

VİTİLİGO

AYIRICI TANI

TEDAVİ

DR. NİHAL KUNDAKCI
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DERİ VE
ZÜHREVİ HASTALIKLAR ANABİLİM DALI

Derinin rengi

1) Hemoglobin

- Okside Hb
- Redükte Hb

2) Karotenoidler

3) Melanin pigmenti

- Sayı
- Şekil
- Dağılım
- Melanozomlardaki degradasyonu

(1) Melanositler azalmış veya yok
(2) Melanin azalmış veya yok

(1) Melanosit sayısında artış
(2) Melaninde artış

Lökoderma
(Beyaz deri)
Epidermal
hipopigmentasyon

Melanoderma
(Kahverengi deri)
Epidermal
hiperpigmentasyon

Seruloderma
(Mavi deri)
Dermal
hiperpigmentasyon

Melanositopenik(1)

Melanopenik(2)

Non- Melanotik

Melanositotik(3)

Melanotik(4)

Melanositotik(3)

Melanotik(4)

Non- Melanotik

Normal
deri

Vitiligo

Albinizm

Nevus
anemikus

Solar
lentigo

Addison
hastalığı

Mongol
lekesi

Postiflam
matuvar

Arjiria



HİPOMELANOZLAR

HİPOPIGMENTASYON DEPIGMENTASYON

HİPOMELANOZLAR

Konjenital

- Nevus anemikus
- Nevus depigmentosus
- Albinizm
- Tuberoz skleroz

Edinsel

- Vitiligo
- Pitriasis alba
- Tinea versikolor alba
- Postinflamatuvar hipopigmentasyon
- Halo nevus
- İdiopatik guttat hipomelanosis
- Kimyasal lökoderma
- Lepra
- Melanomaya eşlik eden lökoderma

HIPOPIGMENTASYON

- 1) Genetik
- 2) Endokrin
- 3) İnflamatuvar
- 4) Nutrisyonel
- 5) Kimyasal
- 6) Fiziksel
- 7) Neoplastik
- 8) Sınıflandırılmayan

GENETİK FAKTÖRLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

SINIRLI

- Ito hipomelanozu
- İnkontinensiya pigmenti
- Nevus depigmentosus
- Piebaldizm
- Tuberöz skleroz
- Waardenburg sendromu
- Woolf sendromu
- Vitiligo
 - Allezzandri sendromu
 - Vogt Koyanagi Harada sendromu

DİFFÜZ

- Albinizm
- Fanconi
- Homosistinüri
- Fenilketonüri
- Tietz sendromu
- Histidinemi
- Prematür saç beyazlaşması
- Menkes steely hair

ENDOKRİN FAKTÖRLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- Hipopituitarizm
- Hipertiroidizm
 - Vitiligo

İNFLAMASYONA BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- DLE
- Lepra
- Pinta
- Yaws
- Onchochieriasis
- Postinflamatuvar
- Post Kala Azar
- Woolf sendromu
- Sarkoidoz
- Tinea versikolor alba

NUTRİSYONEL FAKTÖRLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- Kronik protein eksikliği
- Kwashiorkor
- Malabsorbsiyon
- Nefrozis
- Ülseratif kolit
- Vitamin B12 eksikliği

KİMYASAL FAKTÖRLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- Antimalaryal ilaçlar
- Arsenik
- Azeleik asit
- Glukokortikoidler
- Hidrokinon
- Hidrokinon monobenzil eter
- Merkaptoetilaminler
- Çeşitli katekol ve fenoller
- Tretinoin

FİZİKSEL FAKTÖRLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- Radyoterapi
- Termal yanıklar
- Ultraviyole ışınları

NEOPLASTİK NEDENLERE BAĞLI HIPOPIGMENTASYONLAR

- Halo nevus

Leukoderma acquisita
centrifugum

SINIFLANDIRILAMAYAN HIPOPIGMENTASYONLAR

- İdiopatik guttat hipomelanozis
- Lökodermik hiperkeratoz
- Morfea
- Sarkoidozis
- Skleroderma

HASTAYA YAKLAŞIM KLİNİK DEĞERLENDİRME

□ ANAMNEZ

- Başlangıç yaşı(doğum, yeni doğan dönemi, daha sonraki yıllar)
- Aile öyküsü (genetik hastalıklar, piebaldizm, nörofibromatoz, tuberoz skleroz)
- Mevsimlerle ilişki, güneş ışınlarına maruziyet, ilaç kullanımı, meslek

□ FİZİK MUAYENE

□ Lezyonun tipi

- Hipo/depigmente

□ Şekli

- Örneğin; Tuberoz sklerozda ardıç ağacı yaprağı gibi
- Vitiligoda Köbner +

□ Dağılımı

- Simetrik
- Lokal
- Özel tutulum

□ Aranjmanı

- Lineer veya segmental

Vitiligo:



- Melanosit kaybına bağlı olarak gelişen,
- Belirgin sınırlı, tebeşir beyazı renkte maküllerle karakterize,
- Edinsel depigmentasyon hastalığıdır.
- Primer olarak deri etkilenir.
- Göz, kulak ve leptomeninksler de tutulabilir.

Vitiligo;

- Tüm dünyada ortalama % 0,5- 1 oranında görülür.
 - Amerika Birleşik Devletlerinde %1
 - Danimarka'da % 0.38,
 - Hindistanda Surat'da % 1,13, Kalküta'da %0.46
- Tüm ırklarda görülür.
 - Koyu tenlilerde/siyahlarda daha belirgindir

➤ Her iki cinsi de tutar.

➤ Kadın predominansı

➤ Başlama yaşı: çocuklukta veya genç erişkin (en sık 10-30 yaş)

➤ Olguların %50 sinde başlangıç yaşı 20 yaş
öncesidir. %25 inde 8 yaş altı.

➤ Olguların $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ ünde aile öyküsü vardır.

Etyoloji???

