

# Predgovor za pacijente iz Hrvatske

Dragi pacijenti, poštovani prijatelji,

s radošću i ponosom Vam iznosimo predgovor brošuri Vitiligo-pitanja i odgovori. Zašto? Sretni smo što možemo Vama, našim pacijentima, među prvima u svijetu učiniti dostupnim prijevod ove brošure, autora priznatih eksperata na području vitiliga , prof. Torella Lottia i prof. Antonia Salafie, kao i sve daljnje aktivnosti vezane uz rad Vitiligo Research Foundation - Međunarodne zaklade za istraživanje vitiliga-skraćeno: VRF- (Biobanka, Vitiligo Master Class, obilježavanje Svjetskog dana vitiliga 25.lipnja i drugo). S ponosom ističemo da je Hrvatsko dermatovenerološko društvo Hrvatskog liječničkog zbora među prvim potpisnicima svjetske rezolucije o usvajanju zaključaka o aktivnostima u smislu liječenja vitiliga te boljeg shvaćanja prirode ove bolesti, kao i položaja pacijenata s vitiligom u društvu. Aktivno smo uključeni u rad VRF-a, a za nas ne postoji pojam „zanemarene bolesti“, već svakog pacijenta s vitiligom tretiramo jednako ozbiljno i u skladu s postojećim medicinskim znanjima u svijetu. Štoviše, našim se pacijentima pruža šansa da i sami, kroz sudjelovanje u radu i druženju kroz Hrvatski savez oboljelih od vitiliga i VRF, naprave i korak više u liječenju i poboljšanju kvalitete života. Za sve Vaše upite, prijedloge i sugestije uvijek smo otvoreni spremni za odgovor i za suradnju!

Srdačno Vaši,

Prof. dr. sc. Mirna Šitum, dr. med., primarijus,  
spec.dermatovenerolog,

Predstojnica Klinike za kožne i spolne bolesti  
Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“,

Voditeljica Referentnog centra za melanom i  
Referentnog centra za kronične rane MZSS-a RH,

Predsjednica Hrvatskog dermatovenerološkog  
društva HLZ-,

Član suradnik Hrvatske akademije znanosti i  
umjetnosti

Prof. dr. sc. Andrija Stanimirović, dr. med.,  
spec.dermatovenerolog,

Katedra za kliničku medicinu, Zdravstveno  
veleučilište, Zagreb ,

Privatna dermatovenerološka ordinacija, Zagreb,  
Član upravnog odbora Hrvatskog  
dermatovenerološkog društva HLZ-a,

Dopredsjednik Društva psorijatičara Hrvatske

Predsjednik Hrvatskog saveza oboljelih od vitiliga

Kontakt:

E: [croatia.vitiligo.org@gmail.com](mailto:croatia.vitiligo.org@gmail.com)

T: +385 1 38 20 077

# VITILIGO – PITANJA I ODGOVORI

Ova brošura sadrži opće informacije o vitiligu i odgovore na najčešća pitanja.

Zasebni odlomci opisuju što je vitiligo, koga zahvaća, koje simptome izaziva te kako se dijagnosticira i liječi. Za detaljnije informacije porazgovarajte sa svojim liječnikom.



## **Vitiligo. Pitanja i odgovori. Prvi dio - Prof. Torello Lotti, MD**

1. Što je vitiligo?	4
2. Je li vitiligo česta bolest?	5
3. Što dovodi do pojave vitiliga?	6
4. Ja imam vitiligo: hoće li ga imati i moja djeca?	6
5. Je li točno da vitiligo utječe na kvalitetu mog života?	7
6. Kako mogu biti siguran da zaista bolujem od vitiliga?	8
7. Ja imam vitiligo: koje krvne i druge pretrage trebam napraviti?	9
8. Je li točno da vitiligo može biti dio jednog od najsloženijih multisistemskih organskih poremećaja u ljudskom tijelu?	10
9. Postoji li popis bijelih mrlja na koži koje nisu povezane s vitiligom?	11
10. Kako mogu znati što su bjelkaste i depigmentirane mrlje na koži?	12
11. Kako se liječi vitiligo?	12
12. Je li moguće zaustaviti progresiju vitiliga?	15
13. Depigmentacija: kada i kako?	16
14. Koji su pojedinačni faktori povezani sa sklonošću nastanku vitiliga?	16
15. Kirurška terapija vitiliga: kada i kako?	17
16. Tetovaža u terapiji vitiliga: kada i kako?	18
17. Trebam li koristiti topičke ili oralne antioksidanse za vitiligo?	18
18. Što znači "liječenje vitiliga katalazom"?	19
19. Koje su glavne nuspojave terapije vitiliga?	20
20. Kamuflaža: kada i kako?	20
21. Psihoterapija: kada i kako?	21

Trendovi u budućnosti. Novi pristupi u liječenju vitiliga	23
Popis literature	24

### **Vitiligo. Pitanja i odgovori. Drugi dio - Prof. Antonio Salafia, MD**

Uvod	26
1. poglavlje: Uvod. Boja kože.	26
2. poglavlje: Prvo pitanje koje nam se obično nameće: tko obolijeva od vitiliga?	27
3. poglavlje: Opća prevalencija	28
4. poglavlje: Dob u kojoj se bolest pojavljuje	29
5. poglavlje: Incidencija u obitelji	29
6. poglavlje: Precipitirajući faktori	30
7. poglavlje: Liječenje i opće upute. Uvod	33
8. poglavlje: Liječenje i opće upute.	34
Zaključak	35



# Vitiligo. Pitanja i odgovori.

## Prvi dio - Prof. Torello Lotti, MD

### 1. Što je vitiligo?

#### Ključne činjenice

- *Vitiligo, poremećaj pigmentacije koji se manifestira pojavom asimptomatskih bijelih mrlja (makula), pojavljuje se u bilo kojoj životnoj dobi i može imati ozbiljne posljedice na psihičko stanje pacijenta.*
- *Može se javiti u bilo kojoj životnoj dobi, u svih tipova kože, s jednakom učestalošću u oba spola.*
- *Smatra se kako je vitiligo autoimuna bolest u kojoj, u većini slučajeva, genetska predispozicija ima značajnu ulogu.*
- *Vitiligo ne može nastati zbog loše medicinske skrbi.*
- *Pozitivno razmišljanje i osobno ponašanje ima važnu ulogu u nošenju s bolešću.*
- *Vitiligo nije zarazna bolest, no čini se kako infektivni agensi, u nekim slučajevima, mogu imati indirektnu ulogu u nastanku bolesti.*
- *Vitiligo nije povezan sa lošom prehranom, no zdrava i uravnotežena prehrana može imati blagotvorni učinak.*
- *Čini se kako vitiligo nije direktno povezan sa onečišćenjem okoliša, no uloga okolišnih faktora je neupitna u razvoju vitiliga.*
- *Vitiligo nije direktno genetski nasljedan.*
- *Progresija bolesti se može zaustaviti u 90% slučajeva.*
- *Iako nam nije dostupan lijek za svaki pojedini slučaj bolesti, adekvatno medicinsko (konzervativno) i/ili kirurško liječenje može dati zadovoljavajuće rezultate u 75% slučajeva.*
- *Budite optimistični! Nije točno kako se ništa ne može učiniti ukoliko bolujete od vitiliga, čak štovišem diljem svijeta se provode različita istraživanja u svrhu pronalaska odgovarajućeg lijeka.*

Vitiligo je stečeni iznenadni gubitak naslijedene boje kože. Unatoč tome što je poremećaj već dugo poznat, uzrok nastanka još je uvijek nepoznat. Gubitak pigmenta u koži dovodi do pojave bjelkastih mrlja različitih veličina, lokaliziranih na bilo kojem dijelu tijela. Bolest se pojavljuje u bilo kojoj životnoj dobi (od 6. mjeseca života pa do 80. godine), u svim rasama i u oba spola.

Vitiligo nije zarazna bolest. Često ima ozbiljne psihološke posljedice, poglavito u pacijentata koji imaju tamniju kožu zbog toga što se izrazitije primjećuje. Uzrok nastanka vitiliga još uvijek je nepoznat, a smatra se kako su za nastanak značajni autoimuni i neurogeni faktori te oksidativni stres. O ovim uzrocima ćemo kasnije još nešto reći.

Vitiligo je poremećaj kože i/ili sluznica karakteriziran pojavom bjelkastih mrlja, često, no ne uvijek simetrične distribucije koje se obično progrediraju s vremenom trajanja, a praćene su značajnim

gubitkom funkcionalnih epidermalnih melanocita i katkad melanocita u folikulu dlake. Pojavljuje se u generaliziranom ili unilateralnom obliku.

Lezije uzrokovane vitiligom rijetko svrbe, a izrazito su sklone nastanku opeklina nakon izlaganja Sunčevoj svjetlosti. Vitiligo se smatra kroničnim perzistentnim i često progresivnim poremećajem; spontana repigmentacija je rijetka te se uglavnom javlja u perifolikularnom obliku. Bolesnici su najčešće nedovoljno informirani o svojem stanju. Prema podacima jedne studije, 51.3% pacijenata smatralo je kako su vitiligo razvili uslijed neadekvatne zdravstvene skrbi, 30% ih je mislilo kako je njihovo osobno ponašanje odigralo glavnu ulogu u nastanku, 25% nepravilna prehrana, 21.3% promijenjeno stanje uma, a 20% je odgovornim smatralo onečišćenje okoliša i okolišne faktore.

Sve prethodno navedene teorije znanstvenici smatraju da su „per se“ – neutemeljene i varljive, iako mogu dovesti do ispravnih zaključaka u razumijevanju bolesti.

Iako je vitiligo bolest koja u ovom trenutku nije u potpunosti izlječiva, zabilježeni su uspjesi prilikom korištenja različitih terapijskih metoda. Progresiju bolesti moguće je zaustaviti u oko 90% slučajeva korištenjem odgovarajuće, a često i kombinirane terapije; a adekvatno konzervativno i/ili kirurško liječenje može dati zadovoljavajuće rezultate u više od 75% slučajeva.

Prema tome, nije točno kako ništa nije moguće učiniti u terapiji vitiliga – čak štoviše, istina je u potpunosti suprotna.

## 2. Je li vitiligo česta bolest?

### Ključne činjenice

- *Gotovo 100 milijuna ljudi diljem svijeta boluje od vitiliga.*
- *Učestalost vitiliga varira u različitim zemljama: u Kini je njime zahvaćeno 0.09% populacije, dok 8.8% stanovnika Gujarata (Indija) ima vitiligo.*
- *U žena vitiligo uglavnom nastaje u prvom desetljeću života.*
- *U muškaraca vitiligo se najčešće javlja u petom desetljeću života.*
- *Za sada ne postoje odgovarajuća objašnjenja za raznolikost prevalencije bolesti u različitim zemljama.*

Prevalencija vitiliga na svjetskoj razini je između 0.5% i 2% populacije, no prisutnost varijacija na lokalnoj razini je značajna. Na temelju rezultata opsežnih studija, prevalencija u Kini iznosi 0.093%, Indiji 0.005%, a Danskoj 0.38% populacije. Najviša prevalencija zabilježena je u Gujaratu u Indiji - čak 8.8%. Iako bolest jednakom zahvaća oba spola, žene češće potraže liječničku pomoć.

Prema većini studija, u 20% pacijenata jedan od rođaka u prvom koljenu boluje od vitiliga. Poremećaj se ranije javlja u pacijenata u čijim obiteljima također postoje oboljeli i to u rasponu od 7.7% do više od 50%. Vitiligo se češće javlja u mlađih žena (<30 godina) u odnosu na mlađe muškarce. U žena vitiligo uglavnom nastaje u prvom desetljeću života, dok se u muškaraca najčešće javlja u petom desetljeću života. Također, bolest se češće dijagnosticira u proljeće i ljeto (64.4% slučajeva).

### **3. Što dovodi do pojave vitiliga?**

#### **Ključne činjenice**

- *Uzrok pojave bolesti nije poznat.*
- *Postoje različiti tipovi vitiliga.*
- *Postoji mogućnost da različiti tipovi vitiliga imaju različito porijeklo i uzroke.*
- *Smatra se kako su najrasprostranjeniji oblici vitiliga povezani sa poremećajem imunološkog sustava koji rezultira pojavom antitijela usmjerenih protiv melanocita. Uloga stresa, infektivnih agensa i akumulacije toksina u tijelu još uvijek se istražuje.*
- *Lokalizirani oblici vitiliga se povezuju s promjenama u perifernim živcima.*
- *Autoimuna teorija je najkonkretnije znanstveno potkrijepljena: sustav reagira protiv stanica koje proizvode melanin.*
- *Dokazi koji govore u prilog neurohumoralnoj, citotoksičnoj te teoriji vezanoj uz oksidativni stres za sada su ipak ograničeni.*
- *Nove teorije fokus stavlja na melanocitoragiju i smanjeno vrijeme preživljavanja melanocita u koži.*

Uzrok koji dovodi do oštećenja melanocita i posljedično tome njihove inaktivacije i ili/potpunog gubitka u koži zahvaćenoj vitiligom još uvijek nije poznat. Postoji nekoliko teorija; najznačajnije su autoimuna, neurohumoralna, teorija vezana uz abnormalno odvajanje melanocita u epidermisu te autocitotoksična. Niti jedna od navedenih teorija ne isključuje drugu pa se stoga vjeruje kako svaka od njih do neke mjere doprinosi razvoju bolesti.

