



© Ali Haydar
Eskiocak,
© Murat Durdu*

Tedaviyi Belirlemede Tanısal Yaklaşımların Rolü

The Role of Diagnostic Approaches to Determine the Treatment

Öz

Dermatolojik hastalıkların tanısında klinik muayene yanında sitoloji, dermatoskopi, histopatolojik incelemeler, bazı laboratuvar testler ve radyolojik incelemeler gerekir. Ancak bu testler sadece tanı anında değil, hasta takiplerinde ve tedavi yaklaşımını belirlemede de oldukça önemlidir. Bu makalede dermatolojik hastalıkların tedavisini belirlemede dermatologlara yardımcı olabilecek tanısal testler derlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Dermatoskopi, histopatoloji, KOH inceleme, tanısal testler, Tzanck yayma, Wood ışığı

Abstract

The diagnosis of dermatological diseases requires cytological, dermatoscopic, histopathological examinations, some laboratory tests, and radiology imaging in addition to clinical examination. However, these tests are quite important, not only in time of diagnosis, but also in patient follow ups and determining the therapeutic approach. In this article, the diagnostic tests are reviewed that may help to dermatologists in detecting the treatment of dermatological diseases.

Keywords: Dermatoscopy, histopathology, KOH examination, diagnostic tests, Tzanck smear, Wood's light

Giriş

Deri hastalıklarının tanısında dermatolojik muayene oldukça önemlidir. Rutin dermatoloji polikliniğine başvuran birçok enfeksiyöz ve enflamatuvar hastalığın tanısı klinik bulgular ile konularak ek tetkik istenmeden tedavi edilebilir. Ancak bazı hastalarda tedavi öncesi genetik testlerin veya laboratuvar incelemelerinin yapılması gerekir. Örneğin, aft tanısı klinik olarak konulabilmesine rağmen tekrarlayan aftlarda bazı laboratuvar incelemeler yanında paterji testi yapılır. Ancak bu hastalarda herpetik aft açısından Tzanck yayma yapılmadığında hastalar yıllarca Behçet hastalığı açısından takip edilmektedirler. Bu makalede dermatolojik hastalıkların tedavisini belirlemede kullanılan tanısal testler derlenmiştir.

potasyum hidroksit (KOH) inceleme hasta takipleri ve tedavi yaklaşımında da önemlidir (1). Steroid tedavisine dirençli egzama ve psoriasis lezyonlarında da mutlaka KOH inceleme ile dermatofitik enfeksiyonların varlığı araştırılmalı ve/veya sürülen topikal ilaçlara alerjik kontakt dermatiti göstermek için yama testi yapılmalıdır (Resim 1, 2) (2).

KOH inceleme yanında direkt mikroskopik incelemede de parazitik etkenler görülebilir. Kaşıntı yakınması ile gelen hastada skabiyes açısından direkt mikroskopik inceleme yapılmadan kan tahlilleri ve alerji testi yapıldığında hastanın hem kaşıntısı devam etmekte hem de parazitler diğer insanlara bulaşmaya devam etmektedir. Tedavi sonrası kaşıntısı devam eden hastaların takiplerinde mikroskopik inceleme yanında dermatoskopik inceleme de kullanılabilir (3).

Tzanck yayma: Oldukça ucuz, hızlı bir tanı yöntemi olan Tzanck yayma pek çok eroziv-vezikülobüllöz, püstüler, granülomatöz ve tümöral hastalığın tanısı yanında bazı

Şırnak Devlet Hastanesi,
Dermatoloji Kliniği,
Şırnak, Türkiye

*Başkent Üniversitesi, Adana
Dr. Turgut Noyan Uygulama
ve Araştırma Merkezi,
Dermatoloji Kliniği,
Adana, Türkiye

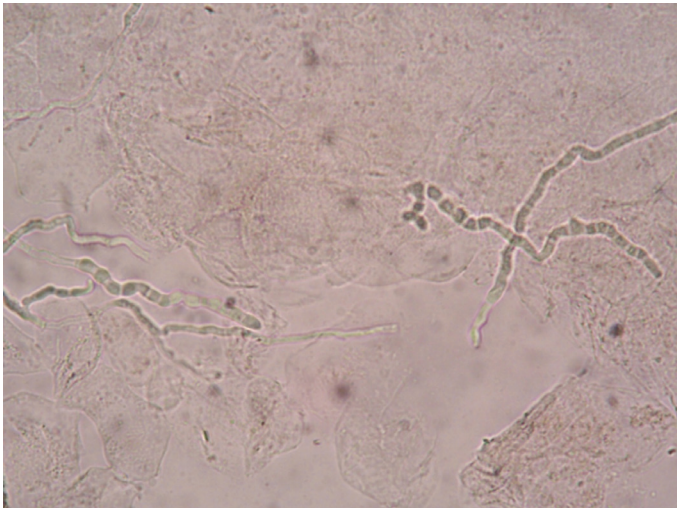
Yazışma Adresi/ Correspondence:

Ali Haydar Eskiocak, Şırnak Devlet
Hastanesi, Dermatoloji Kliniği,
Şırnak, Türkiye
E-posta: aliheskocak@gmail.com
ORCID-ID:
orcid.org/0000-0002-1498-1167
Geliş Tarihi/Submitted: 05.06.2018
Kabul Tarihi/Accepted: 13.06.2018

hastalıkların takibinde de dermatolojik muayenenin bir parçası olmalıdır (4-8). Özellikle pemfigus hastalarının nüksi lezyonları mukozalarda olduğunda sitolojinin önemi artmaktadır. Pemfigus hastalarının takibinde konjonktival eritem gelişir ise, hastalık tutulumu ile alerjik kontakt dermatit ve bakteriyel konjonktivit ayırt edilmesi gerekir. Bu ayrıma göre, eğer hastalık tutulumu gelişir ise sistemik steroid dozu artırılmalı, alerjik kontakt dermatit geliştiğinde steroidli damlalar önerilmeli veya bakteriyel konjonktivit



Resim 1. Psoriasis vulgaris hastasında el sırtı ve ön kolda steroid tedavisinde dirençli eritemli skuamli plaklar



Resim 2. Psoriasis hastasında tedaviye dirençli plaklardan alınan örneklerin potasyum hidroksit incelemesinde saptanan hifa yapıları (potasyum hidroksit, 400x)

geliştiğinde antibiyotikli damlalar kullanılmalıdır. Bu ayrıma varmak için her nüksi lezyonda biyopsi alınması pratik değildir. İmmünosüpresif ilaç kullanan bu hastalarda tanı kesinleştirilmeden tedaviye başlanması ise önemli komplikasyonlara neden olabilmektedir. Bakteriyel konjonktivit gelişen pemfigus hastasında sistemik steroid dozunun artırılması enfeksiyonun artışına neden olurken, pemfigus nüksi lezyonunda antibiyotikli damla kullanımı lezyonların düzelmesini geciktirecektir (4).

Günümüzde pemfigus grubu hastalıklarda mortalitenin en sık nedeni şiddetli enfeksiyonlardır. Hastalarda oral mukozada gelişen nükslerin takibinde sekonder enfeksiyonların dışlanması için Tzanck yayma yanında polimeraz zincir reaksiyonu ve kültür yapılması gerekir (9). Oral mukozada kandidiyazis veya herpetik enfeksiyona bağlı gelişen eroziv mukozal lezyonlarda Tzanck yayma testi yapılmadığında, yeni lezyonlar nüks olarak değerlendirilir; böylece gereksiz sistemik steroid kullanımı lezyonların artışına, sepsis ve sonunda ölüme neden olur (10).

