



LED fotodünaamiline teraapia



MERICAN



01

Mis on FDT (ingl. k. PDT)

01

Mis on FDT

ALUSTUSEKS

LED Fotodünaamilise teraapia tehnoloogia juured ulatuvad 1980. aastass kui NASA hakkas kasutama LED valgusvihu 630-800nm lainepikkuseid kosmoselaevades, et taastada astronautide lihaseid ja luid ning kiirendada haavade paranemist.



NASA kasutas ka LED teraapia tehnoloogiat varajases staadiumis kasvivate avastamiseks ja ennetamiseks astronautidele, kes võisid kokku puutuda kosmilise kiirgusega.

VÄLJATÖÖTAMINE



Niels Ryberg Finse
15.12.1860 - 24.09.1904
1903 Nobeli rahupreemia
füsioloogias ja meditsiinis

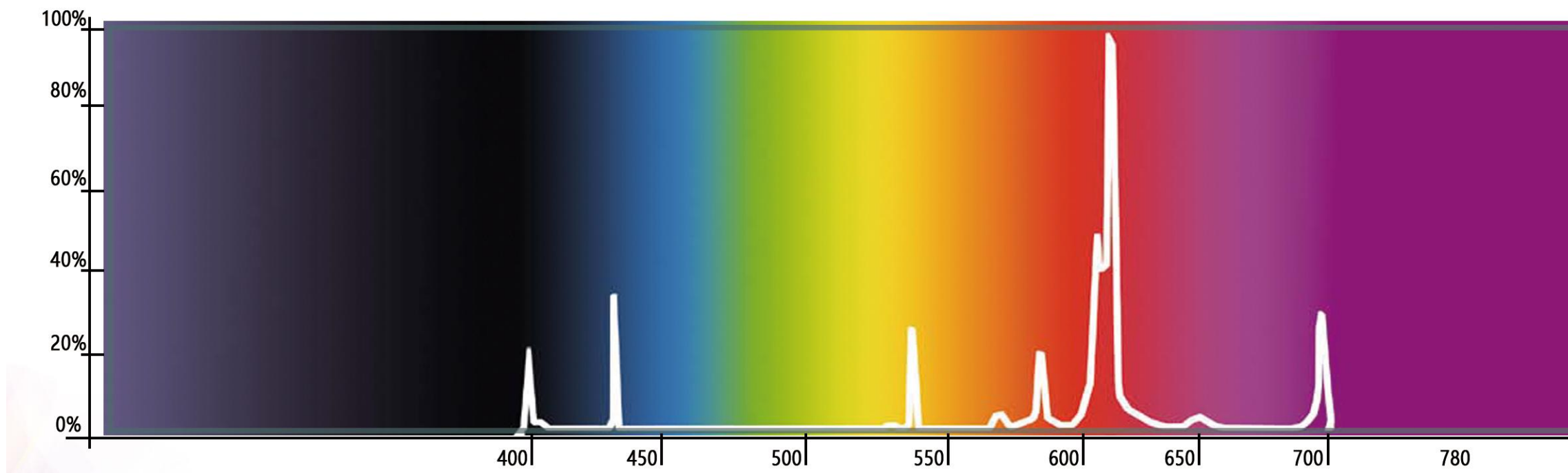
Juba ligi 80 aastat enne LED tehnoloogiat avastati, et erinevad lainepikkused aktiveerivad rakutegevuse ning kiirendavad ainevahetust. Taani meditsiinilist eksperti Niels Lubery Finsenit peetakse fotodünaamilise teraapia avastajaks ning Stan Pavel rakendas kliinilises haiguste ravis fotodünaamilise teraapia tehnoloogiat.