U današnje vrijeme se smatra kako vitiligo predstavlja grupu različitih poremećaja sa sličnim ishodom – pojavom bjelkastih mrlja na koži.

Konvergentna teorija smatra kako stres, akumulacija toksina u tijelu, infekcije, autoimunost, genetska predispozicija, promijenjen stanični okoliš i manjkava melanocitna migracija zajedno doprinose nastanku vitiliga. Čini se kako autoimuni mehanizmi leže u pozadini razvoja generaliziranog vitiliga, dok su lokalizirane promjene (npr. promijenjena funkcija senzoričkih živaca u koži) odgovorne za nastanak segmentalnog vitiliga. Vitiligo može nastati na traumatiziranom mjestu na koži; pojava je znana pod nazivom „Koebnerov fenomen“.

### **4. Ja imam vitiligo: hoće li ga imati i moja djeca?**

#### **Ključne činjenice**

- *Budite optimistični! Ukoliko vi bolujete od vitiliga, vaša djeca ga najvjerojatnije neće imati.*
- *Genetska komponenta u nastanku vitiliga još uvijek je slabo razjašnjena.*
- *Ukoliko vi imate vitiligo, pojačana je vjerojatnost nastanka vitiliga u vaših rođaka.*

- Šansa za pojavu vitiliga u oba jednojajčana blizanaca iznosi svega 23%: to znači kako genetička komponenta sama za sebe nije dominantna.
- S obzirom da se vitiligo u većini slučajeva pojavljuje sporadično, nije nužno da će djeca roditelja oboljelih od vitiliga razviti bolest.
- Bliski rođaci oboljelih od vitiliga su zahvaćeni ovom bolešću u manje od 20% slučajeva.

Iako se vitiligo u većini slučajeva pojavljuje sporadično, sklonost javljanju unutar obitelji nije rijetka – pojava bolesti u rođaka prisutna je u 20% slučajeva. U pacijenata bijele rase, učestalost javljanja vitiliga u njihovim obiteljima je 6.1%: 18 puta veća u odnosu na pojavu u ukupnoj populaciji. Učestalost pojave poremećaja u rođaka u prvom koljenu u bijele rase iznosi 7.1%, u Indo – Pakistanskoj populaciji 6.1%, a u populaciji Hispanaca 4.8% u usporedbi s procjenjenom učestalosti javljanja u svijetu od 0.14% do 2%.

Epidemiološke studije ukazuju na multifaktorijsko nasljeđivanje vitiliga. Obiteljska pojava generaliziranog oblika vitiliga zajedno s ostalim autoimunim bolestima je nepobitn dokaz koji govori u prilog autoimunoj predispoziciji, uzajamnoj genetskoj podložnosti za nastanak imunološke aberacije. Među bolesnicima s vitiligom, u 20% slučajeva se javljaju poremećaji rada štitnjače (8 puta više u odnosu na opću populaciju), poglavito hipotiroidizam. Također, prisutna je povećana učestalost ostalih oblika autoimunih bolesti i poremećaja endokrinog sustava.

## 5. Je li točno da vitiligo utječe na kvalitetu mog života?

### Ključne činjenice

- Vitiligo može narušavati kvalitetu života pojedinca prvenstveno zbog toga što je u mnogim zajednicama pogrešno shvaćen.
- Često ga se zamjenjuje sa leprom ili spolno prenosivom bolešću; smatra se znakom grešnika ili nekom vrstom Božje kazne.
- Utjecaj na psihičko stanje žena u odnosu na muškarce je veći.
- Vrlo je važno da liječnici ocijene kvalitetu života pacijenta i poduzmu odgovarajuće mјere za poboljšanje iste.
- Dermatovenerolozi moraju informirati pacijenta o uspješnim terapijskim mogućnostima, što će dovesti do trenutne promjene pacijentova raspoloženja.
- Opažanje repigmentacije u predjelima bijelih mrlja uvijek donosi dodatnu dozu optimizma pacijentima.
- Psihoterapija može biti korisna u određenim slučajevima, no tek nakon pažljivog razmatranja potrebe za njom.
- Regionalne grupe potpore i VRF su zadužene za uklanjanje svih diskriminirajućih stavova usmjerenih prema pacijentima koji boluju od vitiliga širom svijeta.

Nedvojbeno je kako vitiligo može ozbiljno utjecati na psihičko zdravlje pacijenta, poglavito u onih tamnije boje kože te u kojih nije provedeno adekvatno liječenje.

Budući da liječnik i pacijent mogu imati različito shvaćanje ozbiljnosti bolesti, procjena kvalitete života treba uvijek biti napravljena tijekom prvog pregleda te se treba pratiti tijekom kompletног trajanja liječenja. Istraživanja pokazuju kako su mentalne i emocionalne poteškoće s kojima se suočavaju pacijenti koji boluju od vitiliga jednake onima u pacijenata s psorijazom ili kroničnim dermatitisom na rukama te se žene se teže s njima nose. Ostali problemi koji prate pacijente su seksualna disfunkcija, poremećaj prilagodbe, problemi sa spavanjem, distimija, depresija te anksioznost.

Klinički pokazatelji koji mogu predvidjeti lošiju kvalitetu života su trajanje bolesti, zahvaćenost lica ili prsnog koša, tamniji tip kože, neuspješno prethodno liječenje te opseg tijela zahvaćenog bolešću.

Vitiligo jest ili može postati u psihološkom smislu prilično razarajuća bolest. Činjenica kako se najčešće pojavljuje na područjima izloženim Sunčevoj svjetlosti (lice i ruke) ima velik utjecaj na bolesnikovu samosvjesnost i samopouzdanje. Vitiligo je bolest o kojoj se malo zna pa se stoga u mnogim zajednicama smatra spolno prenosivom bolešću te se pogrešno zamjenjuje s leprom; sukladno tome žene često imaju problem oko pronalaska životnog partnera te posla koji odgovara njihovim realnim sposobnostima i edukaciji. Mnogim pacijentima vitiligo znatno utječe na privatni život te se često osjećaju manje vrijednima i bivaju depresivni.

Pružanje točnih informacija o vitiligu općoj populaciji, medijima te različitim institucijama će brzo promijeniti iznimno diskriminirajući stav prema promjenama u boji kože. Grupe potpore pacijenata s vitiligom i VRF se bore protiv svih iracionalnih osjećaja i ponašanja koje negativno utječu na kvalitetu života pacijenata oboljelih od vitiliga diljem svijeta.

## 6. Kako mogu biti siguran da zaista bolujem od vitiliga?

### Ključne činjenice

- *Vitiligo se obično pojavljuje u obliku bezbolnih uniformnih bijelih mrlja okruženih normalnom kožom koje uglavnom ne svrbe.*
- *Najčešće se dijagnosticira tijekom proljeća i ljeta na područjima izloženim Sunčevoj svjetlosti.*
- *Područja zahvaćena promjenama ne tamne nakon izlaganja Suncu te su skloni nastanku opeklini.*
- *Vrlo je važno napraviti pregled čitavog tijela u pacijenta u kojeg sumnjamo na vitiligo.*
- *U dijagnostici se koristi Woodova lampa koja emitira UVA zrake pa se na taj način povećava vidljivost promjena na koži: to može biti dovoljno za točnu kliničku dijagnozu.*
- *Biopsija kože najčešće nije potrebna.*
- *Nakon kliničkog pregleda ordiniraju se odgovarajuće krvne pretrage pa se ovisno o dobivenom nalazu odabire adekvatna terapija.*
- *Ukoliko je riječ o rijetkim oblicima vitiliga, poželjno je potražiti pomoć iskusnog dermatologa.*

Vitiligo se obično pojavljuje u obliku bezbolnih uniformnih bijelih mrlja konveksno ograničenih prema okolnoj normalnoj koži koje uglavnom ne svrbe. Moguća je i udružena pojava pramenova

sijede kose. Česta je pojava Koebnerova fenomena – pojava vitiliga nakon traume kože na bilo kojem dijelu tijela.

Dijagnoza vitiliga je klinička te uz pomoć Woodove lampe, ručne lampe koja emitira UVA zrake valne duljine 365 nm pa se na taj način bijele mrlje prikazuju još svjetlijima.

Vitiligo se najčešće dijagnosticira tijekom proljeća i ljeta na područjima izloženim Sunčevoj svjetlosti: normalna koža uslijed djelovanja Sunčevih zraka potamni, dok koža zahvaćena vitiligom ostaje svijetla sa povećanom sklonošću ka stvaranju opeklina od Sunca. Ukoliko se vitiligo prezentira atipičnom kliničkom slikom, korisno je učiniti biopsiju kože kako bi se dokazala odsutnost melanocita u promijenjenoj koži. Bitno je napraviti klinički pregled čitavog tijela, uključujući genitalnu regiju te sluznice.

## 7. Ja imam vitiligo: koje krvne i druge pretrage trebam napraviti?

### Ključne činjenice

- Nakon učinjenog kliničkog pregleda čitavog tijela, u određenih oblika vitiliga će biti potrebno provesti daljnju dijagnostiku.
- Vitiligo se najčešće dijeli u 3 tipa: lokalizirani, generalizirani te univerzalni (koji zahvaća više od 80% površine kože) pa se ovisno o tipu ordiniraju daljnje pretrage.
- U generaliziranom i univerzalnom obliku bitno je razmotriti pojavu autoimunih bolesti i poremećaja rada štitne žlijezde.
- Oftalmološke i audioloske pretrage je korisno učiniti u generaliziranom i univerzalnom obliku.
- Ukoliko je riječ o lokaliziranom obliku vitiliga, daljnja dijagnostika obično nije potrebna.
- Zaključno, generalizirani i univerzalni oblik vitiliga zahtijevaju dijagnostičku obradu štitne žlijezde i ostalih autoimunih poremećaja, kao i korištenje oftalmološke i audioloske dijagnostike.

Nakon postavljanja dijagnoze vitiliga, potrebno je učiniti klinički pregled čitavog tijela kako bi se odredio koji tip vitiliga je prisutan. Ukoliko se radi o generaliziranom obliku, preporučuje se odrediti razinu tireotropina (TSH) u serumu, titar antinuklearnih antitijela te kompletну krvnu sliku, a ukoliko su prisutni klinički simptomi i znakovi bolesti štitnjače obvezno i razinu antitijela na tiroidnu peroksidazu i/ili antitijela na tireoglobulin.

Također, u generaliziranom obliku je obvezno odrediti i ocjenu mogućih udruženih poremećaja pa se stoga radi screening na sve autoimune bolesti, atopijski dermatitis, psorijazu, pernicioznu anemiju i dijabetes. S obzirom kako se melanociti osim u koži nalaze i u oku te u unutarnjem uhu, korisno je učiniti oftalmološke i audioloske pretrage.

## 8. Je li točno da vitiligo može biti dio jednog od najsloženijih multisistemskih organskih poremećaja u ljudskom tijelu?

### Ključne činjenice

- *Vitiligo može biti udružen sa ostalim poremećajima.*
- *Dermatolozi zajedno s genetičarima i stručnjacima u ostalim područjima će adekvatno liječiti svaki pojedini i udruženi poremećaj.*
- *U pacijenata oboljelih od vitiliga može se naći i multipla organska disfunkcija – „sistemske sindromi uz vitiligo“*
- *Obično se ovi poremećaji dijagnosticiraju nakon rođenja ili u djetinjstvu.*

### Poremećaji i sindromi koji se povezuju s pojavom vitiliga (abecednim redom)

ČEŠĆI POREMEĆAJI	RJEĐI POREMEĆAJI
<ul style="list-style-type: none"><li>• Addisonova bolest</li><li>• Alopecija areata</li><li>• Atopijski dermatitis</li><li>• Autoimune bolesti štitnjače</li><li>• Dijabetes melitus</li><li>• Halo nevus</li><li>• Hipoakuzija</li><li>• Hipoparatiroidizam</li><li>• Ihtioza</li><li>• Konična urtikarija</li><li>• Morfea</li><li>• Okularni poremećaji</li><li>• Perniciozna anemija</li><li>• Psorijaza</li><li>• Reumatoiodni artritis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• APECED sindrom (autoimuna poliendokrinopatija-kandidijaza-ektodermalna displazija)</li><li>• Astma</li><li>• Ataksija – teleangiektazija</li><li>• Bazex Alezzandrini sindrom</li><li>• DOPA – reaktivna distonija</li><li>• Disgamaglobulinemija</li><li>• Distrofija nokta</li><li>• Distrofija svih dvadeset noktiju</li><li>• Gluhoća</li><li>• Hemolitička anemija (autoimuna)</li><li>• Hepatitis C</li><li>• HIV</li><li>• Kabuki sindrom</li><li>• Kaposijev sarkom</li><li>• Limfomi</li><li>• Melanom</li><li>• MELAS sindrom (mitohondrijska encefalomiopatija, laktacidoza, epizode moždanog udara)</li><li>• Morfea</li><li>• Multipla skleroza</li><li>• Miastenia gravis</li><li>• Nemelanomski tumori kože</li><li>• Paraneoplastička akrokeratoza</li><li>• Pemfigus vulgaris</li><li>• Sarkoidoza</li><li>• Schmidt sindrom</li><li>• SLE (sistemska lupus eritematodes)</li><li>• Turnerov sindrom</li><li>• Vogt – Koyanagi – Harada sindrom</li></ul>

## 9. Postoji li popis bijelih mrlja na koži koje nisu povezane s vitiligom?

### Ključne činjenice

- Nisu sve bijele mrlje na koži vitiligo; one koje nisu dijagnosticirane kao vitiligo se nazivaju leukodermije.
- U nastavku teksta navodimo diferencijalne dijagnoze vitiliga.
- Iskusni dermatolozi bi trebali prepoznati svaki oblik leukodermija.
- Različiti tipovi leukodermija zahtijevaju različito liječenje.