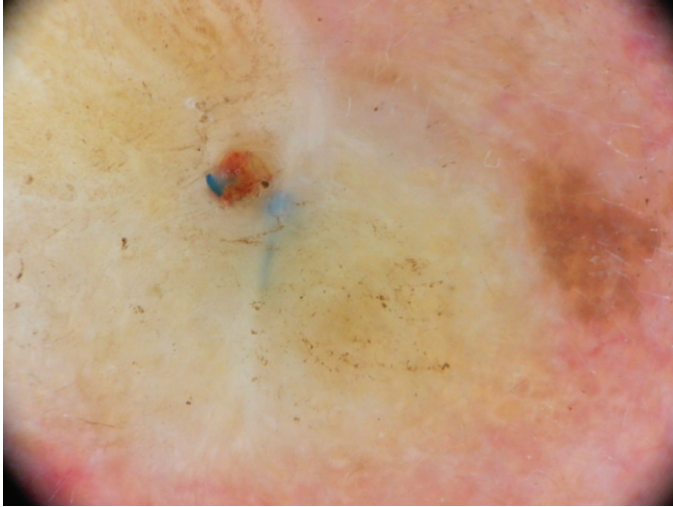
Tzanck yayma tümöral hastalıkların takibi ve tedavi yaklaşımında da önemlidir. Malign deri tümörlerinin cerrahi tedavisi sonrası eğer yeni lezyon gelişir ise, tümör nüksü yabancı cisim granülomu ve enfeksiyonlar gibi diğer nedenlerden ayırt edilmelidir. Cerrahi sonrası skar bölgesinde nodüler lezyonu gelişen hastada, Tzanck yayma testinde yabancı cisim tipi multinükleer dev hücre ve sütür materyali görülür ise, sütüre bağlı gelişen yabancı cisim granülomu tanısı konulur ve cerrahi tedavi yerine intralezyonel steroid enjeksiyonu yapılabilir (Resim 3-5) (6).

Folikülit tanısı klinik olarak konulabilmesine rağmen folikülit nedenleri ve tedavi yaklaşımı açısından ilk yapılması gereken sitolojik incelemelerdir. Bu gerçeğe rağmen, folikülitlerin en sık etkeni *Staphylococcus aureus* olduğu için genellikle bu hastalar topikal ve/veya sistemik antibiyotikler ile tedavi edilirler. Böylece fungal, parazitik ve viral folikülitler yıllarca antibiyotikler ile tedavi edilmeye çalışılır. Literatür

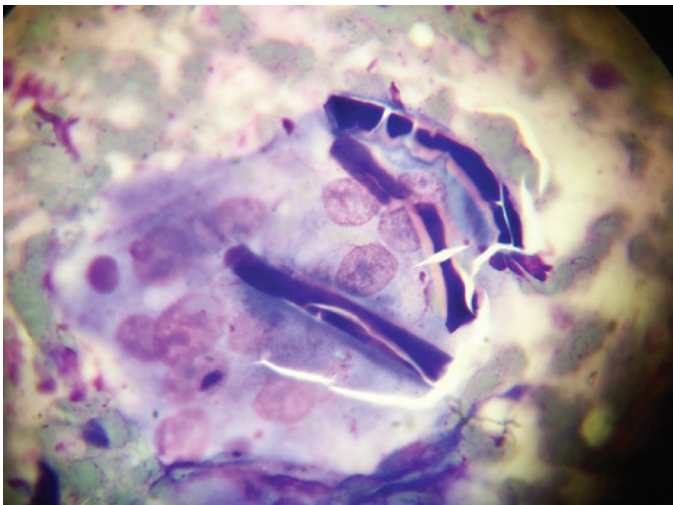


Resim 3. Bazal hücreli karsinoma nedeniyle opere olan hastanın skar bölgesinde sütür reaksiyonuna bağlı gelişen nodüler lezyon

gözden geçirildiğinde fungal, parazitik ve viral folikülitlerin ortalama tanı alma sürelerinin sırasıyla 114, 197 ve 285 gün olduğu saptanmıştır. Hatta sitoloji yerine sadece bakteri kültürü yapıldığı için yanlışlıkla 20 yıl antibiyotik tedavisi alan viral folikülit olgusu rapor edilmiştir. Herpes simplekse bağlı folikülit ile zona zosterle bağlı folikülitin tedavileri farklı olmasına rağmen, bu folikülitlerin ayrımı rutin sitolojik inceleme ile yapılamaz. Bu amaçla yaymadan immüno Floresan inceleme yapılması gerekir. Anti-herpes simpleks virüsü monoklonal antikor ile yapılan direkt immüno Floresan incelemede pozitiflik saptanır ise herpetik folikülit, anti-herpes zoster monoklonal antikor ile pozitiflik tespit edilir ise herpes zoster folikülitidir (6). Son olarak, antibiyotiklere rağmen püstüller lezyonları devam eden akne hastalarında Gram-negatif folikülit ve *Malassezia* folikülitini ekarte etmek amacıyla sitolojik inceleme yapılması oldukça önemlidir (Resim 6-8) (11).



Resim 4. Dermatoskopik incelemede görülen mavi renkte sütür materyali

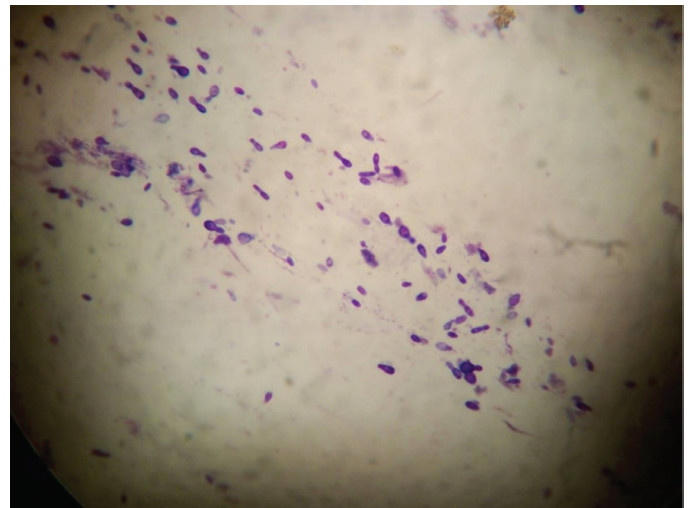


Resim 5. Sütür reaksiyonlu hastada Tzanck yayma incelemede görülen sütür materyallerini fagosite etmiş yabancı cisim tipi dev hücre (May-Grünwald-Giemsa, 1000x)

Dermatoskopi: Dermatolojik muayenenin bir parçası olan dermatoskopi, en sık pigment lezyonların ve melanositik nevüslerin takibinde kullanılmaktadır. Nevüslerin tedavi kararında dermatoskopik bulgular oldukça önemlidir. Ancak bazı hastalıklarda dermatoskopi de yanıltıcı bulgular ortaya koyabilir. Nonmelanositik bir lezyon atipik melanositik lezyon zannedilerek eksizyon kararı alınabilir veya malign deri tümörleri dermatoskopik inceleme ile nonmelanositik olarak değerlendirilerek eksizyon kararı verilmeyebilir. Bu tür olguların takibinde dermatoskopi ile sitolojinin birlikte kullanımının doğru tedavi kararı verme oranını artırdığı rapor edilmiştir. Her iki tanı yönteminin birlikte kullanılmasının önemli olduğu bir nevüs grubu ise konjenital epidermolizis bülloza sonrası gelişen nevüslerdir. Bül sonrası gelişen bu nevüsler hem klinik hem de dermatoskopik inceleme ile malign olarak değerlendirilmesine karşın sitolojik incelemede atipi göstermeyen melanositler tespit edilir. Bu hastalarda