01

Mis on FDT

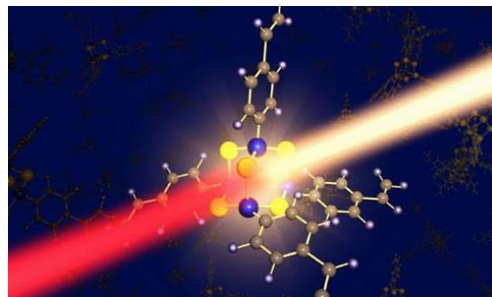
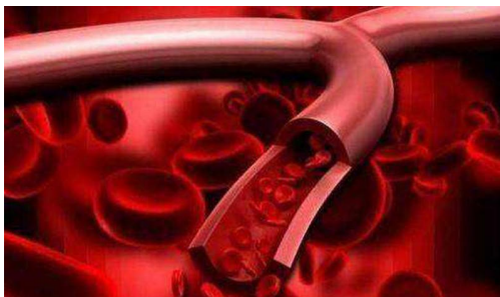
ÜLEVÄDE

Fotodünaamilises teraapias kasutatakse 90% ulatuses nähtavat valgust (600-700nm) ning 10% osas infrapuna valgust lainetel (700-4000nm). Teaduslikud uuringud on näidanud, et kasutades valgusteraapiat, muudab keha valgusenergia soojusenergiaks ning keemiliseks energiaks. Tulemuseks on mitmed ahelreaktsioonid nagu fotollüüs (keemiliste ühendite lagundamine v. lagunemine valguse toimetel), fotooksüdatsioon, fotopolümerisatsioon ja fotosensibiliseerimine (valguse suhtes tundlikuks muutumine). Seega kääivtab see tähtsad bioloogilised ning teraapilised toimed.



ÜLEVAADE

- Soodustab erinevate elementide imendumist kehas.
 - Vabastab mikrotsirkulatsiooni kanalid.
 - Kiirendab surnud naharakkudest vabanemist.
 - Ergutab metabolismi.
 - Organismi isetervenemine ja naharakkude uuenemine.
 - Soodustab suure hulga kollageeni ja kiulise koe moodustumist, taastades seeläbi kahjustatud naharakke.
 - Soodustab fibroblastide teket ja fagotsüteerib pigmendirakke.
- Värskendab järk-järgult jumet ning muudab tuhmi naha läbipaistvaks ja säravaks.
- Tugevdab üldist immuunsüsteemi.





02

FDT ILUTERAAPIANA

02 FDT iluteraapia

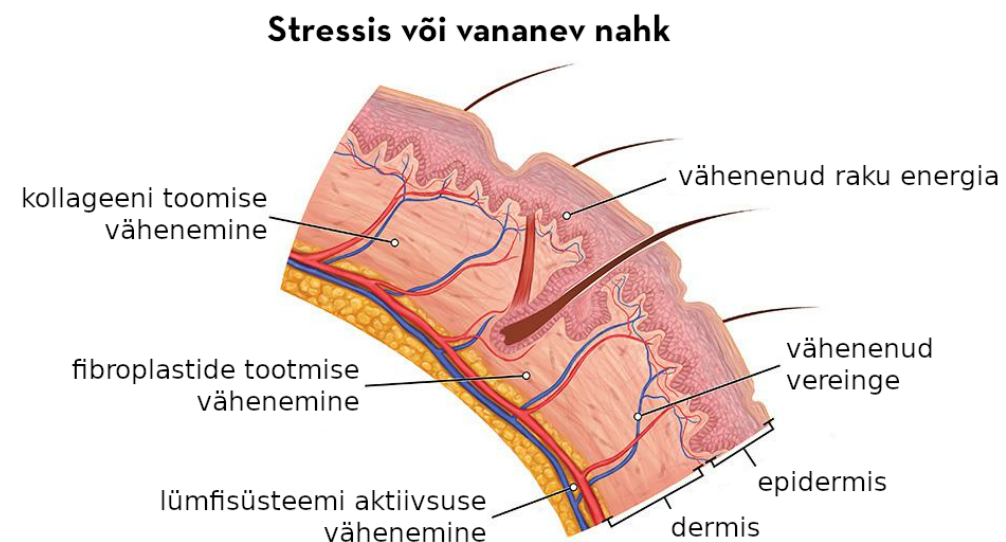
Rakendamine

Fotodünaamiline teraapia parandab vananevat nahka, akne nahka, laigulist nahka, kortsunud nahka, allergilisi sümptomeid ja päikesepõletust. See ei põhjusta nahale mingeid kahjustusi ega ebamugavusi. See võib helendada pigmentatsiooni, noorendada nahka, parandada naha elastsust, vähendada poore, tedretähne ja sünnitusjärgseid venitusarme, lukustada niiskust jne.