Nisu sve bijele mrlje na koži vitiligo; one koje nisu dijagnosticirane kao vitiligo se nazivaju leukodermijama. Ovdje navodimo popis leukodermija.

### Diferencijalna dijagnoza vitiliga: leukodermije

Kemikalijama inducirane leukodermije (profesionalne)	Neoplazme
<ul style="list-style-type: none"><li>• Arsen</li><li>• Fenoli i derivati fenola</li><li>• Kateholi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amelanotični melanom</li><li>• Halo nevus</li><li>• Leukoderma povezana s melanomom</li><li>• Mycosis fungoides</li></ul>
<b>Infekcije</b>	<b>Idiopatske</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Leišmanijaza (post Kala-azar)</li><li>• Lepra</li><li>• Onhocerkoza</li><li>• Sekundarni stadij sifilisa</li><li>• Tinea versicolor</li><li>• Treponematoze (pinta i sifilis)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Idiopatska hipomelanoza guttata</li><li>• Lichen sclerosus et atrophicus</li><li>• Leukoderma nalik na lichen striatus</li><li>• Morfea</li><li>• Melazma</li><li>• Progresivna ili stečena makularna hipomelanoza</li></ul>
<b>Genetski sindromi</b>	<b>Malformacije</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chediac – Higashi sindrom</li><li>• Itova hipomelanoza</li><li>• Okulokutani albinizam</li><li>• Piebaldizam</li><li>• Tuberozna skleroza</li><li>• Vogt – Koyanagi – Harada sindrom</li><li>• Waardenburg sindrom</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nevus anemicus</li><li>• Nevus depigmentosus/hypopigmentosus</li></ul>
<b>Postinflamatorne hiperpigmentacije</b>	<b>Nutritivne</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Atopijski dermatitis/alergijski kontaktne dermatitise</li><li>• Numularni dermatitis</li><li>• Hipopigmentacija inducirana fototerapijom i radioterapijom</li><li>• Pytiriasis alba</li><li>• Postraumatska hipopigmentacija (ožiljak)</li><li>• Psorijaza</li><li>• Sarkidoza</li><li>• SLE (sistemska eritematozni lupus)</li><li>• Depigmentacija zbog primjene topičkih ili sistemskih lijekova</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kwashiorkor</li><li>• Manjak selena</li></ul>

(Alikhan i sur. (4))

## **10. Kako mogu znati što su bjelkaste i depigmentirane mrlje na koži?**

### **Ključne činjenice**

- *Nisu sve bjelkaste mrlje na koži vitiligo.*
- *Depigmentirane mrlje na koži koje nisu vitiligo se nazivaju leukodermija te se u nekim slučajevima mogu smatrati profesionalnim bolestima, tzv. „depigmentacije nastale na radnom mjestu-profesionalne depigmentacije“.*
- *Profesionalne i lijekovima izazvane depigmentacije se mogu manifestirati poput vitiliga.*
- *Česti poremećaji sa sličnom kliničkom slikom uključuju depigmentirani nevus, piebaldizam i drugo.*

Bjelkaste mrlje na koži nisu nešto neuobičajeno, no sve one, dakako, nisu vitiligo već leukoderme. Do nastanka kemikalijama inducirane leukoderme može doći zbog upotrebe različitih bojila, parfema, deterdženata, sredstava za čišćenje, insekticida, lateks prezervativa, gumenih papuča, crnih čarapa i cipela, tuševa za oči, olovaka i ruževa za usne, pasti za zube, antiseptika koji sadrže derivate fenola i antibakterijskih sapuna koji sadrže živin jodid.

Profesionalni vitiligo se može pojaviti u ljudi koji u svojem radu koriste depigmentirajuće tvari poput hidrokinona, para-tercijarnog butil katehola, para-tercijarnog butil fenola, para-tercijarnog amil fenola i hidrokinon monometil etera.

Depigmentacija se pojavljuje u postolara te nakon kontakta s tvarima koje sadrže arsen. Nevus depigmentosus je segmentalna hipopigmentacija koja se javlja u prvoj godini života te zadržava jednaku veličinu tijekom djetetova rasta. Upotreboom Woodove lampe zamjećuje se manji kontrast između normalne i lezijom zahvaćene kože u odnosu na vitiligo. Piebaldizam je bolest koja se nasljeđuje autosomno dominantno te se manifestira pojmom depigmentacije u prednjoj središnjoj liniji te prama sijede kose pri rođenju. Osim navedenih, postoje mnogi drugi tipovi leukodermija. Dijagnoza i terapija leukodema zahtijeva stručan pristup te konzultaciju dermatologa koji se bavi poremećajima pigmentacije.

## **11. Kako se liječi vitiligo?**

### **Ključne činjenice**

- *U terapiji vitiliga na raspolaganju su nam različite terapijske opcije.*
- *Liječenje uvijek treba započeti sigurnim pristupom koji se bazira na korištenju metode koja je najmanje agresivna, a istodobno sadrži adekvatan omjer cijene i učinkovitosti.*
- *Ukoliko je manje od 15% kože zahvaćeno vitiligom, najsigurnija i najučinkovitija terapijska opcija je upotreba uskospikalne UVB fototerapije (valne duljine 308 ili 311 nm) samostalno ili u kombinaciji s topičkim kortikosteroidima ili topičkim kalcineurinskim inhibitorima.*

- *Korištenje druge, treće i četvrte linije terapije se preporuča nakon iscrpne konzultacije s dermatologom imajući u vidu kako se uvijek treba odlučiti za terapiju koja je najmanje agresivna, a istodobno sadrži adekvatan omjer cijene i učinkovitosti.*
- *Nemojte se obeshrabriti ukoliko se prva linija terapije ne pokaže učinkovitom; konzultirajte se sa svojim dermatologom oko ostalih terapijskih opcija.*
- *Zadržite pozitivan stav: imate puno šansi za pronalazak adekvatne terapije za svoju bolest.*

Pronalazak odgovarajuće terapijske opcije za vitiligo je težak, često i iscrpljujuć proces. Prva linija terapija treba biti sigurna, učinkovita, minimalno invazivna te sadržavati odgovarajući omjer cijene i učinkovitosti. Kompleksnije, invazivnije i dugotrajnije terapijske opcije trebaju biti rezervirane za pacijente sa rezistentnim oblicima bolesti. Svaka terapijska opcija treba se primjenjivati u dovoljno dugom vremenskom razdoblju zato što je vrijeme pojave repigmentacije varijabilno i u pravilu sporo. Terapija koja se pokaže učinkovitom se primjenjuje u onom vremenskom periodu u kojem dolazi do poboljšanja ili čak potpune repigmentacije lezija.

Potrebni su nam precizni podaci o terapiji održavanja i razdoblju terapije uspjeha zadržavanja pigmentacije sa bilo kojom od navedenih terapija.

Kako liječiti vitiligo?

### **Prva linija terapije**

Na raspolaganju su nam različiti topički i neki per os lijekovi koji su cjenovno prihvatljivi, jednostavnii za upotrebu i učinkoviti u zaustavljanju progresije bolesti i induciraju repigmentaciju. Topički kortikosteroidi se u svim studijama stalno opisuju kao najučinkovitiji lijekovi koji djeluju samostalno, a uz bok su im redovito topički kalcineurinski inhibitori. Zbog pojave lokalnih nuspojava kortikosteroidne terapije, preporučuje se liječenje pod nadzorom dermatologa, najčešće u obliku intermitentne, vikend i stepping down terapije.

Temeljem našeg kliničkog iskustva preporučujemo korištenje fototerapije i fokusirane mikrofototerapije (valne duljine 308 ili 311 nm) samostalno ili u kombinaciji s topičkim preparatima. Korištenje topičkih kalcineurinskih inhibitora kao monoterapije preporučuje se u pacijenata koji ne podnose topičke kortikosteroide; učinkoviti su u lezija na ekstremitetima koje su refrakterne na terapiju ukoliko se primjene sa noćnom okluzijom. Monoterapija s topičkim analozima vitamina D3 se još uvijek ne preporučuje, no treba naglasiti kako vitamin D3 može pojačati učinak topičkih kortikosteroida u pacijenata u kojih se do tada nije zabilježio odgovarajući učinak. Alternativne opcije u sklopu prve linije terapije su topički L-fenilalanin, topički antioksidansi u kombinaciji sa Sunčevom svjetlošću i uzimanjem kelina per os.

Kod progresivnog vitiliga koji se naglo širi primjenjuju se sistemski kortikosteroidi, per os ili intravenski kao pulsna terapija sa izvrsnim rezultatima. Međutim, još uvijek nije određena doza koja će imati najveću učinkovitost uz minimalne nuspojave.

## **Druga linija terapije**

Druga linija terapije se primjenjuje ukoliko je vitiligo rezistentan na prvu liniju terapije. Uzveši u obzir troškove, vremensku zahtjevnost dolaženja na fototerapiju 3-4x tjedno te potrebu educiranog osoblja za provođenje fototerapije, kao i određene nuspojave (npr. moguće opeklne), fototerapiju preporučamo kao drugu liniju terapije kod pacijenata koji nisu imali rezultata s prvom linijom terapije. Ukoliko je postotak zahvaćene kože manji od 15 % preporučuje se korištenje fokusirane mikrofototerapije (valne duljine 308 ili 311 nm). Uskospikalna UVB fototerapija ima najveći klinički učinak u odnosu na ostale oblike fototerapije, a još bolji učinak ima u kombinaciji s topičkom terapijom. Kombiniranje topičkih kortikosteroida sa uskospikalnom UVB fototerapijom daje najbolje rezultate u odnosu na ostale topičke adjuvantne preparate. Ne možemo još sa sigurnošću reći pojačava li dodavanje analoga vitamina D3 učinak uskospikalne UVB fototerapije. Iako je klinički učinak UVA i širokospikalne UVB fototerapije u kombinaciji s adjuvantnom terapijom oskudniji u odnosu na uskospikalnu UVB fototerapiju, ipak se preporučuju kao alternativne opcije u sklopu druge linije terapije.

## **Treća linija terapije**

Usmjerena fototerapija monokromatskim excimer laserom (MEL) valne duljine 308 nm primjenjena u obliku monoterapije ima bolje rezultate u usporedbi sa uskospikalnom UVB fototerapijom. Preporučuje se u pacijenata u kojih primjena uskospikalne UVB fototerapije nije rezultirala odgovarajućim kliničkim učinkom, kod pacijenata s vrlo ograničenim lezijama, ili u pacijenata kojima finansijske mogućnosti dozvoljavaju uporabu iste. Najbolji učinci MEL-a postižu se u kombinaciji sa topičkim kortikosteroidima ili topičkim kalcineurinskim inhibitorima.

## **Četvrta linija terapije**

Ukoliko se iscrpe prethodno navedene terapijske opcije, preporučuje se korištenje kirurške terapije. Na raspolaganju su nam različite kirurške tehnike. Odabir određene tehnike ovisi o karakteristikama lezija te o vještini kirurga. Ove metode pružaju izvrsne kozmetičke rezultate za ograničene lezije refraktorne na ostalu terapiju.

## **Posebne grupe pacijenata**

Iako se studije o terapiji vitiliga vrše kako na pacijentima sa segmentalnim oblikom tako i na onima s nesegmentalnim, još uvijek nemamo adekvatne podatke o učinkovitosti terapije u segmentalnom obliku zbog toga što je taj oblik inače refrakterniji na terapiju. Čini se kako se ipak najbolji rezultati postižu uporabom helij-neonskog lasera. Generalizirani i/ili univerzalni tip vitiliga također zahtijevaju prilagođenu terapiju zbog toga što površina tijela zahvaćenog promjenama može biti toliko velika da je gotovo nemoguće postići zadovoljavajući kozmetski učinak pa se u tim slučajevima preporučuje razmotriti korištenje depigmentacijskih tvari.

## Zaključak

Ne smijemo zanemariti činjenicu kako vitiligo može biti doživotna bolest koja može imati ozbiljne posljedice na psihosocijalno stanje pacijenta. Prepoznavanje ovog skrivenog utjecaja bolesti na kvalitetu života pacijenta i pružanje pomoći u podnošenju bolesti značajno poboljšava odnos liječnik – pacijent te poboljšava ishod same bolesti. Kamuflaža uvijek može pružiti trenutan kozmetski učinak, a psihoterapija pomaže u lakšem podnošenju psihološkog tereta kojeg bolest stvara.

## Terapijski algoritam

Stupnjevi terapijskih opcija su navedeni na temelju literaturnih podataka o njihovoj učinkovitosti. Terapijske opcije za specifične slučajeve su također uključene. Usmjerena mikro-fototerapija je također uključena u prvu liniju terapije zbog svoje učinkovitosti i sigurnosti.