- Genetik yatkınlık
 - Familial birikim (%25-30)
 - Vitiligo hastalarının akrabalarında hastalık gelişme riski 4-5 kat daha yüksek
 - Eritrositlerin üzerinde hastalıkla asosiye multipl lokusler
 - Değişik HLA haplotipleri ile birliktelik
 - Otozomal dominant veya resesif geçiş gösterilememiştir
 - Multifaktöriyel genetik geçişli

Etyopatogenez

- Otoimmün hipotez
- Nöral hipotez
- Otototoksik hipotez

Vitiligoda göz tutulumu

- Retina pigment epitelyumu; sefalik nöral yarıktan köken alır,
- Korioid; spinal nöral yarıktan köken alan melanositlerden oluşur.
- Yaygın vitiligosu olan olgularda bile iris pigmenti kaybolmamaktadır, olguların %40 kadarında ise korioidde pigment epitelinde depigmente alanlar görülebilmektedir.
- Ayrıca vitiligoda uveit insidansı yüksektir, uveitli hastalarda da vitiligo sıklığı genel popülasyondan daha yüksektir.

Vitiligoda odyolojik bulgular

- İç kulakta membranöz labirent melanosit içermektedir.
- En yoğun pigmentasyon scala vestibulidedir.
- Vitiligo aktif melanositleri etkilediğinden bu olgularda işitme problemleri olabilmektedir.

KLİNİK BELİRTİLER

Elemanter lezyon

- Keskin sınırlı
- Kepek yok
- Deri tekstürü bozulmamış, duyu kaybı yok
- Tipik :Süt beyazı renkte depigmente makül
- Atipik:
 - Trichrome vitiligo
 - Quadrichrome vitiligo
 - Pentachrome vitiligo
 - İnflamatuvar vitiligo



Trikrom vitiligo



Inflamatuvar vitiligo





Koyu renk tenlilerde belirgin
renk farkı



Beyaz tenlilerde
kontrast az



Tutulan bölgedeki
kılarda da pigment kaybı
olabilir

VITILIGONUN SINIFLANDIRILMASI

Lokalize Vitiligo

- Segmental vitiligo
- Fokal vitiligo

Generalize vitiligo

- Vitiligo vulgaris
- Universal vitiligo
- Akral/ akrofasiyal vitiligo
- Mikst tip

Segmental
vitiligo: Tip B

Nonsegmental
vitiligo: Tip A

Tip A / Tip B : 3 / 1

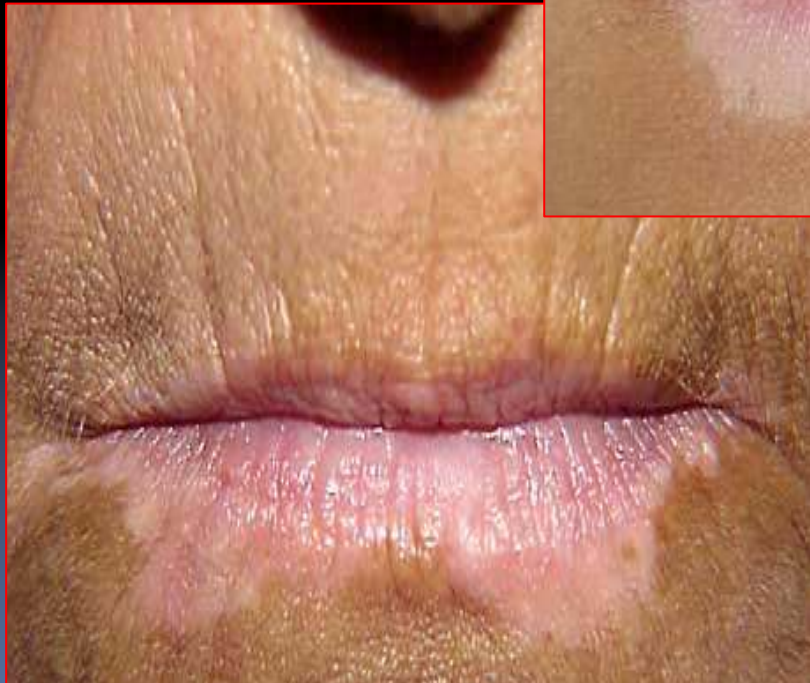
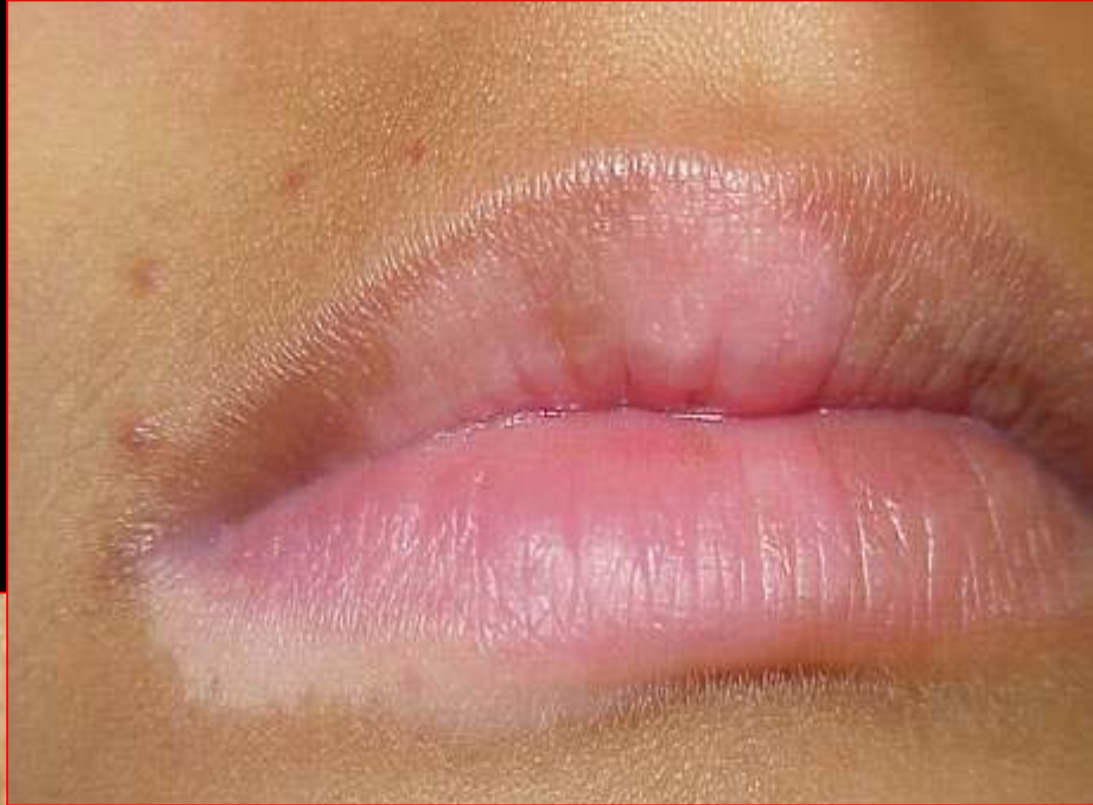
Nonsegmental vitiligo Tip A	Segmental vitiligo Tip B
Herhangi bir yaşta başlayabilir	Erken başlangıçlıdır
Yeni lezyon çıkışı ömür boyu devam edebilir	Aktivite 1 yıl sürer Dermatomal alana sınırlıdır, stabildir
Köbner +	Köbner -
Otoimmün hastalıklarla birliktelik +	Otoimmün hastalıklarla birliktelik -
Halo nevus ile birliktelik sıktır	