Resim 6. İlaç reaksiyonu düşünülerek steroidli krem tedavisi almış olan *Malassezia* folikülitli hastasının göğüs ön yüzünde yer alan eritemli papül, püstül ve nodüller



Resim 7. *Malassezia* folikülitine bağlı papülopüstüler lezyonun Tzanck yayma incelemede gözlenen ayak izi şeklinde tomurcuklanan sporlar (May-Grünwald-Giemsa, 1000x)

sitolojik inceleme yapılmadığında bül sonrası gelişen nevüslerin her kontrolünde gereksiz cerrahi tedavisi önerilir (Resim 9, 10) (8).

Dermatoskopi, psoriasis hastalarında sadece tanı için değil tedavi takiplerinde de kullanılabilir. Psoriasis hastalarının tedaviye yanıtı değerlendirilirken, sadece klinik düzelme değil, dermatoskopik düzelme de önemlidir. Tedavi sonrası, hemorajik dotların görülmesi de tedaviye yanıt oluştuğunu gösterirken noktasal damarların devam etmesi düzelmenin tam olmadığına veya nüksün göstergesidir (Resim 11) (12). Hastalarda kortikosteroidli kremlerin aşırı kullanımı lineer telenjektazilerde artışa neden olur. Psoriasis lezyonlarının tedaviye yanıtını değerlendirmek için yüksek frekanslı ultrasonografi ve konfokal mikroskopi de kullanılabilir (13,14). Buna karşın, konfokal mikroskopi dermatolojik muayene için pahalı ve pratik olmayan bir yöntemdir (14).

Vitiligo hastalarının takibinde Wood ışığı yanında dermatoskopi de kullanılabilir. Dermatoskopik incelemede

perifoliküler repigmentasyon tedaviye iyi yanıtı gösterirken, yıldız patlaması ve mikro-Köbner görünümü hastalığın ilerlediğinin göstergesidir (15).

Dermatoskopi skabiyes hastalarının hem tanısı hem de takibinde kullanılabilir. Skabiyes için tipik dermatoskopik bulgular intraepidermal tüneller ve bu tünellerde üçgen şeklinde görülen parazitik yapılardır. Dermatoskopi ile (40x) bu bulgunun pozitiflik oranının %93 olduğu bildirilmiştir (16). Bu dermatoskopik bulgular tedavi sonrası kaşıntısı devam eden hastada aktif hastalığın egzama ve parazit fobisinden ayrımı açısından önemlidir. Bu ayrım yapılamadığında hastalar gereksiz tedaviler alabilmektedir. Parazit ve tünellerin konfokal mikroskopi ve optik koherans tomografi yardımı ile de görülmesi mümkündür. Ancak bu yöntemlerin hem maliyet hem pratik kullanım zorlukları açısından rutin takiplerde kullanımı zordur (17).

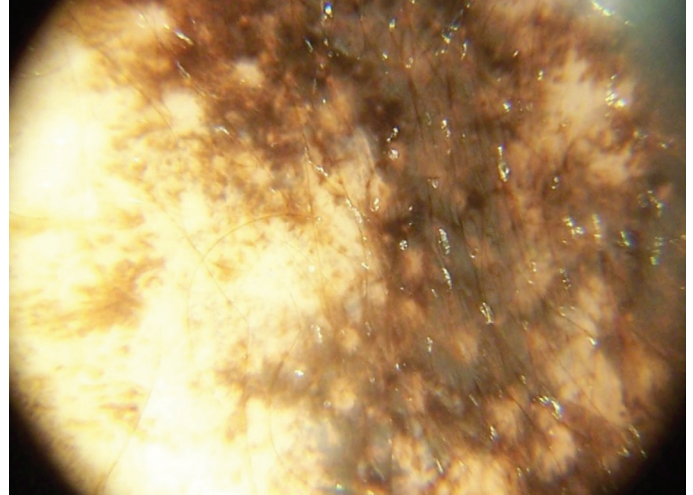
Folikülit hastalarının tedavi kararını vermede sitoloji yanında dermatoskopi de bazı ek bulgular verebilir. İlk olarak,



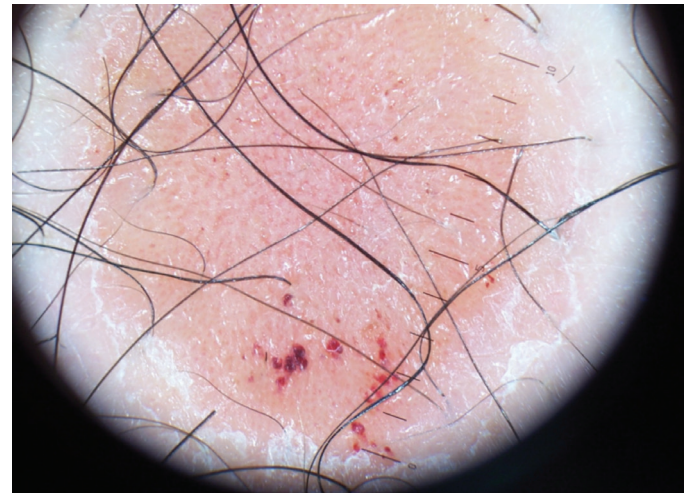
Resim 8. Sistemik antifungal tedavisi sonrası *Malassezia* folikülit lezyonlarında klinik düzelme



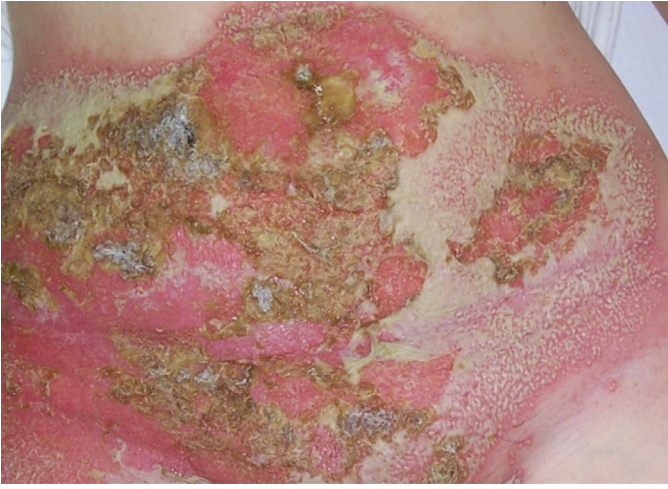
Resim 9. Konjenital epidermolizis bülloza hastasında büller sonrası gelişen asimetrik nevüsler



Resim 10. Epidermolizis bülloza nevüsünün dermatoskopisinde görülen irregüler pigment ağı, mavi-beyaz peçe ve asimetri



Resim 11. Topikal steroid tedavisi sonrası psoriasis lezyonlarında gelişen hemorajik dotlar



Resim 12. Psödohipoparatiroidizme bağlı gelişen yaygın püstüler psoriasis lezyonları