## 12. Je li moguće zaustaviti progresiju vitiliga?

### Ključne činjenice

- *Progresija lokaliziranog oblika vitiliga obično prestaje 1-2 godine nakon pojave prvih simptoma.*
- *Generalizirani oblik vitiliga progredira u 73% slučajeva.*
- *Primjena sistemskih kortikosteroida per os ili intravenski može zaustaviti progresiju bolesti u 85% slučajeva.*
- *Korištenje potentnih sistemskih kortikosteroida zaustavlja progresiju vitiliga u 4 od 5 slučajeva, no zbog mogućih ozbiljnih nuspojava, odluka o njihovoj primjeni mora biti donesena od strane iskusnog dermatologa.*

Vitiligo je bolest koja je progresivna u 73% slučajeva, a regresivna u svega 1.3%. Progresija bolesti ovisi o načinu širenja: lokalizirani i generalizirani oblici se različito ponašaju. U 89% lokaliziranih oblika aktivnost bolesti prestaje nakon 1 – 2 godine rapidnog širenja preko zahvaćenih dijelova kože, dok generalizirani oblik pokazuje manju sklonost progresiji ukoliko se prvo pojavi na licu (52% slučajeva).

Primjena kortikosteroidne mini pulsne terapije (primjerice 5 mg betametazona 2 uzastopna dana u tjednu) zaustavlja širenje vitiliga u čak 89% slučajeva. Korištenje 8 mg/kg metilprednizolona intravenski uzastopno 3 dana u pacijenata sa generaliziranim vitiligom dovodi do trenutnog zaustavljanja bolesti u 85% slučajeva i pojave repigmentacije u 71% slučajeva. Intravenska uporaba ostalih kortikosteroida dovodi do sličnih rezultata u zaustavljanju progresije bolesti.

Prema tome, točno je kako se sistemskom primjenom kortikosteroida može zaustaviti progresija bolesti u 4 od 5 slučajeva. Međutim, zbog mogućih ozbiljnih nuspojava do kojih može doći zbog uporabe sistemskih kortikosteroida, odluka o njihovoj primjeni mora biti donesena od strane iskusnog dermatologa nakon temeljite procjene svakog pojedinog pacijenta i njegova stanja.

## 13. Depigmentacija: kada i kako?

### Ključne činjenice

- *Ukoliko se nakon dosljednog provođenja terapije ne postigne zadovoljavajuća repigmentacija, za smanjivanje kontrasta između zdrave i lezijama zahvaćene kože koristi se depigmentacija.*
- *Kemikalije poput hidrokinona i monobenzona koriste se kao topičke depigmentirajuće tvari, no njihov sigurnosni profil još uvijek je upitan.*
- *Različite vrste lasera (uključujući Q-switch laser, Aleksandrit i Ruby laser) se uspješno primjenjuju sami ili u kombinaciji sa topičkim kemijskim depigmentirajućim tvarima.*
- *Krioterapija nudi obećavajuće rezultate, no povratak pigmenta je uvek moguć.*

Depigmentacija kao terapijska metoda se koristi tek kada su sve prethodne terapijske opcije iscrpljene. Njezin cilj je postizanje uniformnog izgleda kože (bijele ili vrlo svijetle boje).

Depigmentacija je proces koji uništava preostale melanocite u koži; pacijenti bi trebali biti svjesni kako će do kraja života imati dojam kako „žive u koži koja nije njihova“. Može se dogoditi kako se neki od njih neće moći nositi sa ekstremnom fotosenzitivnošću.

Idealni kandidati za primjenu ove metode su odrasli pacijenti sa nekoliko preostalih tamnih mrlja raspršenih preko lica ili na drugim vidljivim dijelovima tijela.

Primjena depigmentacije u djece se ne preporučuje.

## 14. Koji su pojedinačni faktori povezani sa sklonošću nastanku vitiliga?

### Ključne činjenice

- *Nasljeđe: u 20% bolesnika vitiligo se pojavljuje u rođaka u prvom koljenu.*
- *HLA haplotip može utjecati na sklonost nastanku bolesti.*
- *Mnogobrojna patološka stanja se povezuju s vitiligom, a njihova prisutnost može doprinijeti razvoju bolesti.*
- *Nastup bolesti često se povezuje sa stresnim životnim događajima.*
- *Mehanička trauma kože može uzrokovati pojavu vitiliga (Koebnerov fenomen).*

Općepoznato je kako nasljeđe utječe na sklonost pojavi vitiliga; u otprilike 20% bolesnika vitiligo se pojavljuje u rođaka u prvom koljenu. Djeca čiji roditelji boluju od vitiliga imaju 1.7 puta veći rizik za razvoj bolesti u odnosu na ostale članove obitelji. HLA haplotip može utjecati na sklonost nastanku bolesti (npr. HLAs-A2, -DR4, -DR7 i -DQB1 0303).

NALP-1 (NACHT leucine – rich repeat protein 1) gen je najosjetljiviji gen koji se prema podacima iz različitih epidemioloških studija povezuje s nastankom generaliziranog vitiliga i ostalih autoimunih bolesti (npr. bolest štitnjače, perniciozna anemija, sistemski eritematozni lupus).

Pacijenti koji boluju od navedenih bolesti su skloniji razvoju vitiliga (i obrnuto):

- Alopecia aerata
- Perniciozna anemija
- Selektivni deficit IgA
- Autoimuna bolest štitnjače
- Addisonova bolest
- Kongenitalni melanocitni madeži
- MELAS sindrom (mitohondrijska encefalomiopatija, laktacidoza, epizode moždanog udara)

Stresni životni događaji u kombinaciji s psiko-neuro-endokrino-imunim sustavom i mehaničkim traumama kože (uključujući opeklne od Sunca) mogu vrlo lako potaknuti nastanak vitiliga u predisponiranih osoba.

## 15. Kirurška terapija vitiliga: kada i kako?

### Ključne činjenice

- *Kirurška terapija se uvodi kada medikamentozna ili fototerapija ne daju zadovoljavajuće rezultate.*
- *Sastoji se od premještanja melanocita iz pigmentiranih dijelova kože u depigmentirana područja u istog pacijenta.*
- *Na raspolaganju nam je mnogo različitih terapijskih opcija; grafting (presađivanje) dijelova tkiva i/ili punog tkiva: jednostavni punch transplant, split - thickness skin graft (tanki transplantat kože), blister graft (transplantat mjejhura s kože) i presađivanje suspenzije melanocitnih ili keratinocitnih i melanocitnih stanica.*
- *Pojava odbacivanja presatka, ožiljci, infekcija, nepravilna pigmentacija, izgled kože nalik kockama na cesti i fenomen Koebnerizacije je uvijek moguća i kao takva može ograničiti korištenje kirurške terapije u pacijenata s vitiligom.*

Kirurška terapija vitiliga je uvijek moguća, bar u određenim/ograničenim depigmentiranim dijelovima. Potrebno je zadovoljiti dva glavna uvjeta:

- lezije koje su nastale kao posljedica vitiliga moraju biti stabilne (izbjegava se kirurška terapija u progresivnih lezija – lezije ne smiju progredirati ili se ne smije pojaviti dodatna depigmentacija najmanje dvije godine).
- područja zahvaćena vitiligom moraju biti refrakterna na glavne i najefikasnije medikamentozne i fizikalno-terapijske tretmane koji se temelje na uporabi UV-zraka (svjetlo ili laseri).

Na raspolaganju su nam brojne kirurške terapijske opcije, a najpoznatije su:

- Punch presadak (graft) i mini-graft
- Epidermalni presadak
- Dermo-epidermalni presadak
- Blister graft (transplantat mjejhura s kože)

- Transplantat suspenzije autolognih melanocita
- Terapija sa in vitro uzgojenom kožom
- Kultivacija epidermisa sa melanocitima

Neo-melanogeneza obično započinje ubrzo nakon presađivanja i nastavlja se tijekom nekoliko mjeseci sporom brzinom.

Izlaganje UV zrakama (pomoću lampi ili prirodnog svjetla) izaziva bržu i dublju repigmentaciju nakon kirurškog tretmana. Repigmentacija koja se pojavljuje nakon kirurške terapije često se ne može usporediti s normalnom kožom. Kirurška terapija je uvijek invazivna, a konačni rezultati variraju od pacijenta do pacijenta.

Bitno je ocijeniti psihološko stanje pacijenta koji zahtjeva takvu invazivnu terapiju te temeljito i jasno razmotriti pacijentova očekivanja. Prema tome, donošenje odluke o započinjanju kirurškog liječenja mora biti nakon iscrpne analize bolesti i nakon potpunog informiranja pacijenta.

## **16. Tetovaža u terapiji vitiliga: kada i kako?**

### **Ključne činjenice**

- *Kozmetska tetovaža predstavlja standardnu terapiju u postizanju trajne kamuflaže u područjima zahvaćenim vitiligom.*
- *Posebice je učinkovita u vitiliga koji zahvaća sluznice.*
- *Bitno je imati u vidu moguće nuspojave.*

Tetovaža je široko prihvaćena u općoj populaciji iz raznih ritualnih ili simboličkih razloga. Tehnika se sastoji od unošenja mikropigmenta u dermis, npr. inertnog željezo oksida za kojeg se smatra kako ne može migrirati u ostale slojeve kože. Taj se implantirani mikropigment ne može isprati s kože, no njegov intenzitet se prirodno smanjuje tijekom 24-36 mjeseci.

Kozmetski rezultati tetoviranja ovise o tome koliko je boja tetovaže usklađena sa bojom okolne normalne kože. Tamnoputi pacijenti obično imaju bolje rezultate od pacijenata svjetlijem putem.

Najčešće zabilježene nuspojave su: rekurentne infekcije herpes simplex virusom, kronična granulomatozna reakcija na uneseni pigment, fenomen Koebnerizacije, nepotpuno usklađena boja sa bojom okolne kože i, temeljem našeg iskustva također i kožni pseudolimfomi.

## **17. Trebam li koristiti topičke ili oralne antioksidanse za vitiligo?**

### **Ključne činjenice**

- *Sve je više dokaza koji govore u prilog učinkovitosti oralnih antioksidansa, posebice ukoliko se koriste u kombinaciji sa UVB fototerapijom.*

- *Još uvijek nisu utvrđene smjernice o doziranju oralnih antioksidansa te također nema dovoljno podataka o prisutnosti eventualnih nuspojava u pacijenata oboljelih od vitiliga.*
- *Ekstrakt paprati Polypodium Leucotomos, gingko biloba, cucumis melo (dinja) vitaminii E i C, alfalipojična kiselina, nezasićene višelančane masne kiseline, fenilalanin i drugo su peroralni antioksidansi za koje se smatra kako povisuju aktivnost katalaze u krvi pa na taj način smanjuju razinu reaktivnih vrsta kisika- ROS. Prema najnovijim podacima, kurkuma samostalno ili u kombinaciji s kapsaicinom i resveratrolom smanjuje aktivnost vitiliga.*

U krugovima znanstvenika koji se bave proučavanjem vitiliga u zadnje vrijeme postoji jasna sklonost prema razmatranju spoznaje kako je pojava i progresija lezija uzrokovanih vitiligom ustvari posljedica manjkavih detoksikacijskih mehanizama u organizmu koji dovode do povišenja koncentracije reaktivnih vrsta kisika u krvi i u koži pacijenata oboljelih od vitiliga.

Shodno tome, predlaže se lokalna i sistemska upotreba tvari koje imaju sposobnost smanjivanja koncentracije reaktivnih vrsta kisika. Većina tih tvari je prethodno spomenuta.

Općenito, neke studije ističu iznimno dobre rezultate u repigmentaciji nakon korištenja lokalnih ili sistemskih „prirodnih antioksidansa“, dok ostale ne ističu njihove prednosti.

U dermatološkim znanstvenim krugovima potiče se lokalna i peroralna primjena „prirodnih antioksidansa“ u liječenju vitiliga.

Unatoč svemu, još uvijek nije razjašnjeno pitanje doziranja i nisu nam poznati rezultati dvostuko slijepih studija o efikasnosti i sigurnosnom profilu tih prirodnih sastojaka.

U pripremi je knjiga „Prirodni antioksidansi u općoj medicini i dermatologiji“ čiji su koautori i autori ove brošure, te će uskoro biti dostupna za ljude koji prate rad VRF.

## **18. Što znači “liječenje vitiliga katalazom”?**

### **Ključne činjenice**

- *Postojeća terapija za sistemski vitiligo se preporučuje zbog svoje lokalne i/ili sistemske sposobnosti smanjenja aktivnosti imunološkog sustava (=depresija imunološkog sustava).*
- *Alternativne terapijske opcije se baziraju na ideji kako umjesto poticanja lokalne i/ili sistemske imunodepresije, možemo koristiti tvari koje povećavaju aktivnost katalaze pa će na taj način melanociti biti zaštićeni od djelovanja oksidativnog stresa.*

Katalaza, tvar poznata po svojim antioksidativnim svojstvima, pripada grupi peroralnih i lokalnih antioksidansa o kojima je bilo riječi ranije. Predmet je iscrpnih analiza i diskusija u knjizi „Prirodni antioksidansi u općoj medicini i dermatologiji“, koja će uskoro dostupna u obliku elektroničke knjige za populaciju koja prati rad VRF. Katalaza je tvar prirodnog porijekla u primjenjuje se u kombinaciji sa UV fototerapijom kože.