Vitiligo vulgaris

- En sık görülen tip
- Bilateral, simetrik dağılım
- Yüzde (özellikle periorifisiyal alanlarda), boyun, sırt, ellerin dorsali, el bileği, kemik çıkıntıların üzeri, bacakların ekstansör yüzü, aksilla, orifisler ve mukozal yüzeyler
- Köbner fenomeni pozitif
- Lezyonlar travma bölgelerinde (abrazyonlar, cerrahi skarlar, radyoterapi bölgeleri, gerileyen psoriasis veya ekzema lezyonları, kontakt dermatit veya ciddi güneş yanığı gibi)
- Hastalar sıklıkla hastalığın fiziksel veya emosyonel stress sonrası başladığını belirtmekte



Vitiligo vulgariste
generalize simetrik
tutulum







Her iki elde ve ayakta simetrik
vitiligo lezyonları

AKROFASIYAL VİTİLİGO

- Akrofasiyal vitiligo: Yüzde orifisyal lokalizasyonda ve parmak uçlarındadır.
- Mikst tipte de görülebilmektedir.
- Lip/tip lokalizasyonda tedaviye cevap zayıftır.

Üniversal vitiligo

Üniversal vitiligoda tüm vücutta yaygın pigment kaybı vardır.

Universal vitiligo





SEGMENTAL VİTİLİGO

- Dermatomal / asimetric yerleşimlidir.
 - Erken başlangıcı,
 - Tedavilere cevabın az oluşu,
 - İnatçı seyri ve
 - Otoimmün hastalıklarla birlikteliğinin olmaması nedeniyle
- Vitiligonun ayrı bir tipi olarak kabul edilmektedir.

Segmental vitiligo



Segmental vitiligo



FOKAL VİTİLİGO

Lokelize, nondermatomal
dağılımda depigmente bir makül



TANI

- Klinik olarak konur.
 - Lezyonların morfolojisi ve dağılımı ile ve diğer de/hipopigmente lezyonların ekarte edilmesi ile tanınır.
- Deri biyopsilerinde tutulan alanda melanosit ve melanin yokluğu gösterilebilir
 - Fakat tanı klinik olarak çok rahatlıkla konabileceğinden bu gerekli değildir.

Muayene

- Diğer muayeneler; otoimmün hastalıkları araştırmak için yapılır. Araştırmanın derinliği fizik muayene ve anamneze dayanılarak belirlenir.
- Deri tipi düşük olan hastalar Wood ışığı ile muayene edilerek yaygınlığı anlaşılmalıdır.
- Göz muayenesi yapılması yerinde olur.
- Hastalığın psikososyal etkilerinden dolayı psikiatri konsültasyonu istenebilir.

AYIRICI TANI

Generalize hipomelanoz

Albinizm, Hipopituatirizm

İnflamasyon ve kepeklenme

ile yama şeklinde hipomelanoz

Tinea versikolor, Pitriasis alba ,
Mikozis fungoides

Yama şeklinde hipomelanoz

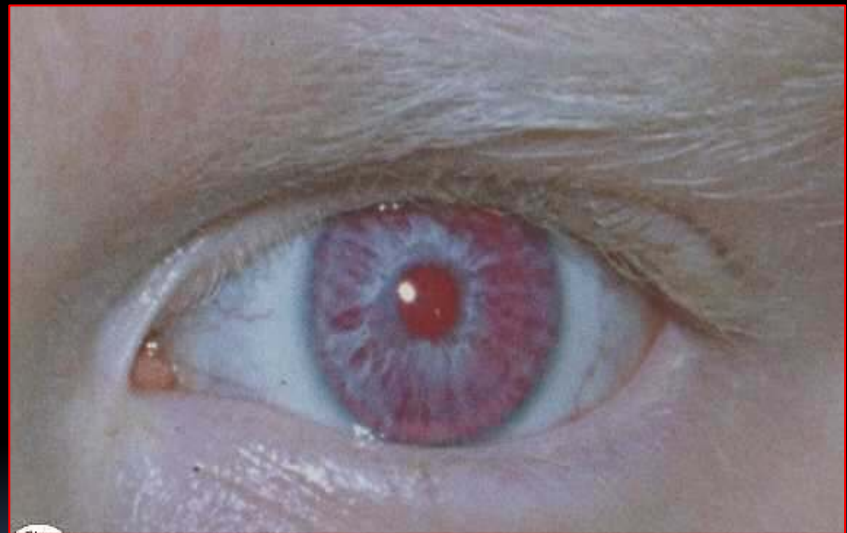
Piebaldizm, Tuberoskleroz, Kimyasal
lökoderma, Nevus anemikus, Nevus
depigmentosus, Sarkoidozis,
Postinflamatuvar hipopigmentasyon,
Lepra

Atrofi ve indurasyon

ile yama şeklinde hipomelanoz

Morfea, Liken
sklerozus

Albinizm



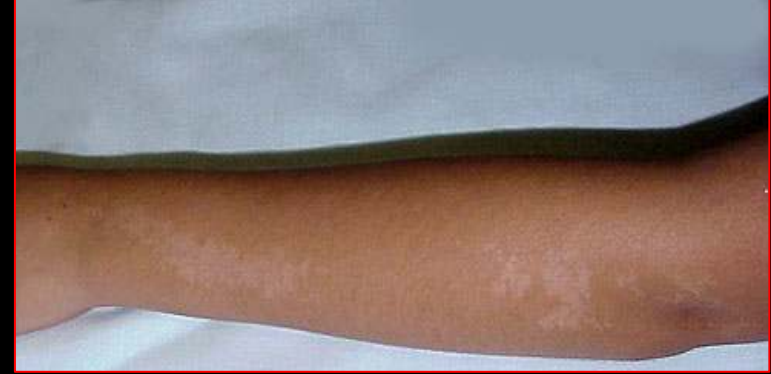
Piebaldizm



- Otozomal dominant
- Alında bir tutam beyaz saç
- Stabil
- Depigmente maküller üzerinde ve normal deride hiperpigmente maküller