Resim 13. Psödohipoparatiroidizme bağlı yaygın püstüler psoriasis lezyonları gelişen hastanın direkt ayak grafisinde tespit edilen kalsifikasyonlar

dermatoskopik incelemede U şeklinde batan kıllar, fibrozise bağlı skar benzeri görünüm, derinde yerleşen kıllara bağlı mavi renk değişimi, hemoraji ile birlikte lineer damarlar psödofolikülitin göstergesidir. Bu tür olgularda kılların çıkarılması veya retinoik asit kremler kullanılabilir (18). İkinci olarak, tinea kapitis hastalarında antifungal tedaviye rağmen kıllarda kırılma ve kıvrılma olması hastalığın devam ettiğinin göstergesidir. Tinea kapitis hastalarında KOH incelemenin dışında dermatoskopi kültür sonucu çıkmadan başlanacak antifungal tedaviyi belirlemede önemlidir. *Trichophyton tonsurans*'a bağlı tinea kapitis olgularında sporlar endotriks yerleşimli olduğundan daha çok kıllarda kırılmaya yol açarak siyah noktalar, virgül ve tirbuşon kıllara neden olurken; *Microsporum canis*'e bağlı gelişen olgularda ektotriks yerleşimli sporlar kılları tamamen kırmadığı için Mors alfabeti benzeri kıllar gelişir (19,20). *M. canis*'e bağlı gelişen tinea kapitis olgularında ultraviyole dermatoskop ile bakıldığında kıl köklerinde parlak yeşil görünüm saptanır. Polarize ışık ile aynı bölgelerde barkod benzeri beyaz yapılar tespit edilir (21). Üçüncü olarak, demodikozis hastalarının tanısı yanında tedaviye yanıtını değerlendirmede yüzeysel deri biyopsisi dışında dermatoskopi ile demodeks çıkıntılarının

takibi yapılabilir. Demodeks yer alan genişlemiş foliküllerin ortasında grimsi/kahverengi bir tıkaç bulunurken çevresinde eritematöz halo yer alır (22). Son olarak, tutam şeklindeki saçlar ise folikülitis dekalvansın göstergesidir. Buna karşın, videodermatoskopik inceleme ile folikülitis dekalvansı taklit eden tinea kapitis bildirildiğinden folikülit olgularında ilk yapılması gereken sitolojik incelemelerdir (11,23).

Dermatoskopinin tedavi kararını vermede önemli olduğu bir diğer hastalık grubu ise skatrisyel ve nonskatrisyel alopesilerdir. Alopesi areatalı hastaların takibinde kırık saçlar, kadavra saçlar, sivri saçlar ve ünlem işareti aktif hastalığı işaret ederken; yeni oluşan vellüs tipi kıllar, saç proksimalinde pigmentasyon ve kalınlaşma ise tedaviye yanıtın göstergesidir (24,25). Ayrıca yeni yapılan bir çalışmada atipik kırmızı damar gelişiminin de aktif hastalık ile negatif korelasyon gösterdiği rapor edilmiştir (26). Frontal fibrozan alopesi hastalarında kaşıntı ile birlikte dermatoskopik incelemede perifoliküler eritem ve foliküler hiperkeratoz görülmesi histopatolojik olarak likenoid infiltrasyonun ve hastalık aktivitesinin göstergesidir (27).

Dermatoskopi melanomun erken tanısı yanında son yıllarda tedavi yaklaşımını değiştiren BRAF mutasyonu varlığı hakkında bazı detaylar verir. Özellikle mavi-beyaz peçe varlığının yüksek oranda BRAF mutasyonu ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir (28). Mavi-gri renkte biber serpilmış görünüm MAPK (BRAF ve NRAS) mutasyonu gösteren melanomlarda daha sık gözlenmektedir (29). Konfokal mikroskopi ve dermatoskopi ile yapılan bir çalışmada ise ülserasyon ve irregüler periferik streakların BRAF mutasyonunda, noktasal damarların ise mutasyon dışı diğer melanomlarda görüldüğü bildirilmiştir. Bununla birlikte, konfokal mikroskopi bulguları ile BRAF mutasyonu arasında ilişki gözlenmemiştir (30).

Wood ışığı: Ucuz ve uygulaması kolay olan ve bir asırdan uzun süredir dermatolojik hastalıkların tanısında kullanılan Wood ışığı çeşitli pigment hastalıkları, bakteriyel ve fungal enfeksiyonlar, porfiriya ve tümörlerin tanı ve tedavi yaklaşımında kullanılmaktadır (31).

Wood ışığının takipte önemli olduğu bakteriyel enfeksiyonlar eritrazma ve psödomonas enfeksiyonudur. Özellikle fleksural bölgede dermatiti olan olgularda fungal enfeksiyonlar ile birlikte eritrazma enfeksiyonu da bulunabileceğinden KOH inceleme yanında Wood ışığı muayenesinin yapılması gerekir. Uzun süre steroidli krem kullanan atopik egzama veya psoriasis hastalarında kıvrım bölgesinde gelişen lezyonlarda Wood ışığı muayenesi ile mercan kırmızısı floresan alınması eritrazma lehine düşünülmelidir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada klinik olarak tinea pedis düşünülen olguların %46,7'sinde Wood ışığı muayenesi ile eritrazma saptanmış ve bu olguların %31,6'sında KOH incelemede fungal enfeksiyon lehine bulgular tespit edilmiştir. Wood ışığı negatif olgularda ise Gram boyama ve bakteriyel kültür yapılmalıdır (32).

Wood ışığı pitriazis versikolorun tanısı yanında kontrollerinde de önemlidir. Pitriazis versikolor tanısında Wood ışığında sarı-yeşil refle alınma oranı (%88) KOH inceleme ile mantar elemanlarının saptanma oranından (%82) yüksek bulunmuştur. Bu nedenle, özellikle antifungal tedavi sonrasında hipopigmente lezyonlar ile kontrollere gelen

hastalar, aktif hastalık ile postenflamatuvar hipopigmentasyon ayrımı açısından Wood ışığı ile muayene edilmelidir (33).

Tinea kapitis olgularında etkene göre antifungal tedavinin etkinliği değişkenlik gösterir. Kültür sonucu çıkmadan önce başlanacak antifungal tedaviyi belirleme açısından Wood ışığı muayenesi yapıldığında *Microsporum* türlerine bağlı tinea kapitis olgularında açık yeşil refle alınır. *M. canis*'in neden olduğu tinea kapitis olgularında griseofulvinin klinik ve mikolojik kür oranı terbinafine göre daha yüksektir (34).

Özellikle yaz aylarında ve sıcakla artış gösteren, kaşıntı ile seyreden akne lezyonlarının *Malassezia* folikülitinden ayrımı için Wood ışığı ile muayene yapılmalıdır. Antibiyotik tedavisine rağmen düzelmeyen papülopüstüler lezyonlarda bu ayırım yapılmadığında, *Malassezia* folikülitli hastaları yıllarca gereksiz antibiyotik tedavisi alabilmektedir. Papülopüstüler lezyonlarda yapılan Wood ışığı muayenesinde sarı-yeşil refle alınıyor ise *Malassezia* folikülitli, kırmızı refle alınır ise *Propionibacterium acnes*'i düşünmek gerekir (11).