Klimatoterapija na Mrtvom moru u kombinaciji sa topičkom pseudokatalazom je, čini se, jednako efikasna u indikciji repigmentacije kao i korištenje potentnih lokalnih kortikosteroida.

Prema tome, prije korištenja bilo kakvih pripravaka koji potiču depresiju imunološkog sustava potrebno je obaviti iscrpan razgovor s dermatologom te ne smetnuti s uma kako još uvijek nije razjašnjeno pitanje doziranja i prisutnost potencijalnih nuspojava u tvari koje djeluju na aktivnost katalaze.

## 19. Koje su glavne nuspojave terapije vitiliga?

### Ključne činjenice

- *Topička i sistemska terapija vitiliga može u različitim pacijenata imati različite nuspojave.*
- *Prilikom korištenja topičkih kortikosteroida, koji se preporučuju kao prva linija terapije, može doći do pojave eritema, lezija nalik na akne, atrofije epidermisa, teleangiektaža, strija i pojačane dlakavosti.*
- *Topički kalcineurinski inhibitori (tacrolimus, pimecrolimus) mogu uzrokovati eritem, svrbež te osjećaj pečenja i žarenja. Unatoč različitim informacijama koje su dostupne, treba naglasiti kako ne postoji uvjerljiv dokaz koji bi govorio u prilog tome kako oni djeluju na povećanu učestalost pojave raka kože.*
- *Od nuspojava tijekom primjene analoga vitamina D3 opisuje se samo moguća iritacija kože.*
- *Topički psoraleni su iznimno fototoksični čak i u niskim koncentracijama nakon izlaganja UV svjetlu; može doći do pojave mjeđuričai nekroze kože.*

Terapija vitiliga je vrlo složena pa stoga zahtjeva jasna i iscrpna objašnjenja o mogućim nuspojava prilikom primjene lokalnih ili peroralnih preparata.

Svaki pacijent koji boluje od vitiliga treba razgovarati sa svojim dermatologom o duljini trajanja liječenja, kao i o mogućim nuspojavama.

Pitanje započinjanja bilo koje vrste sistemskog liječenja treba biti razmotreno na suradljiv način uz rješavanje svih pacijentovih nedoumica.

Nadamo se kako će ova brošura pomoći pacijentu u komunikaciji sa svojim dermatologom, a u cilju bolje suradnje u razumijevanju i tretiraju bolesti.

## 20. Kamuflaža: kada i kako?

### Ključne činjenice

- *Kamuflažu treba uključiti u globalni pristup vitiligo, pogotovo u slučajevima kada pacijenti ne mogu svladati emocionalni stres koji proizlazi iz promjene boje njihove kože.*
- *Korektivni kozmetički proizvodi koji se koriste u kamuflaži mogu biti krema za prekrivanje, preparati za samotamnjenje i boje.*
- *Kamuflažu dijelimo na privremenu (make - up), polutrajnju (proizvodi za samotamnjenje) i trajnu (tetovaža).*

- *Kamuflažu možemo kombinirati s aktivnom terapijom vitiliga.*

Ponekad je potrebno čekati nekoliko mjeseci pa i godina dok se pojave rezultati terapije vitiliga.

Zbog toga je moguća primjena palijativnih tretmana u međuvremenu, pogotovo zbog značajnog poboljšanja kvalitete života koju oni donose.

Kreme za zaštitu od sunca se koriste usporedo sa tim kozmetičkim proizvodima kako bi se izbjegla pojava opekoština od sunca.

Pacijenti oboljeli od vitiliga bi trebali biti upoznati sa količinom i vrstom različitih proizvoda koji su im na raspolaganju te različitim metodama nanošenja istih.

Kreme za prekrivanje, korektori u sticku, kreme za prekrivanje u boji i sprejevi za fiksiranje nanešene boje zahtijevaju stručne preporuke za nanošenje kako bi se postigli što bolji rezultati.

Trajna kamuflaža se postiže kozmetičkim tetoviranjem koje se obično postiže unošenjem željezo oksida u dermis.

Boje tetovaža obično blijede tijekom vremena pa ih je stoga potrebno održavati; obično se obnavljaju svakih 30 mjeseci.

Korištenje proizvoda za prekrivanje može značajno poboljšati kvalitetu života pacijenata oboljelih od vitiliga zbog davanja prirodnog izgleda kože zahvaćene vitiligom.

Nažalost, pouzdane klinike u kojima se tretman kamuflaže vrši sa odgovarajućom dozom stručnosti nisu uvijek dostupne pacijentima.

## 21. Psihoterapija: kada i kako?

### Ključne činjenice

- *Vitiligo je bolest koja zbog svoje stigmatizacije, kozmetski neprihvatljivog izgleda i kroničnog relapsirajućeg tijeka može biti psihološki iznimno opterećujuća.*
- *U određenim slučajevima psihološki tretman može poboljšati samopouzdanje i klinički tijek; obično je posrijedi Liason pristup, a pacijent je u kontinuiranom kontaktu i sa dermatologom i sa psihoterapeutom.*
- *Kognitivno-bihevioralna terapija može također biti korisna u određenim slučajevima.*

Vitiligo je bolest za koju i pacijenti, a i liječnici često smatraju kako može biti potaknuta emocionalnim stresom.

U preko 70% pacijenata zabilježen je period inkubacije od 2 – 3 tjedna između nekog stresnog događaja i pojave vitiliga.

Čak i lokalizacija samih lezija, iako anegdotalno, signifikantno se povezuje sa specifičnim afektivnim vezama.

Prema tome, na temelju nekih izvještaja, u muškaraca koji su doživjeli nevjeru vitiligo je lokaliziran u genitalnoj regiji, a kod žena koje nisu prihvatile svoju trudnoću, na predjelu njihova abdomena.

Poučan je slučaj žene koja je razvila vitiligo na šakama nekoliko sati nakon čišćenja plahti na kojima je djevojka njezina sina abortirala.

Ovi, očito anegdotalni primjeri koji per se imaju ograničenu vrijednost, no svakako ukazuju na postojanje psihosomatske uloge u patogenezi koja može istraživače uputiti da uzroke i terapiju vitiliga potraže na psiho-neuro-imuno-endokrinom teritoriju.

Nitko ne osporava teret koji je zbog somato-psihičkog učinka vitiliga prisutan na psihi pojedinca.

Pacijenti mogu usvojiti (više ili manje svjesno) različite obrasce ponašanja koji im mogu pomoći u borbi s bolešću.

Neki od njih će usvojiti psihološki mehanizam poznat kao „aktivno učenje“ koji se sastoji od aktivnog čitanja, učenja i istraživanje uzroka bolesti.

Drugi će se pak ponašati kao da su „pomireni s bolešću“ pokazujući dobro samopoštovanje te neće pokušavati skriti svoje kožne promjene.

Ostali će često biti deprimirani i osjećati se nelagodno te će na sve moguće načine pokušati prikriti lezije. Kod tih pacijenata moguća je redukcija socijalnih kontakata pa čak i gubitak posla.

Prilikom pregleda pacijenta i razgovora o najadekvatnijem terapijskom pristupu, svaki vješti dermatolog će pokušati razumjeti psihosomatski mehanizam koji je mogao dovesti do nastanka vitiliga, kao i somato-psihički utjecaj koji vitiligo ima na samopouzdanje i kvalitetu života pojedinca.

Prema tome, treba li dermatolog uputiti svakog pacijenta psihologu ili psihijatru?

Teško je reći „ne“, no još je teže reći „da“.

Ukoliko je pacijent odabrao svog dermatologa za „površinku i dubinsku pomoć“, a koja se tiče razumijevanja njegovih površinskih i dubinskih simptoma, dermatolog ga ne može odbiti.

Dermatolog uvijek mora u potpunosti odgovoriti na zahtjeve pacijenta pružajući potpunu skrb, uključujući omogućavanje odgovarajućeg savjetovanja.

„Forsiranje“ pacijenta za posjet drugom (ne-kožnom) specijalistu je, ustvari, opasno.

Trenutno bezosjećajno upućivanje pacijenata psihijatru može čak rezultirati pojavom suicidalnih ideja u preosjetljivih pacijenata, kao što je i u literaturi opisano.

Prema tome, kada se psihološka intervencija smatra nužnom, dermatolog treba koristiti Liason pristup te predložiti pacijentu suradnju sa psihijatrom ili psihologom. Na taj će se način postići direktni kontakt 2 na 1: pacijent koji boluje od vitiliga, dermatolog i psihijatar.

Tek nakon nekog vremena, 2 specijalista će moći liječiti pacijenta odvojeno, sa očekivanim izvrsnim rezultatima.

U ovom kontekstu se čini kako će kognitivna bihevioralna terapija dati dobre rezultate u odnosu na ostale psihološke pristupe.

## Trendovi u budućnosti. Novi pristupi u liječenju vitiliga

### Ključne činjenice

- *Je li vitiligo bolest sama za sebe i hoće li biti pronađen lijek kao takav?*
- *Ili, suprotno, uključuje li vitiligo čitav spektar različitih poremećaja sa različitim uzrocima koji se svi manifestiraju pojmom bijelih mrlja, no zahtijevaju različitu terapiju?*
- *Hoće li genetička istraživanja pronaći lijek za vitiligo?*
- *Hoće li pacijenti oboljeli od vitiliga imati pristup i financijsku potporu da se nose s prisutnim skupim i djelotvornim terapijskim opcijama?*
- *Koja će biti uloga Cloud Medical Research Management-a (MRM)?*
- *Koje su novosti u liječenju vitiliga?*

Ovo je jedino poglavlje brošuri u kojem su sve ključne činjenice pod upitnikom.

Tvrduju „uzrok pojave vitiliga još uvijek ostaje nepoznat“ bi trebala pratiti rečenica „zbog toga što kod svakog pojedinog pacijenta drugi proces može biti uključen u pojavu bijelih mrlja na njihovoj koži“.

Drugim riječima, te iste bijele mrlje koje se pojavljuju na koži različitih pojedinaca, koje će dermatolozi dijagnosticirati kao vitiligo, najvjerojatnije su povezane s nekoliko različitih mehanizama koji utječu na produkciju, oslobađanje i uklanjanje melanina iz kože. Živjela različitost!

Sukladno tome, ne postoji jedan oblik vitiliga, već mnogo njih, koji zahvaćaju različite ljudi, no svi se manifestiraju slično ili identično u obliku bijelih mrlja na koži i ili sluznicama.

Ova ideja isključuje leukoderme, tj. one bijele mrlje na koži za koje se zna uzrok nastanka.

Podrazumijeva se kako različiti oblici vitiliga zahtijevaju različite terapijske pristupe i prema tome različite lijekove.

Također se smatra kako je kombinirana terapija koja se koristi u današnje vrijeme najracionalniji izvor za liječenje svakog pojedinog pacijenta.

Teško je reći hoće li genetičke studije otkriti lijek protiv vitiliga. Najvjerojatnije, to se ipak neće tako skoro dogoditi. Šansa za pojavu vitiliga u oba jednojajčana blizanaca (koji imaju identičnu DNA) iznosi svega 23% što nam ukazuje na vrlo važnu ulogu okoliša i ostalih ne-genetskih komponenti u razvoju bolesti.

Genetičari će nam vjerojatno pomoći prilikom identificiranja različitih subpopulacija pacijenata u kojih se pojavljuju „bijele mrlje na koži i ili sluznici“ koje dermatolozi dijagnosticiraju kao vitiligo, a koji se trebati različita istraživanja, različite terapijske pristupe i vjerojatno različite lijekove. Ovo bi mogao biti najbolji trenutni cilj genetičkog istraživanja i to sa vrlo izraženom perspektivom. Nadalje,

genetika bi mogla odigrati bitnu ulogu u predviđanju uspješnosti terapije i na taj način ukazati na odabir najbolje terapijske opcije za svakog pojedinog pacijenta.

Prilikom odabiranja terapijske opcije potrebno je uzeti u obzir troškovi i dostupnost same terapije. Trenutno, velik broj pacijenata se suočava sa finansijskim ograničenjima koja im ne dopuštaju primjenu odgovarajuće terapije koju postojeće smjernice preporučuju.

Ovaj će problem u bližoj budućnosti vjerojatno biti još izraženiji zbog prisutne ekonomske krize u svijetu i zbog relativno skupe efikasne terapije za vitiligo.

Prema tome, na obzoru terapije i mogućeg lijeka za vitiligo primjećujemo složenu interakciju različitih dijelova koji su međusobno isprepleteni: identifikaciju specifičnih oblika vitiliga (klasifikacija i genetika), evaluaciju prisutnih bioloških puteva koji dovode do pojave bijelih mrlja u svih pojedinih pacijenata (patofiziologija) i, konačno, odabir odgovarajućeg liječenja (i, nadajmo se, lijeka).

Ovo posljednje pitanje već pokazuje (a vjerojatno će u budućnosti još i više) u kojoj se mjeri troškovi i dostupnost terapije mora uzeti u obzir prilikom suočavanja sa bolešću koja „demokratski“ zahvaća sve populacije širom svijeta.

Većina pacijenata će imati financijske poteškoće prilikom nabavljanja odgovarajuće terapije/lijeka za „svoj“vitiligo.

Na obzoru terapije i lijeka za vitiligo primjećujemo komplikiranu slagalicu u kojoj su neke esencijalne kocke ipak već sad dobro smještene na svoja mjesta.