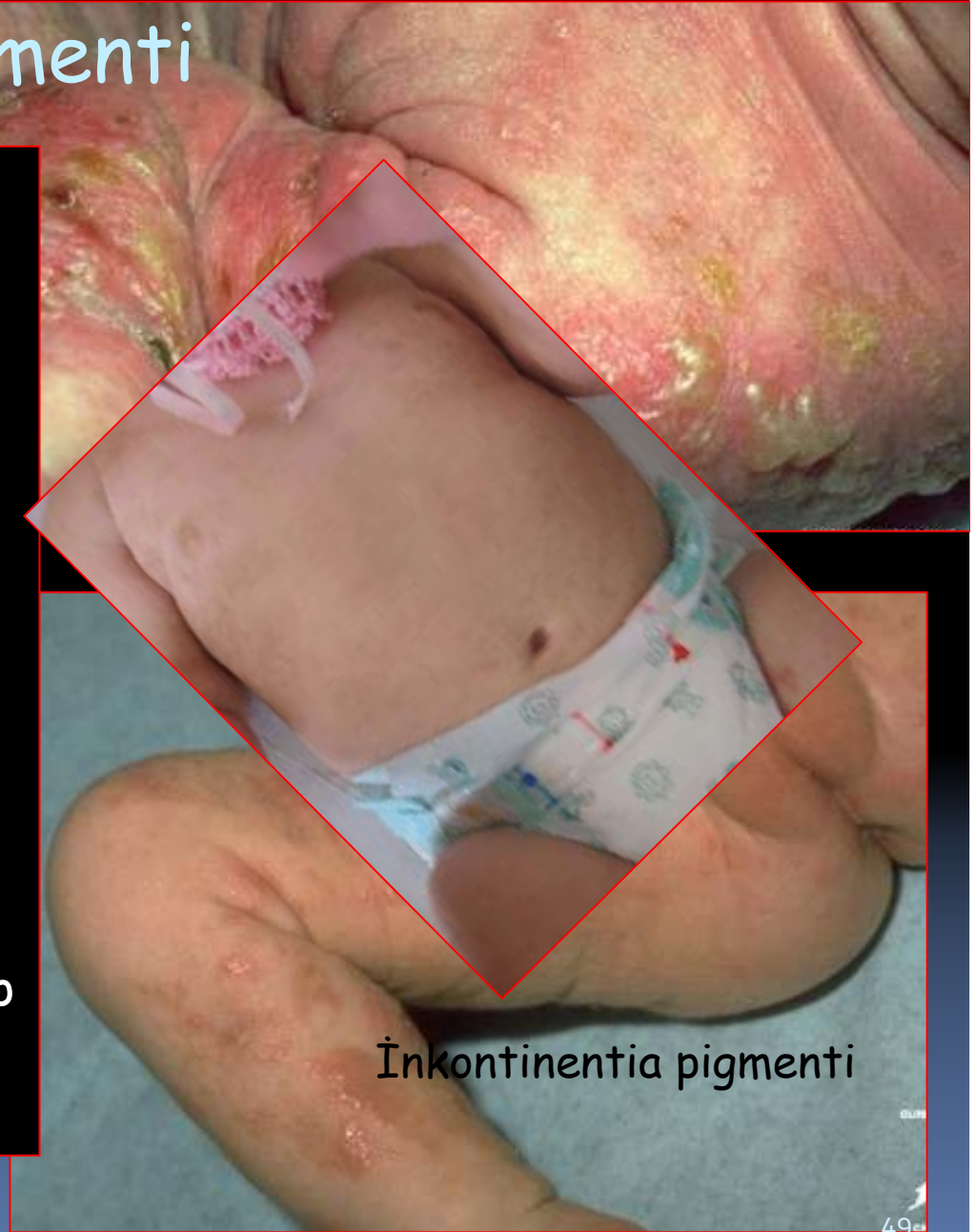
Nevus depigmentosus



- Çoğunlukla doğumsal, stabil veya hafif progressif
- Hipomelanotik makül
- Gövde veya ekstremitelerde unilateral

İnkontinentia pigmenti

- X'e bağlı dominant
- Kız çocuk
- Erkeklerde letal
- 1.Vezikülobüllöz, 2.verrüköz ve 3.hiperpigmente maküller
- %10-15 kadar olguda 4. evre hipopigmente maküller
- Maküller hipopigmente girdap şeklinde şekiller çizer



İnkontinentia pigmenti

Incontinentia pigmenti akromians



Incontinentia pigmenti



Inkontinentia pigmenti



Vitiligo



Înkontinentia pigmenti

Tuberoskleroz



OD,
nörokutanöz
hastalık

- Konjenital hipopigmente maküller
- Fasiyal anjiofibromlar
- Periungual anjiofibromlar
- İntraoral fibromlar
- Shagreen plakları
- Diffüz pigmentasyon ve kafeola lekeleri
- SSS bulguları, epilepsi
mental retardasyon
- Rabdomyom, böbrek kistleri,
iskelet sistemi bulguları





Pityriasis alba

Sınırları düzensiz,
ince kepekli
hipopigmente,
bazen hafif
eritemli maküller





Vitiligo



Pityriasis alba

Tinea versikolor alba



- Hipopigmente
- Yüzeyinde furfurik kepeklenme
- Talaş belirtisi +
- Wood ışığında floresan
- KOH+

