxin type A. *Arch Dermatol* 2011; 147: 629-630.
13. Carrascosa JM, Soria X, Domingo H, Ferrándiz C. Treatment of inverse psoriasis with excimer therapy and tacrolimus ointment. *Dermatol Surg* 2007; 33: 361-363.
14. George D, Rosen T. Treatment of inverse psoriasis with efalizumab. *J Drugs Dermatol* 2009; 8: 74-76.
15. Jung YJ, Lee YH, Lee SY, Lee WS. A case of lichen planus pigmentosus inversus in a Korean patient. *Ann Dermatol* 2011; 23: 1.
16. Pock L, Jelinková L, Drlik L ve ark. Lichen planus pigmentosus-inversus. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001; 15: 452-454.
17. Eisman S, Orteu CH. Recalcitrant erosive flexural lichen planus: successful treatment with a combination of thalidomide and 0.1% tacrolimus ointment. *Clin Exp Dermatol* 2004; 29: 268-270.
18. Gunduz K, Sacar T, Inanir I, Demireli P. Flexural follicular lichen planus. *Clin Exp Dermatol* 2009; 34: e297-298.
19. Patterson JW. Pterygium inversum unguis-like changes in scleroderma. Report of four cases. *Arch Dermatol* 1977; 113: 1429-1430.
20. Muralidhar S, Sharma VK, Kaur S. Ophiasis Inversus: A rare pattern of alopecia areata. *Pediatr Dermatol* 1998; 15: 326-327.
21. Schmitt JV, Bombonato G, Martin M, Miot HA. Risk factors for hidradenitis suppurativa: a pilot study. *An Bras Dermatol* 2012; 87: 936-938.
22. Bechara FG, Sand M, Skrygan M ve ark. Acne inversa: evaluating antimicrobial peptides and proteins. *Ann Dermatol* 2012; 24: 393-397.
23. Puri N, Talwar A. A study on the management of hidradenitis suppurativa with retinoids and surgical excision. 2011; 56: 650-651.
24. Quinter SD, Chiu YE, Lyon VB ve ark. Inverse Gottron's papules:

an unusual cutaneous manifestation of juvenile dermatomyositis. *Pediatr Dermatol* 2012; 29: 641-644.

25. Gupta S, Gupta S, Mahendra A, Gupta S. Inverse halo nevus. *Dermatol Surg* 2006; 32: 871-872.
26. Nashan D, Meiss F, Braun-Falco M, Hofbauer M, Hofmann S. Multiple target-like pigmented nevi: an inverse halo-nevus phenomenon. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24: 104-105.
27. Ali M, Keir M, Dodd H, Cerio R. Flexural Bazex syndrome associated with tonsillar adenocarcinoma. *J Drugs Dermatol* 2004; 3: 557-559.
28. Danarti R, König A, Bittar M, Happle R. Inverse Klippel-Trenaunay syndrome: review of cases showing deficient growth. *Dermatology* 2007; 214: 130-132.
29. Happle R. Elatoproteus syndrome: delineation of an inverse form of Proteus syndrome. *Am J Med Genet* 1999; 84: 25-28.
30. Altomare GF, Polenghi M, Pigatto PD, Nazzaro V, Piattoni F. Dystrophic epidermolysis bullosa inversa: a case report. *Dermatologica* 1990; 181: 145-148.

31. Leon-Mateos A, Ginarte M, Ruiz-Ponte C, Carracedo A, Toribio J. Blepharophimosis-ptosis-epicanthus inversus syndrome (BPES). *Int J Dermatol* 2007; 46: 61-63.

32. Gupta M, Das D, Mittal A, Kaur H, Malhotra A. Situs inversus in a patient with nevoid basal cell carcinoma syndrome: a histogenetic relationship? *J Oral Sci* 2011; 53: 253-256.
33. Vigh G, Kriszten E, Csanadi L. A case of aplasia cutis circumscripta associated with situs inversus. *Z Hautkr* 1978; 53: 575-579.
34. Rallis E, Giannopoulos C, Korfitis C, Kyriakos N, Liatsos C. Tuberos sclerosis in a patient with situs inversus totalis and polysplenia. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2012; 78:520.
35. Husain Z, Cohen PJ, Schwartz RA, Lambert WC. Flexural and extensoral eruptions in dermatologic disease. *Clin Dermatol* 2011; 29: 195-204.
36. Saray Y, Güleç T, Seçkin D. Liken planus pigmentosus: Dört olgu sunumu. *Türkiye Klinikleri J Dermatol* 2004; 14: 222-226.