Znanstvena zajednica, Udruge pacijenata oboljelih od vitiliga i Zaklade posvećene vitiligu pokušavaju iskoordinirati i uskladiti svoje strategije i trud za dobivanje bitke protiv vitiliga tako što će popuniti slagalicu.

Vitiligo Research Foundation ([www.vrfoundation.org](http://www.vrfoundation.org); [www.vitinomics.net](http://www.vitinomics.net) ) se obvezuje informirati sve vas o istraživanjima koja su u tijeku i dostupnim terapijskim opcijama za vitiligo.

## Popis literature

1. Vitiligo – Problems and Solutions

Lotti T. & Hercogova J. , Editors

Marcel Dekker, Inc., New York (NY) 2004

2. La Vitiligine – Nuovi Concetti e Nuove Terapie

Lotti T. , Editor

UTET, Torino , 2000

3. Pigmentary Disorders

Lotti T. , Guest Editor

Thiers B.H., Consulting Editor

Dermatologic Clinics, Vol. 25 (3) , 2007

4. Vitiligo: a comprehensive overview (part I and II)

Alikan A. , Felsten L.M., Daly M., Petronic-Rosic V.

Journal of the American Academy of Dermatology 65: 473 – 515, 2011

5. Targeted and combined treatment for vitiligo. Comparative evaluation of different current modalities in 458 subjects.

Lotti T., Buggiani G., Troiano M. Assad G.B. , Delescluse J., De Giorgi V. & Hercogova J.  
Dermatologic Therapy, 21: 320-6; 2008

6. Vitiligo

Picardo M. & Taieb A. , Editors

Springer Verlag, Berlin, 2010

7. Autoimmune markers in vitiligo patients appear correlated with obsession and phobia.

Moretti S., Arunachalam M., Colucci R., Pallanti S., Kline J.A., Berti S., Lotti F. & Lotti T.

Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology

21: 1468 – 1471, 2011

8. Valle Y., Couture P., Lotti T. & Korobko I.

Cloud Medical Research Management (MRM) : A Bio IT Tool for Correlative Studies in Dermatology.  
Treatment strategies-Dermatology-Pigmentary Disorders and Vitiligo- 2:82-86, 2011

9. <http://www.vrfoundation.org>

10. <http://www.vitinomics.net>

# Vitiligo. Pitanja i odgovori.

## Drugi dio - Prof. Antonio Salafia, MD



### Uvod

Vitiligo, nasljedni poremećaj pigmentacije poznat već nekoliko tisuća godina, stanje je koje uzrokuje fizički defekt, a i psihološke posljedice na pacijenta i to češće na one koji imaju tamnu kožu. Izuvez estetskih promjena, vitiligo nije životno ugrožavajuća ni zarazna bolest. Ipak, može značajno utjecati na smanjenje kvalitete života pacijenta.

Vitiligo je multifaktorijalna bolest, tj. mnogi faktori su uključeni u nastanak bolesti. Neki autori smatraju kako je riječ o nasljednoj bolesti, no nema definitivnog dokaza koji bi to potvrdio. Slažem se kako je neki pacijenti imaju urođenu predispoziciju za razvoj iste, no o tome će riječi biti kasnije. Moguća je pojava ostalih bolesti povezanih s vitiligom, no to je prije iznimka nego pravilo. U isto vrijeme, slično kao i u mnogim drugim stanjima, postoje bolesti koje prate vitiligo.

### 1. poglavlje: Uvod. Boja kože.

Čini se kako je normalna boja kože ustvari tamna; svjetla boja kože je mutacija. Postoji puno više genetskih različitosti unutar ljudi crne rase u odnosu na bijelu te u njih postoji više nijansi boje kože što također govori u prilog teoriji kako se „crna kosa, smeđe oči i tamna boja kože moraju smatrati iskonskim stanjem za ljude“.

Konačna boja kože rezultat je interakcije četiriju pigmenata:

- a) Žuta: proizvod je karotenoida (ime dobili po mrkvi u kojoj se nalaze u velikim količinama).
- b) Smeđa: zbog melanina.
- c) Crvena: to je boja oksigeniranog hemoglobina u kapilarama.
- d) Plava: boja hemoglobina koji u sebi ima manje kisika i nalazi se u venulama.

Između svih navedenih, melanin je glavni sastojak odgovoran za boju kože koja ovisi o broju, tipu i rasporedu melanosoma te čak i o njihovoj veličini.

Ostali elementi koji doprinose boji kože uključuju: debljinu kože, poglavito njezinog površinskog sloja, brzinu protoka krvi, nivo oksigenacije cirkulirajućeg hemoglobina i izlaganje UV svjetlu. Konačno, boja kože ne ovisi samo o produkciji, već i o transportu melanina. Svaku stanicu koja ima sposobnost stvaranja melanina možemo nazvati melanocitom, no termin melanocit koji je u trenutnoj uporabi označava one stanice koje su porijeklom iz neuralne cijevi (dio fetusa iz kojeg se razvija kralježnična moždina) i posjeduju enzim tirozinazu.

Već nam je poznato kako se kosa ponaša kao skladište melanocita te klinički uočavamo kako dlakaviji dijelovi tijela prolaze kroz repigmentaciju brže i ranije. Melanociti nisu jednako raspoređeni na svim dijelovima tijela; procjenjuje se kako se na jednom četvornom milimetru kože nalazi između 1000 i 3000 melanocita, s većom gustoćom na čelu, obrazima, nosu, licu, usnama, penisu i skrotumu.

Sukladno tome, područja koja sadrže više melanocita imaju veću šansu za raniju pojavu pigmentacije u odnosu na područja sa manjom koncentracijom melanocita.

Prema navodima Prota, krvna opskrba je također povezana sa stopom repigmentacije. Prsti na rukama i nogama imaju 25% manju krvnu opskrbu u odnosu na ostatak tijela. Naše lice ima najveću zalihu krvi pa stoga nije iznenadujuće kako se u gotovo svih pacijenata repigmentacija najranije i najbrže javlja upravo na njemu.

Izlaganje Sunčevoj svjetlosti (ili umjetno stvorenim UV zrakama) pojačava boju kože i upravo zbog tog razloga umjereni izlaganje vitiliginozne kože čini sastavni dio liječenja. Previše Sunčeva svjetla dovodi do oštećenja kože, no o tome ćemo nešto više reći kasnije.

## **2. poglavljje: Prvo pitanje koje nam se obično nameće: tko obolijeva od vitiliga?**

Ne postoji jednostavan i jasan odgovor. Trenutno još uvijek ne raspolaćemo s dovoljnom količinom dokaza kako bismo mogli tvrditi da se bolest češće javlja u pojedinoj rasi, zajednici ili nekom geografskom području. No, jedna stvar je jasna: vegetarijanska i nevegetarijanska prehrana nema velike razlike, osim što vegetarijanci potencijalno mogu unositi manju količinu određenih značajnih vitamina. Ipak, obzirom da osobno smatram kako je vitiligo primarno metabolički poremećaj, postoji mogućnost kako način prehrane, post, crijevna parazitoza i prisutnost bilo kojeg drugog metaboličkog poremećaja poput diabetesa mellitusa može komplikirati i pogoršati problem. U nastavku ćemo razmotriti epidemiološke parametre.

Prema podacima koji su mi na raspolaganju, još uvijek nisu izvršene sistematicne epidemiološke studije o vitiligu. Prema tome, ne možemo biti sigurni u prevalenciju (ukupan broj pacijenata u danom trenutku) i incidenciju (broj novih slučajeva godišnje) vitiliga u određenoj populaciji.

Zaključci koje epidemiolozi iznose su često pristrani zbog ograničenog iskustva i/ili relativno malog broja pregledanih pacijenata.

Postoje različiti podaci o prevalenciji, navodno se kreće od 0.5% do 2% u svijetu, a 1% u Sjedinjenim Američkim Državama. Navodno je 1% u Europi, 4% u Indiji te 0.38% u Danskoj.

Nitko ne zna koliko su ovi statistički podaci točni; postoji pretjerivanje u oba smjera – oni koji umanjuju problem te oni koji isti preveličavaju.

Moji podaci su također postoci svih kožnih slučajeva registriranih u Vimala Dermatološkom Centru (VDC), ostalim dobrotvornim bolnicama i u mojoj ordinaciji. Obzirom na činjenicu kako je moj način liječenja potpuno drugačiji u odnosu na onaj kojeg preporučuju ostali dermatolozi, dolazimo do toga kako VDC nudi drugačije i efikasno liječenje, što je ustvari točno.

Kao posljedicu toga, susrećem mnogo pacijenata oboljelih od vitiliga. Mnogo podataka je zagubljeno zbog različitih razloga, no kako god, trenutno u svom računalu imam kompletne podatke više od 19 000 pacijenata s vitiligom. Otprikljike 20% njih su iz različitih dijelova Indije, a nekoliko

stotina ih je iz inozemstva. Na temelju procjene podataka koje sam sakupljao posljednih 15 godina, mogu reći kako je prevalencija vitiliga 8%, a godišnja stopa incidencije iznosi 11.7%. Kako bi se iskazao nacionalni prosjek, ovi statistički podaci, zbog prethodno navedenih razloga, moraju biti smanjeni.

Smatram kako prevalencija od 4-5% je najbliža stvarnom stanju u Indiji. Ipak, čini se kako se incidencija vitiliga sporo, no stalno povećava zbog još uvijek nepoznatih razloga; usudio bih se reći kako u patogenezi vitiliga sudjeluju slobodni radikali (o čemu ćemo kasnije), kao i onečišćenje okoliša, loša hrana i jestiva ulja, određena vrsta prehrane, stresan život... Svi navedeni faktori mogu djelovati na učestalost pojave bolesti.

### **3. poglavlje: Opća prevalencija**

Prevalencija u općoj populaciji ovisi o različitim faktorima:

1. Svijest pacijenta i liječnika, nivo pacijentove brige koja, na kraju krajeva, ovisi o utjecaju okoline, društva u cijelosti te opsegu pretrpljene psihološke traume.
2. Dostupnosti medicinske skrbi; očito je kako u mnogim udaljenim područjima, između ostalih u Indiji, Africi i Australiji nema dovoljno/uopće liječnika pa se stoga ljudi ne zabrinjavaju previše sa svojom bojom kože kad postoje puno ozbiljnije bolesti s kojima se suočavaju. Razmotrit ćemo sad neke podatke iz različitih područja na svijetu

#### **AFRIKA**

Prevalencija u Nigeriji u razdoblju od 1980. do 1983. godine je iznosila 6%, a otprilike 70% zahvaćenih pacijenata su bili mlađi od 30 godina. Prema podacima iz razdoblja od 1985. do 1998. godine, iz Benin City-ja također u Nigeriji, samo 3.2% od 351 dermatoloških pacijenata su bili oni s vitiligom.

#### **INDIJA**

Das i suradnici su izradili prvu opsežnu studiju u Calcutti te su iznijeli podatke kako je na uzorku od 15 685 pacijenata stopa prevalencije iznosila 1:1000. U Saurashtri iznosi 2% na uzorku od 400 pacijenata, dok u isto vrijeme drugi autori iznose kako je u Suratu stopa prevalencije 1.13%, a u Pondicherryju 2.6%. Shajil smatra kako je „incidencija vitiliga u Indiji od 0.5-2.5% sa visokom prevalencijom od 8.8% u Gujaratu i Rajasthanu“.

#### **BANGLADEŠ**

Khan ima potpuno pravo kad govori kako incidencija vitiliga ovisi o državi; prevalencija u njegovoj državi iznosi 0.4%.

#### **KUVAJT**

Prilikom analize 10 000 pacijenata, Nanda je zaključio kako je incidencija vitiliga u odnosu na atopijski dermatitis značajno niža.

#### **KOREJA**

Ahn se je uspoređivao boju kože pacijenata oboljelih od vitiliga u odnosu na zdrave kontrole te došao do zaključka kako pacijenti s vitiligom koji imaju svjetliji tip kože imaju značajno nižu prevalenciju u odnosu na one sa tamnjim tipom.

#### **SAUDIJSKA ARABIJA**

Prema dostupnim podacima, smatra se kako prevalencija vitiliga u Saudijskoj Arabiji iznosi 5%.

#### **EUROPA**

Istraživanje koje je provedeno u Sjevernoj Europi i to na starijoj populaciji pokazuje kako je stopa prevalencije vitiliga 1.2% u odnosu na stopu prevalencije psorijaze od 2.9%. Prije nekoliko godina, iznijet je podatak kako se na prostoru Ujedinjenog Kraljevstva nalazi 500 000 pacijenata oboljelih od vitiliga. U Danskoj, od 47 033 pregledana pacijenta, njih 0.38% je imalo vitiligo.

## **4. poglavlje: Dob u kojoj se bolest pojavljuje**

Dob u kojoj se vitiligo pojavljuje također je predmet brojnih istraživanja. Zapažanja navedena na početku poglavlja su valjana, a ja ću citirati svega nekoliko autora.