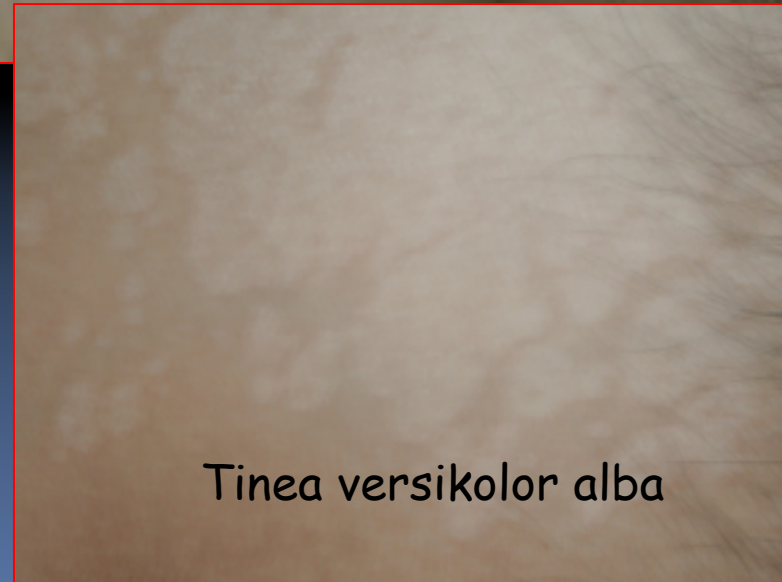




Vitiligo



Vitiligo



Tinea versicolor alba

İndetermine lepra

- Endemik bölge öyküsü
- Soğuk deri alanına lokalize
- Bir veya birkaç adet sınırları belirsiz makül





Vitiligo



Indeterminate lepra

Postinflamatuvar hipopigmentasyon

Öncesinde bir deri hastalığı
var
Orijinal dermatozun yerleşim
alanına uygun

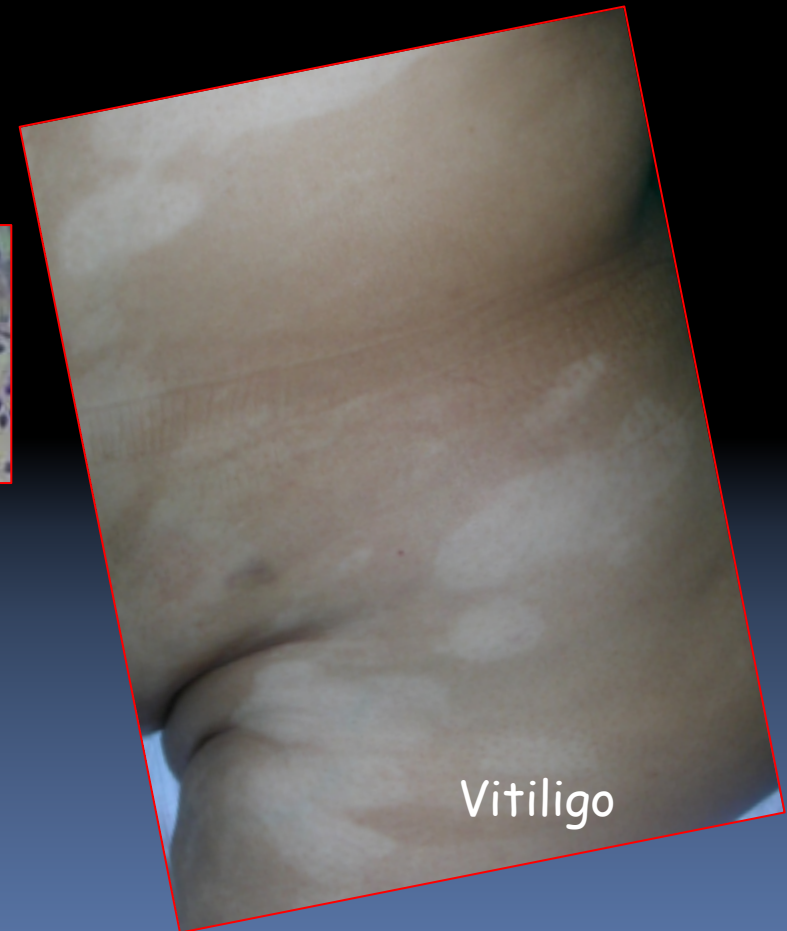
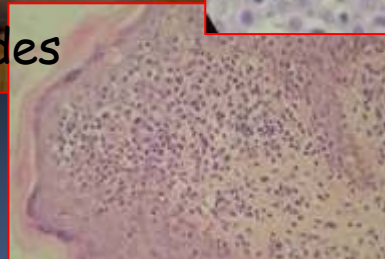
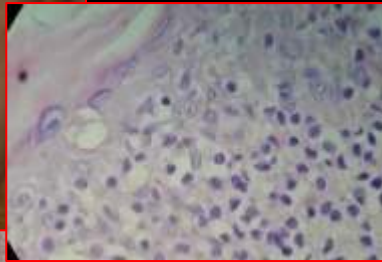


Hypopigmented mycosis fungoides in a 10-year-old boy

A Manzur, S T H Zaidi
Dermatology Online Journal 12 (6): 21



Mikozis fungoides



Vitiligo



DLE



- İnflamasyon, atrofi
- Yüzeyde sıkıca yapışık skuam, çivi belirtisi+
- IFM +

Morfea

- Balmumu renginde
- Kenarı viyolase
- Deride skleroz var



Morfea



Liken sklerozus et atrofikus



- Kaşıntılı
- Beyaz sedefi renkte
- Parlak



Liken sklerozus et atrofikus



Liken sklerozus et atrofikus



Vitiligo

Halo nevus
Sutton Nevus
Leukoderma acquisita
centrifugum



- Lökoderma ile çevrili bir nevüstür
- %1 sıklığında görülür
- K=E
- 3-50 yaş arasında başlayabilir
- En sık gövdedir
- Diğer bölgelerde de olabilir