Vitiligo lezyonlarının postenflamatuvar hipopigmentasyon, pitriazis versikolor alba, mikozis fungoides, nevüs depigmentozus ve tüberosklerozdan ayrımında Wood ışığı ile muayenenin önemli olduğu bilinmektedir. Bu işlem yapılmadığında diğer hastalıklar yıllarca vitiligo tanısı ile yanlış tedavi edilirler. Vitiligo tanısı sonrası da tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde noktasal repigmentasyonun saptanması ve yeni gelişen, gözle fark edilemeyen lezyonların tespitinde de Wood ışığı muayenesi oldukça önemlidir (35).

Wood ışığı, güneşten koruyucu önerilen hastaların bu koruyucuları yeterli kullanıp kullanmadığını test etmede kullanılabilir. Ayrıca, sürülen bazı topikal ilaçların hangi bölgeye uygulandığını tespit etmemize yarar (36).

Wood ışığı lentigo malign melanomlarda cerrahi sınırı belirlemek amacıyla kullanılabileceği gibi 5-aminolevülinik asit (ALA) uygulaması sonrası Wood ışığı ile muayene edildiğinde subklinik aktinik keratoz lezyonları ortaya konabilir. Lentigo malign melanom lezyonlarında epidermal melanin artışı olduğundan Wood ışığı ile cerrahi sınırların daha kolay saptanabileceği rapor edilmesine karşın yapılan prospektif bir çalışmada olguların sadece %11,7'sinde gözle görülemeyen lezyonların Wood ışığı ile tespit edilebildiği bildirilmiştir (37,38). 5-ALA ile Wood ışığının birlikte kullanıldığı bu son floresan tanı yöntemi bazal hücreli karsinoma ve skuamöz hücreli karsinomanın cerrahi veya radyoterapi öncesi sınırlarını belirlemede de kullanılabilir. Mohs cerrahisi öncesinde floresan tanının cerrahi sınırını belirlemede duyarlılığın %79, özgünlüğün %100 olduğu rapor edilmiştir (39).

Wood ışığının tedavi takiplerinde önemli olduğu diğer hastalıklar porokeratozlar, progresif maküler hipomelanoz ve morfeadır. Anüler liken planus gibi anüler lezyona neden olan hastalıklardan farklı olarak porokeratoz lezyonlarında elmas kolye gibi floresan alınır (40). Progresif maküler hipomelanoza bağlı hipopigmente lezyonlarda Wood ışığı ile foliküler kırmızı floresan alınır. Bu floresanın *P. acnes*'e bağlı olduğu düşünülmektedir (41). Wood ışığı morfea lezyonlarını erken saptama amacıyla da kullanılmıştır (42).

Alerji testleri: Alerjik deri hastalıklarında sorumlu alerjeni saptamak tüm tedaviyi değiştirebilmektedir. Alerjik kontakt dermatit hastalarında alerjenin bulunması ve nedenlerden uzaklaşılması hastaların uzun süre topikal steroid kullanımından kaçınmasını sağlayacaktır (43). Tedaviye dirençli egzama hastalarında ise topikal steroidlere alerjik yanıtı göstermek için kullanılan topikal ürünler ile yama testi yapılmalıdır (44). Fiziksel ürtiker hastalarında hastalığı artıran fiziksel faktörlerin belirlenmesi ile bazı önerilere dikkat edilmesi tedavi gereksinimini ortadan kaldırabilmektedir (45). İlaç alerjisi gelişen ve güvenli kullanabildiği ilaç bulunmayan hastalarda yatırılarak oral provakasyon testi yapılması hastanın tedavi yaklaşımını değiştirmektedir (46).

Histopatolojik inceleme: Deri biyopsilerinin %82'sinde patolojik tanı konulabilir ve bunların sadece %68'inde klinikopatolojik korelasyon sağlanabilir. Özellikle bazı malign tümöral hastalıkların klinik ve dermatoskopik inceleme ile tanısı konulabilmesine rağmen histopatolojik alt tiplerinin, derinliğinin, mitoz oranının ve diferansiyasyon derecesinin saptanması tedavi yaklaşımını belirlemede oldukça önemlidir (47).

Laboratuvar incelemeleri: Ksantelazma gibi metabolik nedenlere bağlı gelişen dermatozların tedavi kararında laboratuvar incelemeler gerekir. Ksantelazma, hastaların hastalarının yaklaşık yarısında lipid yüksekliği ile seyreder ve bu tür olgularda ilk yapılması gereken lipid düşürücü ilaçlar ve diyet önerileridir. Buna karşın lipidleri normal olan ksantelazma hastalarında kriyoterapi, koter veya lazer gibi destrüktif tedaviler uygulanabilir (48). Sistemik retinoik asit tedavisi başlanması düşünülen hastalarda da karaciğer enzimleri yanında lipid profiline bakılması gerekir. Lipid yüksekliği olan hastalarda öncelikli olarak diğer tedaviler düşünülmeli, mutlaka başlanması gerekiyor ise lipid düşürücü ilaçlar ile kombine verilmelidir (49).

Sifiliz serolojisi sifiliz tanı ve tedavi takibinde kullanıldığı gibi yalancı pozitiflik gözlenebilen sistemik lupus eritematozus takibinde de değerlidir. Sifiliz serolojisinde treponemalara karşı oluşan antikorların saptandığı treponemal testler (*Treponema pallidum* hemagglütinasyon testi, floresan treponemal antikor absorpsiyon testi) ve nontreponemal testler (venereal disease research laboratory testi, rapid plasma reagin testi) kullanılır. Spesifik treponemal antikorlar genital şankr oluşumundan sonraki 1-2 haftada pozitifleşir. Pozitif yanıtlar hayat boyu devam edebildiği için tedavi takiplerinde kullanılmaz. Buna karşın, nontreponemal testlerde kantitatif sonuç verilebildiği için tedaviye yanıtı belirlemede kullanılabilir (50).

Laboratuvar incelemelerinin tedaviyi belirlemede önemli olduğu diğer bir durum ise immünoşüpresif tedavi başlanacak hastalardır. Özellikle pemfigus, psoriasis, atopik dermatit, lupus eritematozus ve vaskülit hastalarında tercih edilecek sistemik tedavi ajanını belirlemek için hastalığa eşlik eden diabetes mellitus, viral hepatit, hiperlipidemi, böbrek yetmezliği açısından bazı laboratuvar incelemeleri yapılmalıdır. Bu laboratuvar incelemelerine göre hastalarda uygulanacak sistemik tedavi değişebilecektir. Ayrıca, azatiopürinin etkisi ve yan etkilerini belirlemek için tiopürin metil transferaz enzim aktivitesine; dapson başlanması

planlanan hastalarda ise rutin laboratuvar incelemeleri yanında glukoz-6-fosfat dehidrogenaz enzim düzeyine bakılması gerekir (51,52).

Romatolojik hastalıklarda ve vaskülitlerde internal tutulumların saptanması ve hastalık şiddetinin belirlenmesi amacıyla bazı laboratuvar testleri ve otoantikörler istenir. Bu olgularda sadece deri tutulumu var ise topikal tedaviler yeterli olmasına karşın, internal tutulum saptanır ise sistemik tedavilerin de tedaviye eklenmesi gerekir (53).

Otoimmün büllöz hastalıkların tanısında klinik, histopatoloji ve immüno floresan incelemeler yanında bazı serolojik testler gerekir. Günümüzde geliştirilen bazı serolojik testler, antikor titrasyonunu ölçebildiği için tedavi takibinde kullanılmaktadır (54).