Zabilježeni su slučajevi pojave vitiliga pri rođenju. Handa smatra kako je prosječna dob u kojoj se bolest pojavlje 25 godina, Cho 5 godina i 6 mjeseci, a Prcic 7 godina. Handa je u svoje istraživanje uključio 182 pacijenta starije dobi te izvjestio kako je prosječna dob u kojoj se vitiligo pojavio bila 55 godina. Bleheen, autor iz Ujedinjenog Kraljevstva, smatra kako je vitiligo prisutan prije 20-e godine te je taj podatak postao svojevrsni lajtmotiv kojeg citira velik broj ostalih autora bez obzira na to jesu li oni sami proveli istraživanje u svojim državama ili ne.

U svom kliničkom radu zabilježio sam 4 slučaja pojave vitiliga pri rođenju, 8 pacijenata kod kojih se vitiligo pojavio u dobi od 80 godina te jednog pacijenta s pojavom vitiliga u čak 97. godini života.

Na temelju svih ovih istraživanja, koja u većini slučajeva predstavljaju malen broj pacijenata, možemo doći do pragmatičnog zaključka, a taj je da se vitiligo može pojaviti u bilo kojoj životnoj dobi; na temelju podataka koje sam ja prikupljaо, najviša incidencija je u dobi između 20 i 30 godina.

Detaljnija analiza mojih podataka pokazuje kako je u pacijentica ženskog spola vitiligo u porastu od djetinjstva do 17-e godine života, da bi nakon te dobi prevalencija u muškog spola ipak bila nadmoćnija. Ukratko, smatramo kako spol, religija i socioekonomski status nemaju nikakav utjecaj na pojavu vitiliga, dok zanimanje, u nekim slučajevima, može biti precipitirajući faktor.

## **5. poglavlje: Incidencija u obitelji**

Istraživanja koja je provodio talijanski autor Frati su vrlo značajna zbog činjenice kako je on izvjestio o obiteljskoj incidenciji vitiliga.

Alkhabeet iznosi slučaj pojave bolesti u obitelji u ne-Mendelovskom obliku nasljeđivanja pa stoga smatra kako se radi o multifaktorijalom, poligenskom tipu nasljeđivanja. Neki autori iz Indije smatraju kako se obiteljska pojava bolesti čak 13.8%, dok ostali smatraju da je 2.55% (Apte iz Mumbaija) – prilično značajna razlika.

U '30-im i '40-im godinama prošlog stoljeća se smatralo kako vitiligo nije nasljedna bolest. Današnji autori ipak smatraju kako je prisutna velika obiteljska povezanost. Međutim, većina tih autora taj svoj zaključak bazira na malenom uzorku i to onom koji je ograničen na određeno geografsko područje ili zajednicu. Postoji podatak u literaturi o pojavi vitiliga u dvojajčanima blizanaca. Nadalje, zabilježen je slučaj pojave različitog oblika vitiliga u jednojajčanima blizanaca. Postoje slučajevi u kojima je samo jedan od jednojajčanima blizanaca imao vitiligo; nedavno sam imao slučaj dvaju muških jednojajčanima blizanaca u dobi od 12 godina gdje je jedan od njih imao vitiligo, a drugi i nakon što su prošle 3 godine ne pokazuje nikakve znakove vitiliga. Također, primjer dvojajčanima blizanki ženskog spola gdje je samo jedna od njih imala vitiligo i to 2 godine. Alkhabeet smatra kako „postoji određena genetska komponenta u razvoju bolesti, no šansa za pojavu vitiliga u oba jednojajčana blizanaca iznosi svega 23% što nam ukazuje da ne-genetička komponenta također ima značajnu ulogu“. Neumeister iznosi slučaj 50-godišnjeg pacijenta u kojeg je došlo do pojave vitiliga nakon što je primio transplantat od svoje sestre blizanke koja je bolovala od vitiliga već nekoliko godina. Postoje i autori koji smatraju kako je pojava vitiliga u djetinjstvu najviše povezana s obiteljskom pojavom bolesti.

Moji podaci, koji predstavljaju pacijente iz gotovo svih država u Indiji i nekolikostotina njih iz ostalih krajeva svijeta (Saudska Arabija, Dubai, Muskat, Južna Afrika, Italija, Ujedinjeno kraljevstvo i Sjedinjene Američke Države), ukazuju na nisku obiteljsku incidenciju, svega 2.94%, koja je čak i niža od same prevalencije u određenim dijelovima Indije. Ipak, podržavam stav o kongenitalnoj predispoziciji, koja ne mora nužno biti genetska, a ukoliko je genetske prirode, onda se mora raditi o poligenskom nasljeđivanju kako sugeriraju Alkhabeet i ostali autori.

## 6. poglavljje: Precipitirajući faktori

Velik broj pacijenata se tuži kako je bolest započela ili se proširila nakon ozbiljnog fizičkog i/ili mentalnog stresa i to iz jedne sitne mrlje do širokog obrasca pojave promjena na koži. „Precipitirajući faktori“ koji su prethodno navedeni su oni koji ne mogu uzrokovati bolest, no mogu potaknuti njezino širenje. Stres se, u ovom slučaju, ne može smatrati „uzrokom“ bolesti, već faktorom koji doprinosi njezinom razvoju ili „precipitirajućim faktorom“.

Popis precipitirajućih faktora je dugačak i može se podijeliti u 4 dijela:

### FIZIOLOŠKI FAKTORI

- Menarha**, tj. prva pojava menstruacije što može opravdati visoku incidenciju u mladim djevojkama.
- Trudnoća, porođaj i menopauza.** U svim navedenim stanjima tijelo žene prolazi kroz svojevrstan stres i, nadalje, određene hormonalne promjene. Poznato je kako estrogeni pojačavaju boju kože pa smanjena razina tih hormona, koju nalazimo tijekom menopauze,

može objasniti povišenu stopu promjena izazvanih vitiligom koju nalazimo u žena u menopauzi.

## PATOLOŠKI FAKTORI

- a) **Paraziti** kao što su **helminti, ameba i Giardia Lamblia** koji onemogućavaju normalno funkcioniranje probavnog sustava.
- b) **Bakterije i gljive.** Mnoge mlade djevojke koje imaju vitiligo na vagini u svojoj anamnezi imaju i gljivičnu infekciju-kandidijazu, a ista stvar je u muškaraca na glansu penisa. Poznato je kako se vitiligo javlja kao posljedica Tinee Versicolor, gljivične infekcije koja interferira s melanogenezom.
- c) **Virusne bolesti.** U svom kliničkom radu susreo sam brojne pacijente u kojih se vitiligo javio nakon što su prethodno preboljeli Herpes Zoster, a također je bilo i nekoliko pacijenata koji su razvili bijele mrlje na usnama nakon labijalnog herpesa.
- d) **Tifus, malarija, žutica.** Ove bolesti su toliko stresne za organizam kako nije ni čudo da se ostale bolesti javljaju kao posljedica ovako velikih promjena u tijelu.
- e) **Kronični gastritis i snižena razina želučane kiseline** je također bila prisutna u nekim pacijenata oboljelih od vitiliga. Na tom primjeru također možemo uočiti oslabljenu apsorpciju tvari važnih za normalno funkcioniranje organizma.
- f) **Hepatitis.** Povezanost s vitiligom nije u potpunosti jasna, iako postoje autori koji smatraju kako postoje nepobitni dokazi koji na nju upućuju. Prije nekoliko godina susreo sam se s liječnikom obiteljske medicine koji je dobre rezultate u sprječavaju progresije vitiliga (ako ne i u izlječenju) postigao primjenom hepatoprotiktiva Essentialie.
- g) **Bolesti štitnjače.** One, teoretski, mogu pogoršati bolest o čemu smo već nešto rekli i ranije.

## PSIHOLOŠKI FAKTORI

Gubitak voljene osobe, gubitak posla i/ili problemi u obitelji su iznimno stresni događaji. U ovim slučajevima važnu ulogu imaju interleukini, a nešto više o tome ćemo reći kasnije.

Različiti autori ističu ulogu stresa u patogenezi bolesti, no još uvijek nije postignuto zajedničko mišljenje oko njegova utjecaja. Neki od njih smatraju kako stres može izmijeniti imunološki odgovor pa stoga igra važnu ulogu u precipitaciji autoimunih bolesti kod pacijenata koji su predisponirani za njihov razvoj. Fisher navodi slučaj pojave vitiliga kao posljedice ratnih zbivanja ili progona.

Neki autori spominju lošiju kvalitetu života u pacijenata oboljelih od vitiliga. Prilično je jasno kako će vitiligo, ili bilo koja druga bolest koja može izobličiti pojedinca te imati određen utjecaj na život pacijenta. To je pogotovo izraženo u pacijenata s tamnjom bojom kože kod kojih bijele mrlje sjaje poput zvijezda; u Indiji je prisutan dodatan problem zbog toga što ljudi često zamijene vitiligo s leprom pa to cjelokupnoj situaciji dodaje određenu količinu straha zato što se lepra smatra „prokletstvom od Boga“. Viđao sam slučajeve mladih djevojaka koje su se morale razvesti zbog vitiliga, a i mladiće koji su razmišljali o suicidu zbog toga što nisu mogli pronaći partnericu za život.

## KEMIKALIJAMA IZAZVAN VITILIGO

Čitav niz kemikalija možemo kriviti za uzrokovanje i/ili precipitiranje vitiliga u pacijenata koji su predisponirani za nastanak bolesti. 1971. godine londonski liječnici iz St John bolnice navode slučaj pojave vitiliga zbog para tetra butil fenola, a nedugo nakon njemački liječnik Rodermund opisuje vitiligo povezan s hepatosplenomegalijom i gušom u tri pacijenta koji su radili u tvorinici koja proizvodi para tetra butil fenol. Otada, brojni autori su pronašli uzročno-posljedičnu vezu između oblika kemikalijama izazvanog vitiliga, koji se ne može raspoznati od vitiligo vulgarisa, i para tetra butil fenola.

Različite boje mogu uzrokovati pojavu vitiliga, kao što su:

1. Azo – boje u grimizno crvenoj otopini (Alta otopina) koju žene u Indiji nanose na svoja stopala.
2. Boje za kosu.
3. Guma koja se koristi u različitim industrijama. Gumena obuća se često spominje kao uzrok kemikalijama izazvanog vitiliga. U tim slučajevima kemikalije se smatraju tipičnim alergenima u dječjim gumenim cipelama, ženskim gumenim čizmama i ženskim platnenim tenisicama. Gumene i plastične natikače su već poznat uzrok pojave vitiliga u Indiji. Sukladno navedenom, pojava vitiliga na penisu može biti posljedica upotrebe lateks kondoma u predisponiranih pacijenata. Ista stvar se može reći za kontakt s plastičnim torbama i plastičnim okvirima za naočale.
4. Cinamaldehid koji se nalazi u pasti za zube te ljepilo koje se koristi za pričvršćivanje Bindi točke.
5. Različiti lijekovi su povezani s nastankom vitiliga:
  - a) Klorokin
  - b) Hidrokinon (koristi se u fotografiji kao razvijač) i monobenzon
  - c) Alfa- interferon koji se koristi u terapiji aktivnog hepatitis C
  - d) Kortikosteroidi – u svojoj praksi sam primjetio 19 slučajeva pojave vitiliga nakon opsežnog i dugotrajnog korištenja Bentonovat kreme
  - e) Levodopa koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti
  - f) Beta – blokatori (npr. atenolol) mogu dovesti do egzacerbacije vitiliga
  - g) Inhibitori protonske pumpe (npr. lansoprazol) koji se koriste u terapiji želučanih tegoba

Klorom – inducirani vitiligo nije rijetkost. Višak klora pronađen je u plivačkim bazenima koji nisu očišćeni pod stručnim nadzorom i održavani na adekvatan način; imao sam slučajeve triju mladih djevojaka i dvaju dječaka, u čijim obiteljima nije bilo oboljelih, a kod kojih se pojava vitiliga mogla pripisati svakodnevnom korištenju bazena kroz 2-3 mjeseca. Također, imao sam pacijenta koji je pojavu vitiliga na usnama pripisao korištenju Aluma kojeg je koristio u čišćenju zubi. Inače, Alum se koristio kao bazični sastojak kožnih izbjeljivača krajem 16. stoljeća.

Ghosh i suradnici su nedavno proveli zanimljivo i detaljno istraživanje o nekim kemikalijama za koje je poznato da uzrokuju leukodermu u predisponiranih osoba. Između ostalih su naveli: boje za kosu, deodorante/parfeme, ljepila (bindi), gumene natikače, crne čarape/cipele, eyelinere, liplinere, ruževe za usne, lateks kondome, ruževe za usne, meke (plišane) igračke, paste za zube i insekticide.

Najčešće korišteni proizvodi uključuju:

Gumene rukavice	12%
Lubrikante i motorna ulja	6.8%
Deterdžente	5.3%
Tintu za pisače	3.6%
Laboratorijske kemikalije	1.5%

Svaki dermatolog u Indiji se susreo s pojavom promjena izazvanih vitiligom lokaliziranim na lijevoj dojci u nekih žena: razlog tome leži u tome što žene često skrivaju svoje novčanike u grudnjacima. Vitiligo zbog Bindija (točka koju žene u Indiji nose na sredini čela) se često susreće, međutim nakon što se pacijenticama kaže da izbjegavaju nošenje istog, vrlo često ne poslušaju savjet, poglavito zbog svoje rodbine: mlade djevojke koje su u braku u Maharashtra moraju nositi Bindu.