Halo nevus

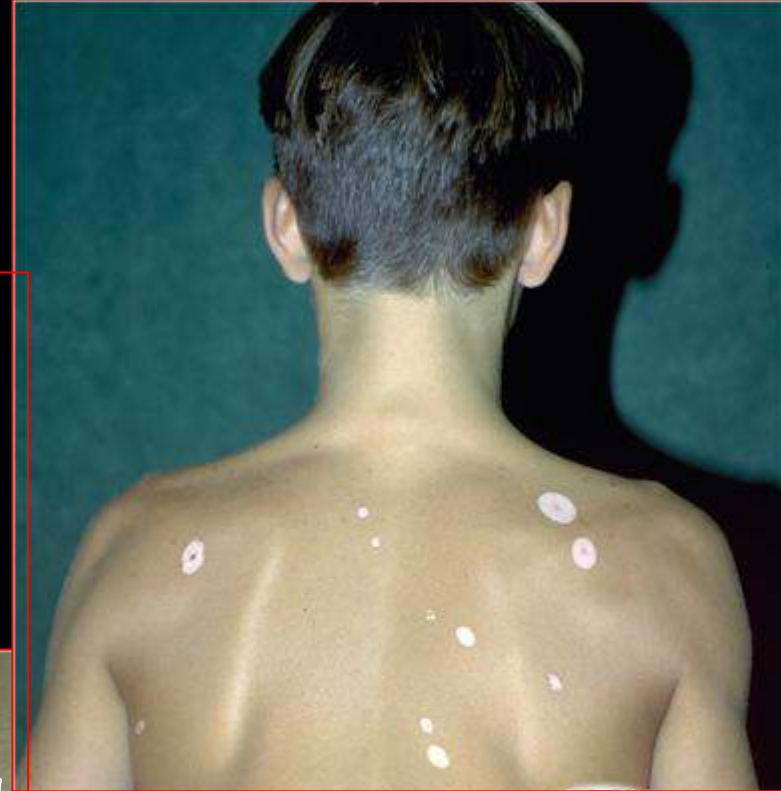
Sutton Nevus

Leukoderma acquisita centrifugum



Halo nevus

- Ortadaki pigmente melanositik lezyon tamamiyle solar
- Daha sonra da lökoderma tamamen repigmente olabilir



VİTİLİGO TEDAVİ YÖNTEMLERİ

MEDİKAL TEDAVİLER

- REPIGMENTASYON
 - Topikal tedaviler
 - Fototerapi/fotokemoterapi
 - Sistemik tedaviler
 - Vitamin-mineral destekleri
- DEPIGMENTASYON

CERRAHİ TEDAVİLER

- GÜNEŞTEN KORUYUCULARIN KULLANIMI
- KOSMETİK KAMUFLAJ

MEDİKAL TEDAVİLER

- REPIGMENTASYON
 - TOPIKAL TEDAVİLER
 - FOTOTERAPİ/FOTOKEMOTERAPİ
 - SİSTEMİK TEDAVİLER
 - VİTAMİN-MİNERAL DESTEKLERİ
- DEPIGMENTASYON

VİTİLGODA TOPIKAL REPIGMENTASYON TEDAVİLERİ

- Topikal kortikosteroidler
- Kalsipotriol
- Pimecrolimus
- Takrolimus
- Topikal minoxidil
- Melagenina
- Psödokatalaz
- Topikal 5FU
- Topikal prostoglandin E
- DHA

TOPIKAL KORTIKOSTEROİDLER

➤ Superpotent ve Potent topikal steroidler öneriliyor

- Klobetazol propionate
- Betametazon 17 vaeate
- Flutikasone propionat ve Flusinolon asetonid

➤ Uzun süreli intermittan tedavi öneriliyor

- 6 hafta kullan, 4 hafta ara
- 6 hafta kullan, 3 hafta ara
- 6 hafta kullan, 2 hafta ara
- 4 hafta kullan, 2 hafta ara ver.....şeklinde rejimler
- Atrofi, stria, telenjektazi gelişimi gibi yerel yan etkilere dikkat

VİTİLİGO tedavisinde topikal kortikosteroidler;

- ⇒ Küçük / lokalize lezyonlar için kullanılabilir
- ⇒ Günde bir kez kullanımda etkili
- ⇒ Potent / superpotent topikal steroidler öneriliyor, fakat uzun süre kullanımda atrofiye dikkat
- ⇒ 2 ay içinde cevap yoksa etkisiz kabul edilmeli
- ⇒ İntralezyonel triamsinolon asetonid ile atrofi riski!

VITILIGO tedavisinde Kalsipotriol;

- Başlıca çocuk hastalarda kalsipotriolün etkili bulunduğu çalışmalar var
- **Tek başına** kalsipotriol vitiligo tedavisinde minimal / orta derecede etkili
- **Topik steroidlerle kombine** kullanıldığında olumlu sonuçlar elde edilmiş
- Günümüzde özellikle **fototerapi ile kombine** kullanımı tercih ediliyor

Kalsinörin inhibitörleri

Takrolimus- Pimekrolimus

Vitiligoda T hücre aktivasyonu ve melanosit antijenlerine karşı sitotoksik T hücreleri gösterilmiştir

Kalsinörin inhibitörleri T hücre aktivasyonunu ve proinflamatuvar sitokinleri azaltarak etki gösterebilirler

Takrolimus;

- AD için ruhsatlı
- 3 yılı aşkın süredir 12.000 den fazla hasta da kullanıldı
- Diğer deri hastalıklarında ve vitiligoda etkili ve emniyetli olduğuna ilişkin bildiriler var
- KS gereksinimini azaltan, atrofi yapmayan etkili ve emniyetli bir seçenek
- Ancak yaygın kullanımda sistemik absorbsiyon riski!
- Uzun süre kullanımında emniyet verileri izleniyor!

Woo DK, James WD: Topical Tacrolimus: a review of its uses in dermatology. Dermatitis 2005;16(1): 6-21.

VITILIGO tedavisinde Topikal kalsinörin inhibitörleri;

- Özellikle çocuklarda (erişinde de) yüz, boyunda lokalize lezyonlarda çok iyi bir alternatif
- İntertriginöz alanlarda ve genital bölgede de tercih ediliyor
- Tacrolimusa oranla Pimekrolimusla daha az çalışma var
- Pimekrolimus'un krem şeklinde olma avantajı
- Yaygın lezyonu olan hastalar için uygun değil

Vitiligoda epidermiste;

- Düşük katalaz seviyeleri ve selüler vakuolizasyon → Artmış oksidatif stres
- Artmış serbest radikallerin (H_2O_2) bölgeden uzaklaştırılmasında NBUVB ile aktive edilen psödokatalaz kremleri etkili

- El ve yüzdeki lezyonlara günde iki defa psödokatalaz kremi ve haftada iki defa NBUVB verilmiş.
- Genellikle iyi tolere edilmiş, **emniyetli** bildiriliyor.
- Birkaç hastada deri döküntüsü ve bir hastada kaşıntı bildirilmiş.
- Sonuçta bu **tedavinin etkili olmadığı** bildiriliyor.

Patel DC, Evans AV, Hawk JLM: Topical pseudocatalase mousse and narrow band UVB phototherapy is not effective for vitiligo: an open, single centre study. Clinical and Experimental Dermatology 2002;27(8):641.