Yaygın püstüler psoriasis lezyonlarının en önemli tetikleyici faktörlerinden biri kalsiyum ve D vitamini eksikliğidir. Yaygın püstüler psoriasis hastalarında bu eksiklik saptandığında ve tedavi edildiğinde sistemik tedavilere gerek kalmadan tedavi edilebilecektir. Literatürde kalsiyum tedavisi ile düzelen yaygın püstüler psoriasis olgusu bildirilmiştir (Resim 12, 13) (55).

Radyolojik incelemeler: Tırnakta distrofiye neden olan birçok hastalık bulunmasına rağmen mantar arama inceleme ve diğer tanısal yöntemler kullanılmadığında, subungual ekzositoz hastalarının yaklaşık yarısı tanı öncesi gereksiz antifungal tedaviler almaktadır. KOH inceleme negatif olan olgularda özellikle tek tırnakta distrofi var ise subungual ekzositoz açısından direkt grafi çekilmeli ve tanı sonrası cerrahi işlem yapılmalıdır (56).

Deri kanseri ve lenfomalarının evrelemesi, sistemik hastalıkların organ tutulumlarının tespit edilmesi yanında piyoderma gangrenozum, figüre eritemler ve Sweet sendromu gibi maligniteye bağlı gelişebilen dermatozlarda çeşitli radyolojik tetkikler istenmelidir. Sistemik tutulum yapabilen hastalıklarda tedavinin deriye yönelik mi, yoksa sistemik mi olacağı kararı için bazı laboratuvar incelemeleri yanında radyolojik incelemeler yapılmalıdır (57). Paraneoplastik pemfigus yanında büllöz pemfigoid, anti-laminin 332 pemfigoidi ve akiz epidermolizis büllöza gibi çeşitli pemfigoid türlerinin malignensilere bağlı gelişebildiği, malignensilerin tedavisi ile büllerin gerilediği olgular rapor edilmiştir (58).

Periferik vasküler hastalıklarda tedavi kararını belirlemede en sık kullanılan yöntem renkli dopler incelemelerdir. Renkli dopler incelemeler tanı yanında hasta takiplerinde de kullanılabilir. Morfea, psoriasis, hidradenitis süpürativa ve insan papilloma virüsü lezyonlarında renkli dopler incelemede vaskülarite artışı saptanması hastalık aktivitesi göstergesidir (59).

Deri kalınlığını değerlendirmeyi sağlayan yüksek frekanslı ultrasonografiler atopik dermatit, psoriasis, morfea ve deri tümörlerinin takibinde tedavilere yanıtın objektif değerlendirmesinde yararlıdır (60). Ayrıca epidermis ve üst dermisi ayrıntılı değerlendirmeyi sağlayan bu noninvaziv tanısal yöntem tümör cerrahisi öncesinde cerrahi sınırı belirlemede de kullanılabilir (61).

Transvers ve vertikal görüntü almamızı sağlayan yüksek

çözünürlüklü optik koherens tomografi nonmelanom deri kanserlerinin takibi, tedaviye yanıtının değerlendirmesi ve cerrahi sınırın belirlenmesinde kullanılabilir. Ayrıca, psoriasis ve liken planus gibi enflamatuvar hastalıkların ayırımı ve tedaviye yanıtın değerlendirmesinde kullanılabilir (62).

Toluidine mavisi testi: Toluidine mavisinin hem DNA hem de RNA'ya afinitesi oldukça yüksektir. Oral mukozada şüpheli lezyonları tespit etmek için toluidine mavisi testi uygulanabilir. Bu test için, ağız 20'şer saniye su ve daha sonra %1 asetik asit ile yıkanır. Gazlı bez ile kurulanır. %1'lik toluidine mavisi solüsyonu pamuklu çubuk ile uygulanır. Ağız %1 asetik asit ve daha sonra su ile yıkanır. Koyu mavi boyanma pozitif kabul edilir (63).

Asetik asit testi: Genital bölgede şüpheli insan papilloma virüsü lezyonlarını tespit etmek için %5'lik asetik asit testi uygulanabilir. Buna karşın bu testin bazı enflamatuvar hastalıklarda da yanlış pozitif olabileceği ve özellikle nemli olmayan bölgelerde yanlış negatiflik gözlenebileceği unutulmamalıdır (64).

İyot nişasta testi: Hiperhidroz hastalarında tedavi bölgesini belirlemek ve tedaviye yanıtı saptamak amacıyla iyot nişasta testi yapılabilir. Bu test öncesinde uygulama yapılacak alan iyice kurulanır. Ucu pamuklu bir aplikatör yardımıyla iyot uygulama bölgesine iyot solüsyonu sürülür ve solüsyonun kuruması beklenir. Kuruma sonrası aynı alan kalınca bir fırça yardımıyla mısır nişastası ile kaplanır. Beş-on dakika bekleme sonrası mavi-siyah renk alınan alanlar suya dayanıklı bir kalem yardımı ile işaretlenir (65).

Etik

Hasta Onayı: Fotoğraflar için hasta onayı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: M.D., Konsept: M.D., Dizayn: M.D., Veri Toplama veya İşleme: M.D., A.H.E., Analiz veya Yorumlama: M.D., Literatür Arama: M.D., Yazan: A.H.E., M.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Wilkison BD, Sperling LC, Spillane AP, Meyerle JH. How to teach the potassium hydroxide preparation: a disappearing clinical art form. *Cutis* 2015;96:109-12.
2. Al-Mutairi N, Abdalla TO, Nour TM. Resistant palmoplantar lesions in patients of psoriasis: evaluation of the causes and comparison of the frequency of delayed-type hypersensitivity in patients without palm and sole lesions. *Med Princ Pract* 2014;23:561-7.
3. Hicks MI, Elston DM. Scabies. *Dermatol Ther* 2009;22:279-92.
4. Sehgal VN, Sharma S, Sardana K. Unilateral refractory (erosive) conjunctivitis: a peculiar manifestation of pemphigus vulgaris. *Skinmed* 2005;4:250-2.
5. Durdu M, Baba M, Seçkin D. The value of Tzanck smear test in diagnosis of erosive, vesicular, bullous, and pustular skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2008;59:958-64.
6. Durdu M, Ilkit M. First step in the differential diagnosis of folliculitis: cytology. *Crit Rev Microbiol* 2013;39:9-25.
7. Durdu M, Baba M, Seçkin D. More experiences with the Tzanck smear test: cytologic findings in cutaneous granulomatous disorders. *J Am Acad Dermatol* 2009;61:441-50.