Pacijenti često pitaju: „Kad će se prestati pojavljivati bijele mrlje na mojoj koži?“ Nažalost, teško je predvidjeti tijek bolesti; u većine pacijenata bolest progredira 3-4 godine te se nakon toga smiruje, uz pojavu nekoliko tvrdoglavih mrlja i pročišćavanjem ostalih. Međutim, postoje slučajevi u kojih se izmjenjuju periodi stabilizacije i progresije bolesti. Također, rijetko se pojavljuju oni u kojih postupno i neizbjježno sva koža u potpunosti poprima bijelu boju, neki od njih tad imaju boju kože poput porculanske puti, dok je u ostalih boja kože slična boji kože u bijelaca. Prirodan tijek vitiliga je zaista nepredvidiv.

## 7. poglavlje: Liječenje i opće upute. Uvod

Liječenje vitiliga nije uvijek jednostavno i ponekad zaista pripada „umjetnosti“ zbog toga što zna biti prilično iscrpljujuće za liječnika, pacijenta te pacijentovu obitelj. I pacijent i liječnik trebaju biti svjesni koliko je bolest složena te je sukladno tome složeno i njezino liječenje; iako se čini kao da se radi o jednoj bolesti, ustvari su često prisutni različiti oblici iste bolesti koji zahtijevaju različit oblik liječenja. Ne radi se samo o korištenju tableta i krema, prijeko je potrebna moralna i psihološka potpora, kako i volja i povjerenje koje pacijent ima u to da je izlječenje moguće.

Ništa tako uspješno ne podiže moral pacijenta više od brzo vidljivih promjena. Ukoliko pacijent kroz 2-3 mjeseca terapije ne primjeti neke promjene, često se obeshrabri i prekine liječenje.

Obzirom da postoje različiti oblici bolesti, liječenje ne može biti uniformno; lice i ruke ne možemo liječiti sa istim kremama, o čemu ćemo nešto više reći poslije.

Vitiligo iziskuje veliku motiviranost pacijenta zbog toga što liječenje katkad zna biti dugotrajno i zahtijevno; nije uvijek moguće izlaganje UV svjetlosti, poglavito u žena pa stoga glavni dio liječenja zna nedostajati. Također nije uvijek moguća potpuna prilagodba prehrane, poglavito u pacijenata koji žive u hostelima ili internatima.

## **8. poglavlje: Liječenje i opće upute.**

Na početku ću se kritički osvrnuti na sve dostupne oblike liječenja, a potom ću iznijeti svoje mišljenje i sugestije.

1. Kortikosteroidi. Preporučuje se korištenje lokalnih ili peroralnih kortikosteroida; samostalno nisu kurativni, a koriste se zbog jednog cilja: zaustavljanja upale, koja je često prisutna u vitiligu, i imunosupresije. Iako, kortikosteroidi zajedno s mojim liječenjem su dali dobre rezultate u čemu ću kasnije nešto reći. Upotreba kortikosteroida u vidu krema/losiona daje dobre rezultate, no ne mogu se koristiti predugo zbog svojih nuspojava u vidu atrofije kože, pojave strija i ostalih.

2. PUVA. PUVA je skraćenica psoralen+ UVA, dok PUVASOL znači psoralen+Sunčeva svjetlost. Psoraleni su u uporabi u Indiji od davina, koristili su ih još i ayurvedski liječnici. Krajem 1950-ih američki dermatolozi ih počinju koristiti nakon što su spoznali kako se korisni učinci psoralena pojačavaju nakon što pacijenta koji ih je uzeo peroralno podvrgnu Sunčevom svjetlu tijekom 15-20 minuta. Česte nuspojave koje PUVA izaziva uključuju oštećenje jetre i pojavu katarakte.

### **LIJEČENJE**

Nakon godina pokušavanja korištenja psoralena i ostalih načina, uz prisutno razočaranje, istražio sam ostale oblike liječenja. 1983. godine sam pronašao studiju autora Fratija koji predlaže teoriju „metaboličkog poremećaja“ i ukazuje na važnost vitamina B6 u vitiligu. U otprilike isto vrijeme sam saznao kako se u bolnici koja se bavi liječenjem lepre, u Andhra Pradeshu u terapiji lepre koristi dapson. Mnogi autori ukazuju na važnost bakra, sastavnog dijela enzima tirozinaze, i željeza. Autor Prota se ekstenzivno bavio proučavanjem uloge peroksidaze. Sve ove informacije i ideje sam sažeо u protokol koji je sastavni dio moje knjige i koja će trenutno biti dostupna u prodaju putem interneta.

### **SUGESTIJE ZA LIJEČENJE RAZLIČITIH DIJELOVA TIJELA**

#### **LICE**

0.1% hidrokortizon butirat se nanosi ujutro nakon čega slijedi izlaganje Suncu te također prije spavanja. Pogodan je za uporabu u djece i u odraslih. Ukoliko ne postignete zadovoljavajuć terapijski odgovor, pokušajte s primjenom 0.1% tacrolimusa (ne 0.03%) ujutro u kombinaciji sa izlaganjem Suncu te opet prije spavanja.

#### **VRAT**

Savjetujem istu terapiju kao i za lice.

#### **TIJELO**

Daivonex u kombinaciji s UVB fototerapijom bi trebali dati dobre rezultate. Također možete pokušati i s korištenjem tacrolimusa u kombinaciji s uskospikalnom UVB fototerapijom (NBUVB).

## RUKE

Klobetazol zajedno s 4% salicilnom kiselinom može dati dobre rezultate, no ne smije se primjenjivati duže od 2-3 mjeseca. Bolje rezultate daje klobetazol u kombinaciji s uskospektralnom UVB fototerapijom (NBUVB).

Prsti na rukama i nogama su vrlo zahtijevni u liječenju, no još uvijek radim na adekvatnoj terapiji i nadam se da će uskoro iznijeti drugačiji oblik liječenja: za otprilike 3-4 mjeseca će pružiti efikasnu terapiju za liječenje ovih zahtijevnih područja. Kirurško liječenje je posljednja opcija.

Osobno, preferiram slobodne kožne transplantate koji daju dobre/prihvatljive rezultate. Transplantat pune kože (punch graft) daje dobre rezultate ukoliko se primjenjuje na malom području, no nije dobro u terapiji velikih promjena, a rezultati dosta ovise o iskustvu i tehničkoj izvedbi samog kirurga.

Presađivanje suspenzije melanocita (kultiviranih ili vlastitih) je dobar izbor, no nije jeftin te zahtijeva laboratorijski rad kao i adekvatno educirano osoblje.

## Zaključak

Patogeneza vitiliga je još uvijek puzzle slagalica koja čeka svoje rješenje.

Nedavna istraživanja ukazala su na postojanje šupljih prostora u svakoj hipotezi koja je do sad postavljena. Prema tome, potrebna je teorija koja će objediniti dosadašnje spoznaje i suvremena istraživanja o ulozi T-limfocita, citokina, Langerhansovih stanica i različitih drugih faktora. Segmentalni vitiligo najvjerojatnije predstavlja lokalizirani oblik; kemikalijama inducirani vitiligo je entitet sam za sebe, kao i palmo-plantarni vitiligo koji se često pojavljuje u Indiji.

Cilj liječenja treba biti korigiranje poremećaja, ne samo „tamnjenje kože“. Tijekom svih ovih godina (24 ili više), primjenjivao sam velik broj različitih oblika liječenja i napokon došao do svojih smjernica, međutim i dalje sam na raspolaganju za nove sugestije. Primjenom mojih smjernica u liječenju, izvrsni rezultati se postižu u oko 80% pacijenata, uz uvjet da poštuju sve upute, uključujući izlaganje Sunčevoj svjetlosti.

Kao i u svim granama medicine, zabilježeni su i neuspjesi. Postoje pacijenti koji ne reagiraju ni na koji oblik terapije i ta prepreka potiče nas da nastavimo sa našim istraživanjima i isprobamo nove puteve liječenja. Činjenica je da iako se čini kako je riječ o jednoj te istoj bolesti, postoje određene inačice, poput segmentalnog i palmo-plantarnog oblike, koji zahtijevaju drugačiji tip liječenja.

Suradljivost pacijenta i volja za izlječenjem od iznimne je važnosti. Mogu reći kako postoje tisuće pacijenata koji su odano slijedili moje upute u liječenju i danas su u potpunosti izlječeni. Dakle, postoji nuda, postoji terapija; i pacijent i liječnik trebaju biti voljni slijediti upute i „biti strpljivi“...ne postoje čudotvotni lijekovi. Kirurška terapija koja se koristi u liječenju vitiliga je zanimljiv napredak i mnogi dermatolozi i dermatokirurzi koji se njome bave pokušavaju unaprijediti već poznate metode tijekom otkrivanja novih puteva liječenja. Dermatolozi i plastični kirurzi današnjice imaju na raspolaganju širok dijapazon različitih zahvata, a za postizanje dobrih rezultata je potrebno

usavršavanje, iskustvo i odgovarajuća oprema. Međutim, unatoč svemu što je do sad rečeno, kirurške metode ne pripadaju prvoj liniji terapije i to treba biti jasno i liječniku i pacijentu. Tijekom svog kliničkog rada vidio sam kako medikamentozna terapija (u pacijenata koji na istu reagiraju) daje najbolje rezultate u usklađivanju boje kože, što kirurgija rijetko kad može postići. Upravo zbog toga, kad mi se obrate pacijenti koji traže kiruršku intervenciju, inzistiram na pokušaju medikamentozne terapije. Tek ako nakon 6 ili više mjeseci nema značajnih rezultata, tada i samo tada predlažem kirurški oblik liječenja.



### **About Prof. Torello Lotti, MD**

Prof.Lotti is Full Professor and Chairman of the Dermatology and Venereology Division at the University of Florence School of Medicine, Florence, Italy.

He graduated in Medicine and Surgery cum laude in 1978 from the University of Florence School of Medicine, Florence, Italy. He completed residencies in Dermatology and Venereology (cum laude) in 1981 at the same School. He postgraduated in 1983-84 as Resident Medical Doctor at the Dermatology Institute, London, UK. He is currently Full Professor of Dermatology, Dept. of Critical Medical Surgical Area, University of Florence, Italy, and Chair, Resident Program in Dermatology, University of Florence, Italy

The fields of his principal scientific investigations are Neuropeptides, Vitiligo, Vasculitis, Psoriasis, Cosmetic Dermatology, Dermatologic Fisiotherapy.

He is visiting at: Thomas Jefferson University, Philadelphia (PA, USA), Charles University (Prague, Czech Republic), Bowman Gray University (NC, USA), University of Louisville (KY, USA), Medical University of South Carolina (SC, USA).

His past activities in serving Dermatology have been numerous, among which are: Past-President of the Italian Society of Dermatology and Venereology (SIDeMaST , 2009-2010) and the Past President of the International Society of Dermatology ( ISD, 2009-2010)

President of the European Society for Cosmetic and Aesthetic Dermatology (2003-2004)

Editor in Chief of the Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology (1992-2002)

President of the 13th Congress of the European Academy of Dermatology and Venereology (2004)

Chairman Congress Forum of the American Academy of Dermatology (1999-2006)

Editor in Chief, "Psoriasis", 2006-

Chief Editor of the Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia ( 2010-2020 )

Section Editor "Dermatologic Therapy", 2007-

Regarding scientific publications, he has authored 1054 papers (393 peer reviewed articles, 288 books chapters, 363 abstracts).



### About Prof. Antonio Salafia, MD

Prof. Antonio Salafia graduated from St.Johns' Medical College in Bangalore and soon after went to Mumbai to work on a honorary basis, at a NGO dedicated to leprosy patients. In Bombay he studied Dermatology for 4 years under Prof. Rui J. Fernandez, and Plastic Surgery under Dr.J.Shah. In 1983 went to the Istituto Dermatopatico dell'Immacolata, in Rome, for a stage in advanced Dermatology. There he got in touch with Dr. C. Frati who passed onto him his experience with Vitiligo. In 1981 the Vimala Dermatological Centre (VDC) started reconstructive surgery for leprosy patients; Prof. Salafia joined as assistant to Dr.J.Shah. Again in 1984 he went Italy to study Hand-surgery under Prof. E. Morelli, and microsurgery with Prof. G. Brunelli. On his return he continued his work as assistant surgeon at VDC. As Dr. Shah retired from VDC, Prof. Salafia took over as reconstructive surgeon, while carrying on his duties as dermatologist. The VDC is first and foremost a referral centre for leprosy patients.

Over the years the VDC has become well-known in and around Mumbai for its Skin-OPD and it was here that Prof. Salafia started experimenting with new creams and lotions for Vitiligo; gradually the protocol – based on Dapsone, Vitamin B6 and Folic Acid was refined and now – for many years since - this has the standard treatment for Vitiligo at VDC.

---

For further inquiries, please contact VR Foundation:

Toll-free: 1-855-966-3555

Address: 1, Penn Plaza, suite #6205

New York, NY 10119 USA

Email: [info@vrfoundation.org](mailto:info@vrfoundation.org)

---

All information is intended for your general knowledge only and is not a substitute for medical advice or treatment for specific medical conditions. You should seek prompt medical care for any specific health issues and consult your physician or health practitioner. Users are warned against changing any aspects of their treatment, diet or lifestyle based on this information without first consulting a registered medical practitioner. VRF makes no guarantee as to the reliability, accuracy, timeliness, usefulness or completeness of the content which reflect personal opinion of the authors.