VİTİLİGODA FOTOTERAPİ- FOTOKEMOTERAPİ

A. FOTOKEMOTERAPİ

1. PUVA

Sistemik PUVA

Topikal PUVA

Banyo PUVA

Sistemik PUVASOL

Topikal PUVASOL

2.KUVA

Oral Khellin+UVA

Topikal Khellin+UVA

3.PAUVA

Oral phenylalanin+UVA

Topikal phenylalanin+UVA

B. FOTOTERAPİ

Geniş band UVB (BBUVB)

Darband UVB (NBUVB)

Mikrofototerapi

Pseudokatalaz+NBUVB

Laser tedavisi

DARBANT UVB FOTOTERAPİSİ(NBUVB)

- Geniş bant UVB tedavisine göre daha az eritem
- Fototoksik etkiler yok
- Uzun sürede hiperplazi, ödem, güneş yanığı hücre formasyonu ve langerhans hücre deplesyonu gelişmiyor
- Geniş bant UVB ye göre sistemik immün cevaplarda (NK hücre aktivitesi, lenfoproliferasyon ve sitokin cevaplarında) daha etkili
- Pigmente ve depigmente alanlar arasında kontrast daha az belirgin
- Oral veya topikal psoralen kullanımı yok
- Gözlük kullanılması gerekmez
- Çocuklarda uygun
- Gebelik ve laktasyonda da kullanılabilir
- Haftada 3 kez NBUVB
- Başlangıç dozu ve doz artışları ile ilgili farklı uygulamalar var
- 1 yıl süreli tedavi öneriliyor
- 8MOP+NBUVB ile de çalışmalar var

Dar bant UVB mikrofototerapi

- Özellikle total vücut alanının %20'sinden azının etkilendiği olgular için uygun
- Sadece lezyona yönelik
- Lezyonsuz deri maruziyeti yok
- Farklı deri bölgelerine farklı UVB dozlarının uygulanabilmesi avantajı var
- Daha kısa süreli cevap
- Çevre dokuda pigmentasyon artışı /kontrast oluşumu yok
- Sınırlı lezyonlar için bir seçenek
- Henüz kullanımı yaygın değil

Dar bant UVB mikrofototerapi



Menchini G. JEADV 2003

308NM EXCİMER LASER

MONOKROMATİK EXCİMER IŞIK

- Dalga boyu dar bant UVB ye yakın ,benzer biyolojik ve klinik etkileri var
- Dar bant UVB tedavisine göre repigmentasyon başlaması daha erken ve repigmentasyon için gereken tedavi süresi daha kısa
- 3-5 haftada yaklaşık 10 tedavi sonrası cevap başlıyor
- Kıvrım bölgeleri gibi diğer fototerapi yöntemlerinin zor uygulandığı bölgelere uygulanabiliyor

VİTİLİGODA SİSTEMİK REPIGMENTASYON TEDAVİLERİ

- Sistemik kortikosteroidler
- Levamizol
- Klofazimine
- Siklosporin
- Siklofosfamid
- İsooprinozin
- Sistin
- Suplatast tosilat
- Antisitokin tedavi

VİTAMİN / MİNERAL DESTEKLERİ

- Folik asit
- Vitamin B12
- Vitamin E
- Bakır

DEPIGMENTASYON

%20 lik hidrokinon monobenzylether

4 methoxyphenol (4-MP)

Q switched ruby laser (QSRL)

- Depigmentasyon; %70 den daha geniş alanların tutulduğu, **yaşlı hastalarda** özellikle düşünülebilir
- **%20 lik hidrokinon monobenzileter** 9-12 ay veya daha uzun süre pigmentli alanlara günde iki kez uygulanmıştır
- %15 oranında kontakt dermatit
- **4 MP kremleri geniş alanlara, laser ise yüz veya hızlı depigmentasyon** istenen alanlara kullanılabilir
- **4 MP ile 4-12 ayda, laser ile 7-14 günde cevap**
- Monoterapi ile depigmentasyon cevap oranı %69, kombinasyon ile daha fazla
- %36-44 oranında relaps

KOSMETİK KAMUFLAJ

Deri boyaları: Dermacolor, Dermage, Covermark, Dermablend, Elizabeth Arden Concealing cream, Brommelswalnut stain, Clinique bronze jel, Dyoderm, Vitadye,

Bronzlaştırıcı ürünler: Chromelin, Elizabeth Arden self tanning lotion, Estee Lauder tanning cream, Esteem, Clarins self tanning milk

DIHİDROKSİASETON

- DHA, 3 karbonlu bir şekerdir. Brozlaştırıcı ürünlerin içinde yer alır.
- Stratum korneum üst kısımlarında aminoasitlerle etkileşime girer. Yüksek molekül ağırlıklı pigment karışımları (melanoidinler) meydana gelir. Bunlar kahverengi kromoforlardır. Düşük konsantrasyonlarda daha az, yüksek konsantrasyonlarda daha fazla pigmentasyon yapar. Genellikle %4-5 konsantrasyonda kullanılır.
 - Fesq H, Brockow K, Strom K, Mempel M, Ring J, Abeck D: Dihydroxyacetone in a new formulation a powerful therapeutic option in vitiligo. Dermatology 2001;203(3):241-243.
- El ve yüzde vitiligo lezyonları olan 10 hastaya %5 DHA içeren self brozing krem uygulanmış, 2 hafta sonunda 8 /10 hastada kosmetik olarak memnuniyet verici sonuç elde edilmiş

Suga Y, Ikejima A, Matsuba S, Ogawa H: Medical pearl: DHA application for camouflaging segmental vitiligo and piebald lesions.

Draelos ZD: Self tanning lotions: are they healthy way to achieve a tan? Am J Clin Dermatol 2002;3(5): 317-318.

MIKROPIGMENTASYON (TATUAJ)

- Halder'in bildirdiği çalışmada yaşları 28-60 arasında değişen, ortalama yaş 40 olan 14 hasta çalışmaya alınmıştır. Erken mikropigmentasyon ile dramatik bir estetik düzelme elde edilmiştir. Bununla birlikte daha sonra renkte açılma gözlenen olgular da olmuştur.
- Bu yöntem ile dudaklar da dahil olmak üzere birçok deri bölgesindeki lezyon tedavi edilebilir
- Estetik sonuçlar iyidir.
- Diğer tedavi yöntemlerine direnen olgularda alternatif bir tedavi yöntemi olarak denenebilir.
- Erken dönemde sulanma, ağrı, ödem, daha geç olarak da kullanılan pigmente karşı yabancı cisim reaksiyonları, allerjik reaksiyonlar veya vitiligonun köbnerizasyonu görülebilir.
- Tatuaj alanlarında güneş ışınlarına bağlı olarak pigmentasyon artışı olmaz ve deri güneş hasarından korunamaz.
- Eğer belirgin bir şekilde güneş ışınlarına maruz kalınacaksa deri güneşten koruyucular ile korunmalıdır .