8. Durdu M, Baba M, Seçkin D. Dermatoscopy versus Tzanck smear test: a comparison of the value of two tests in the diagnosis of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2011;65:972-82.
9. Kumar S, De D, Handa S, et al. Identification of factors associated with treatment refractoriness of oral lesions in pemphigus vulgaris. *Br J Dermatol* 2017;177:1583-9.
10. Kalajian AH, Callen JP. Atypical herpes simplex infection masquerading as recalcitrant pemphigus vulgaris. *Australas J Dermatol* 2007;48:242-7.
11. Durdu M, Güran M, Ilkit M. Epidemiological characteristics of Malassezia folliculitis and use of the May-Grünwald-Giemsa stain to diagnose the infection. *Diagn Microbiol Infect Dis* 2013;76:450-7.
12. Lallas A, Argenziano G, Zalaudek I, et al. Dermoscopic hemorrhagic dots: an early predictor of response of psoriasis to biologic agents. *Dermatol Pract Concept* 2016;6:7-12.
13. Micali G, Lacarrubba F, Santagati C, et al. Clinical, ultrasound, and videodermatoscopy monitoring of psoriatic patients following biological treatment. *Skin Res Technol* 2016;22:341-8.
14. Başaran YK, Gürel MS, Erdemir AT, et al. Evaluation of the response to treatment of psoriasis vulgaris with reflectance confocal microscopy. *Skin Res Technol* 2015;21:18-24.
15. Thatte SS, Khopkar US. The utility of dermoscopy in the diagnosis of evolving lesions of vitiligo. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2014;80:505-8.
16. Argenziano G, Fabbrocini G, Delfino M. Epiluminescence microscopy. A new approach to in vivo detection of *Sarcoptes scabiei*. *Arch Dermatol* 1997;133:751-3.
17. Micali G, Lacarrubba F, Verzi AE, et al. Scabies: Advances in Noninvasive Diagnosis. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10:e0004691.
18. Kaliyadan F, Kuruvilla J, Al Ojail HY, Quadri SA. Clinical and Dermoscopic Study of Pseudofolliculitis of the Beard Area. *Int J Trichology* 2016;8:40-2.
19. Lekkas D, Ioannides D, Apalla Z, et al. Dermoscopy for discriminating between Trichophyton and Microsporium infections in tinea capitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32:234-5.
20. Schechtman RC, Silva ND, Quaresma MV, et al. Dermoscopic findings as a complementary tool in the differential diagnosis of the etiological agent of tinea capitis. *An Bras Dermatol* 2015;90(3 Suppl 1):13-5.
21. Tang J, Ran X, Ran Y. Ultraviolet dermoscopy for the diagnosis of tinea capitis. *J Am Acad Dermatol* 2017;76:28-30.
22. Friedman P, Sabban EC, Cabo H. Usefulness of dermoscopy in the diagnosis and monitoring treatment of demodicidosis. *Dermatol Pract Concept* 2017;7:35-8.
23. Rudnicka L, Olszewska M, Rakowska A, Slowinska M. Trichoscopy update 2011. *J Dermatol Case Rep* 2011;5:82-8.
24. Inui S, Nakajima T, Nakagawa K, Itami S. Clinical significance of dermoscopy in alopecia areata: analysis of 300 cases. *Int J Dermatol* 2008;47:688-93.
25. Lacarrubba F, Dall'Oglio F, Rita Nasca M, Micali G. Videodermatoscopy enhances diagnostic capability in some forms of hair loss. *Am J Clin Dermatol* 2004;5:205-8.
26. Kibar M, Aktan Ş, Lebe B, Bilgin M. Trichoscopic findings in alopecia areata and their relation to disease activity, severity and clinical subtype in Turkish patients. *Australas J Dermatol* 2015;56:1-6.
27. Fernández-Crehuet P, Rodríguez-Barata AR, Vañó-Galván S, et al. Trichoscopic features of frontal fibrosing alopecia: results in 249 patients. *J Am Acad Dermatol* 2015;72:357-9.
28. Armengot-Carbó M, Nagore E, García-Casado Z, Botella-Estrada R. The association between dermoscopic features and BRAF mutational status in cutaneous melanoma: Significance of the blue-white veil. *J Am Acad Dermatol* 2018;78:920-6.
29. Pozzobon FC, Puig-Butillé JA, González-Alvarez T, et al. Dermoscopic criteria associated with BRAF and NRAS mutation status in primary cutaneous melanoma. *Br J Dermatol* 2014;171:754-9.
30. Bombonato C, Ribero S, Pozzobon FC, et al. Association between dermoscopic and reflectance confocal microscopy features of cutaneous melanoma with BRAF mutational status. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017;31:643-9.
31. Klatte JL, van der Beek N, Kemperman PM. 100 years of Wood's lamp revised. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:842-7.
32. İnci M, Serarslan G, Ozer B, et al. The prevalence of interdigital erythrasma in southern region of Turkey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26:1372-6.
33. Shah A, Koticha A, Ubale M, et al. Identification and speciation of malassezia in patients clinically suspected of having pityriasis versicolor. *Indian J Dermatol* 2013;58:239.
34. Gupta AK, Summerbell RC. Tinea capitis. *Med Mycol* 2000;38:255-87.
35. Wang YJ, Chang CC, Cheng KL. Wood's lamp for vitiligo disease stability and early recognition of initiative pigmentation after epidermal grafting. *Int Wound J* 2017;14:1391-4.
36. Jankowski M, Nowowiejska L, Czajkowski R. Wood's lamp fluorescence of dihydroxyacetone treated skin. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016;30:125-6.
37. Paraskevas LR, Halpern AC, Marghoob AA. Utility of the Wood's light: five cases from a pigmented lesion clinic. *Br J Dermatol* 2005;152:1039-44.
38. Walsh SB, Varma R, Raimer D, et al. Utility of Wood's light in margin determination of melanoma in situ after excisional biopsy. *Dermatol Surg* 2015;41:572-8.
39. Neus S, Gambichler T, Bechara FG, et al. Preoperative assessment of basal cell carcinoma using conventional fluorescence diagnosis. *Arch Dermatol Res* 2009;301:289-94.
40. Sun R, Chen H, Zhu W, Lian S. Wood's lamp image of porokeratosis. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2017;33:114-6.
41. Pflederer RT, Wuennenberg JP, Foote C, et al. Use of Wood's lamp to diagnose progressive macular hypomelanosis. *J Am Acad Dermatol* 2017;77:99-100.
42. Curtiss P, Singh G, Lo Sicco K, Franks AG Jr. Wood's lamp as a tool in the evaluation of morphea. *J Am Acad Dermatol* 2018;78:33-4.
43. Gündüz Ö, Aytakin A, Tutkun E, Yılmaz H. Comparison of European Standard Patch Test Results of 330 Patients from an Occupational Diseases Hospital. *Dermatol Res Pract* 2016;2016:9421878.
44. Zirwas M. Allergy to topical steroids. *J Drugs Dermatol* 2012;11:9-11.
45. Colgecen E, Ozyurt K, Gul AI, Utaş S. Evaluation of etiological factors in patients with chronic urticaria. *Acta Dermatovenereol Croat* 2015;23:36-42.
46. Zisa G, Riccobono F, Bommarito L, et al. Provocation tests with the offending nonsteroidal anti-inflammatory drugs in patients with urticaria/angioedema reactions. *Allergy Asthma Proc* 2012;33:421-6.
47. Paolino G, Donati M, Didona D, et al. Histology of Non-Melanoma Skin Cancers: An Update. *Biomedicine* 2017;5:71.
48. Wang KY, Hsu KC, Liu WC, et al. Relationship Between Xanthelasma Palpebrarum and Hyperlipidemia. *Ann Plast Surg* 2018;80(2S Suppl 1):84-6.
49. Lee YH, Schamitz TP, Muscat J, et al. Laboratory Monitoring During Isotretinoin Therapy for Acne: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2016;152:35-44.
50. Pillay A. CDC Syphilis Summit - Diagnostics and Laboratory Issues. *Sex Transm Dis* 2018.
51. Wise M, Callen JP. Azathioprine: a guide for the management of dermatology patients. *Dermatol Ther* 2007;20:206-15.
52. Wozel G, Blasum C. Dapsone in dermatology and beyond. *Arch Dermatol Res* 2014;306:103-24.
53. Rawlings CR, Fremlin GA, Nash J, Harding K. A rheumatology perspective on cutaneous vasculitis: assessment and investigation for the non-rheumatologist. *Int Wound J* 2016;13:17-21.
54. Özkesici B, Akman Karakaş A. Otoimmün Büllöz Hastalıkların Serolojik Tanısı. *Türk J Dermatol* 2016;10:1-8.
55. Durdu M, Baba M, Anaforoğlu İ. Psödohipoparatiroidizmin Eşlik Ettiği Bir Psoriasis Olgusu. *Türkiye Klinikleri J Dermatol* 2009;19:170-5.
56. Göktay F, Atış G, Güneş P, et al. Subungual exostosis and subungual osteochondromas: a description of 25 cases. *Int J Dermatol* 2018;57:872-881.
57. Palmucci S, Torrisi SE, Caltabiano DC, et al. Clinical and radiological features of extra-pulmonary sarcoidosis: a pictorial essay. *Insights Imaging* 2016;7:571-87.
58. Noguchi K, Kawamura H, Ishizu H, Okada K. Dramatic resolution of bullous pemphigoid after surgery for gastric cancer: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2014;5:212-4.
59. Barcaui Ede O, Carvalho AC, Lopes FP, et al. High frequency ultrasound with color Doppler in dermatology. *An Bras Dermatol* 2016;91:262-73.
60. Polańska A, Dańczak-Pazdrowska A, Jałowska M, et al. Current applications of high-frequency ultrasonography in dermatology. *Postepy Dermatol Alergol* 2017;34:535-42.
61. Zeitouni NC, Rohrbach DJ, Aksahin M, Sunar U. Preoperative ultrasound and photoacoustic imaging of nonmelanoma skin cancers. *Dermatol Surg* 2015;41:525-8.
62. Odorici G, Losi A, Ciardo S, et al. Non-invasive evaluation of Secukinumab efficacy in severe plaque psoriasis with confocal microscopy and optical coherence tomography: A case report. *Skin Res Technol* 2018;24:160-2.
63. Allegra E, Lombardo N, Puzzo L, Garozzo A. The usefulness of toluidine staining as a diagnostic tool for precancerous and cancerous oropharyngeal and oral cavity lesions. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2009;29:187-90.
64. Kumar B, Gupta S. The acetowhite test in genital human papillomavirus infection in men: what does it add? *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001;15:27-9.
65. Maillard H, Lecouflet M. [Management of hyperhidrosis]. *Ann Dermatol Venereol* 2015;142:252-61.

Sorular

1. Aşağıdaki tanı yöntemlerinden hangisi tümöral hastalıklarda cerrahi sınırı belirleme amacıyla kullanılmaz?

- 5-aminolevulinik asit uygulaması sonrası Wood ışığı muayenesi
- Laboratuvar testler
- Yüksek frekanslı ultrasonografi
- Histopatolojik inceleme
- Optik koherans tomografi

2. Antibiyotiğe dirençli akne nedeniyle takip edilen hastada yapılan Wood ışığı muayenesinde sarı-yeşil refle alınması aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?

- Molluskum contagiosum
- Gram-negatif bakteriyel folikülit
- Herpetik folikülit
- Demodeks folikülit
- Malassezia* folikülit

3. Psoriasis lezyonlarının takibinde klinik ve/veya dermatoskopik olarak saptanan aşağıdaki bulgulardan hangisi tedaviye iyi yanıtın göstergesi kabul edilir?

- Hemorajik dotlar
- Noktasal damarlar
- Lineer telenjektazilerde artış
- Atrofi, stria bulgularının olması
- Hipertrikoz

4. Aşağıdaki tanı yöntemlerinden hangisi skabiyes tedavisi sonrası kaşıntısı devam eden hastada aktif hastalığı diğer kaşıntı nedenlerinden ayırmak amacı ile kullanılmaz?

- Direkt mikroskopik inceleme
- Dermatoskopi
- Asetik asit testi
- Konfokal mikroskopi
- Yüksek frekanslı ultrasonografi

5. Folikülit lezyonlarının dermatoskopisinde gözlenen aşağıdaki bulgulardan hangisi psödo-folikülit lehine değildir?

- "U" şeklinde kıllar
- Perifoliküler eritem ve keratoz
- Fibroze bağlı skar benzeri görünüm
- Mavi renk değişimi
- Hemoraji ile birlikte lineer damarlar

6. Tinea kapitis lezyonlarının takibinde dermatoskopik bulgular ile ilgili yapılan aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

- Tinea kapitis hastalarında dermatoskopik inceleme yapılması başlanacak antifungal tedaviyi belirlemede önemli bilgiler sağlar

b. *Trichophyton tonsurans*'a bağlı tinea kapitis olgularında siyah noktalar, virgül ve tirbuşon kıllar gözlenir

c. *Microsporum canis*'e bağlı gelişen tinea kapitis olgularında ultraviyole dermatoskop ile bakıldığında kıl köklerinde parlak yeşil görünüm saptanır

d. *M. canis*'e bağlı gelişen olgularda endotriks yerleşimli sporlar kılları tamamen kırdığı için Mors alfabeti benzeri kıllar gelişir

e. Antifungal tedaviye rağmen kıllarda kırılma ve kıvrılma olması hastalığın devam ettiğinin göstergesidir.

7. Alopesi areata dermatoskopisinde saptanabilen aşağıdaki bulgulardan hangisinin izlenmesi aktif hastalık göstergesi olarak yorumlanmaz?

- Kırık saçlar
- Kadavra saçlar
- Sivril saçlar
- Ünlem saçlar
- Atipik kırmızı damarsal yapılar

8. Aşağıdaki dermatoskopik bulgulardan hangisi melanom lezyonlarının tedavisini belirleme açısından yanlış verilmiştir?

- Mavi-beyaz peçe varlığı yüksek oranda BRAF mutasyonu ile ilişkilidir
- MAPK mutasyonu gösteren melanomlarda mavi-gri renkte biber serpilmis görünüm daha sık gözlenir
- BRAF mutasyonu varlığında ülserasyon ve düzensiz periferik çizgiler daha az oranda gözlenir
- Noktasal damarlar mutasyon dışı diğer melanomlarda daha sık görülmektedir
- Noktasal damarlar BRAF mutasyonu için negatif prediktif bir bulgudur

9. Tedavi belirlemede kullanılabilecek tanısal testler ile bu testlerin kullanıldığı dermatolojik hastalıklar arasındaki eşleşme aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?

- Tiyopürin metil transferaz enzim düzeyi-dermatitis herpetiformis
- Kalsiyum ve D vitamini düzeyi-yaygın püstüler psoriasis
- Yüksek frekanslı ultrasonografi-atopik dermatit
- Renkli dopler inceleme-hidradenitis süpürativa
- Optik koherans tomografi-melanom dışı deri kanserleri

10. Wood ışığı muayenesi aşağıdaki dermatolojik hastalıkların hangisinin takibinde kullanılmaz?

- Morfea
- Aktinik keratoz
- Akne vulgaris
- Vitiligo
- Furoküzis

1.b, 2.e, 3.a, 4.c, 5.b, 6.d, 7.e, 8.c, 9.a, 10.e

Cevap anahtarı