▪ Halder R M, Pham H N, Bredon J Y, Johnson B : Micropigmentation for the Treatment of vitiligo. J. Derm. Surg. Ocol. 15 (10): 1092-1097,1989.

CERRAHİ TEDAVİLER

DOKU GRAFTLERİ

- Full thickness punch graftler
- Split thickness graftler
- Suction blister graftleri

SELÜLER GRAFTLER

- Nonkültüre keratinosit ve melanosit graftleri
- Kültüre melanosit graftleri
- Otolog kültüre epitelyal graftler



- We are at a watershed in the treatment of vitiligo and psoriasis. Cytokines are perhaps the key to the therapy and when we sort them out, there may be new methods to treat these 2 UV responsive disorders – and maybe UV therapy will not be needed at all!

Fitzpatrick TB: Mechanisms of phototherapy of vitiligo. Editorial. Arch Derm Res. 1997;133:1591.

- RA, MS, transplant rejeksiyonu, AA, vitiligo, PA ve psoriasiste antisitokin tedavi ile başarılı sonuç aldıklarını bildiriyorlar.

Skurkovich SV, Skurkovitz B, Kelly JA: Anticytokine therapy- new approach to the treatment of autoimmune and cytokine-disturbance diseases. Med Hypotheses 2002;59(6):770-780.

Tedaviye Karar Verilirken;

■ Hastalığın

- Tipi
- Yaygınlığı
- Lokalizasyonu
- Aktivitesi

■ Hastanın

- Yaş, eşlik eden hastalıklar, kontrendikasyon yaratan durumlar , gebelik gibi özel durumları
- Beklentileri, tercihleri

■ Tedavi ajanının

- Tahmini terapötik indeks
- Yarar/zarar oranı

VİTİLİGONUN TEDAVİ AÇISINDAN SINIFLANDIRILMASI

Lokelize Vitiligo

- Segmental vitiligo
- Fokal vitiligo

Generalize vitiligo

- Vitiligo vulgaris
- Universal vitiligo
- Akral/ akrofasiyal vitiligo
- Mikst tip

- ➔ Yeni gelişmiş lokalize lezyonu olan hastalar: Topik KS, NBUVB, PUVA, excimer laser
- ➔ Uzun süreli lokalize lezyonu olan olgular: Topikal KS, NBUVB, PUVA, excimer laser, cerrahi
- ➔ Yaygın lezyonu olan hastalar: NBUVB, PUVA, sistemik immunmodülatörler
- ➔ Generalize vitiligosu olan sadece az bir alanda pigmenti kalan olgular: Üçüncü maddedeki seçenekler ile depigmentasyon arasında seçim yapılabilir. Yaşlı hastalarda depigmentasyon seçilebilir.

METAANALİZ ÇALIŞMALARI

Kanıtı dayalı tıp çerçevesinde değerlendirildiğinde en başarılı tedavi klinik geçerliliği olan araştırmalar sonucunda elde edilen verilere dayalı tedavilerdir

Lokalize vitiligo için

- metoksalen+UVA,
- trioksalen+UVA,
- psoralen+UVA,
- %2-3 khellin+UVA,
- %5 khellin+UVA ve
- Klas 3-4 kortikosteroidler;

Bu değerlendirme sonucunda

Lokalize vitiligo tedavisinde

Klas 3 kortikosteroidler,
generalize vitiligoda ise
darbant UVB en başarılı

yöntemler olarak
görölmektedir

Generalize vitiligo için ise

- oral metoksalen+güneş ışığı,
- oral psoralen+güneş ışığı,
- oral trioksalen+güneş ışığı,
- fenil alanin+UVA,
- khellin+ UVA,
- darbant UVB,
- geniş bant UVB,
- oral metoksalen+UVA,
- oral bergapten+UVA değerlendirmeye alınmış;

Njoo et al: Nonsurgical repigmentation therapies in vitiligo: Metaanalysis of the literature: 1998;134:1532-1540.

TEDAVİ YÖNTEMLERİNİN SEÇİLMESİ

- LOKALİZE VİTİLİGO
 - 12 yaş üzeri
 - 12 yaş altı
- GENERALİZE VİTİLİGO
 - 12 yaş üzeri
 - 12 yaş altı

12 yaş üzeri lokalize vitiligolu olgu

- Superpotent/ Potent topikal KS
- Topikal kalsipotriol
- Topikal kalsinörin inhibitörleri
- Topikal PUVASOL
- Lokal PUVA
- Lokal Banyo PUVA, topikal PUVA
- NBUVB
- Mikrofototerapi
- Laser
- Cerrahi tedavi
- Vitamin-mineral destekleri?
- Kosmetik kamuflaj
- + Güneşten koruyucu

12 yaş altı lokalize vitiligolu olgu

- Potent topikal KS
- Topikal kalsipotriol
- Topikal kalsinörin inhibitörleri
- Topikal PUVASOL
- Lokal Banyo PUVA, topikal PUVA
- NBUVB
- Mikrofototerapi
- Vitamin-mineral destekleri?
- Kosmetik kamuflaj
- + Güneşten koruyucu

12 yaş üzeri generalize vitiligolu olgu

- NBUVB
- PUVA
- Banyo PUVA
- Sistemik PUVASOL
- Kosmetik yönden önemli alanlara topikal tedaviler eklenebilir
- Kosmetik yönden önemli alanlara Laser
- Kosmetik yönden önemli alanlara cerrahi
- Sistemik tedaviler (aktif hastalığı olanlar için) sistemik KS, levamizol
- Kosmetik yönden önemli alanlara kamuflej
- Vitamin-mineral destekleri?
- +Güneşten koruyucu

12 yaş altı generalize vitiligolu olgu

- NBUVB
- Kosmetik yönden önemli alanlara topikal KS veya kalsipotriol
- Aktif hastalığı olanlarda levamizol
- Vitamin-mineral destekleri?
- +Güneşten koruyucu