Ilumaailm kutsub seda uueks fotodünaamilise naha taastamise tehnoloogiaks!



Pärast 25. eluaastat Teie nahk vananeb iga minutiga.



Rakendamine



○ Soodustab haavade paranemist

Soodustab haavade taastumist ja paranemist, samal ajal vähendades valu, turset, granuleeritud koe kasvu ja haavade paranemisaega. Lisaks tagab armide pehmenemist ja vähendab armide kontraktuuri.

○ Parandab maksafunktsiooni

Sügavad soojusefektid aktiveerivad rakke, parandavad kudede regeneratsiooni, soodustab rakkude kasvu, tugevdab maksafunktsiooni ja parandab maksa detoksikatsiooni, et hoida maksa heas seisukorras.

○ Leevendab põletiku

Ergutab osalist vereringet, suurendab rakkude ja makrofaagide fagotsütoosi ning soodustab põletiku hajumist.

○ Tugevdab immuunsust

Võib suurendada mitokondriaalse katalaasi aktiivsust, soodustada glükogeenisaldust, valgusünteesi ja adenosiintrifosfaadi lagunemist. Suurendada rakkude elujõudu ja rakkude taastumisvõimet ning suurendada ka valgete vereliblede fagotsütoosi. Lisaks tugevada immuunsust ja haigustele vastupanu võimet.

02 FDT tõhusus

Rakendamine



Akne hooldus

Kliiniliste andmete kohaselt võib fotodünaamilise teraapia ja fotosensibilisaatorite kombinatsioon vähendada aknet 95% võrra. See kiirendab haigete või surnud rakkude kõrvaldamist, soodustades vereringet ja ainevahetust ning võimaldab makrofaagidel vabastada tsütokiine. Stimuleerib fibroblaste tootma kasvufaktoreid ja kiirendab naha paranemisprotsessi.



Parandab und

Hea uni ja välja puhkamine on tervisliku naha seisukohast oluline. Fotodünaamilise teraapia abil saab tõhusalt parandada und ja une kvaliteeti. Lisaks leevendada või kõrvaldada peavalu, peapööritust, külmetavaid jäsemeid jne.



Parendada sünnitusjärgseid sümptomeid

Fotodünaamiline teraapia võib tõhusalt parandada hüpagalaktiat, sünnitusjärgseid sümptomeid nagu nibude lõhenemine ja vulviit ning soodustada sünnitusjärgset haavade paranemist.

02 FDT tõhusus

Rakendamine



Kortsudevastane ja noorendav

Fotodünaamiline teraapia muudab valgusenergia bioloogiliseks energiaks ja aktiveerib raku ensüümide aktiivsuse keha - üheks ensüümiks on proteaas. See soodustab fibroblastide teket inimese nahas, et varustada seda suures koguses elastiini ja kollageeniga, kaotades seeläbi silmade ja kaela lähedal olevad kortsud ning venitusarmid. See muudab naha täiuslikuks pingsaks ja siledaks, taastades nooruliku välimuse.



Pigmentilaigud ja ebaühtlused

Nahka tugevdatakse läbi lairibaspektri, soodustades fibroblastide moodustumist ja fagotsütoosi pigmentirakkudele. Sellega valgeneb jume järk-järgult, muutes tuhmi naha läbipaistvaks ja säravaks.



Lukustab niiskust

Niiskussisaldus nahas tagab elastsuse. Fotodünaamilis teraapiaga saab parandada naha imamisvõime, et hoida tõhusalt niiskust. Pärast 15-minutilist teraapiat saab niiskuse neeldumisvõimet 3 korda suurendada, mis võib tõhusalt parandada kaela, rindkere, tuharate ja intiimpiirkonna kuiva nahka.

02 FDT tõhusus

Kasutustulemused

20 min
Üks kord

Väsimus kaob, füüsiline jõud taastub, tuju on mõnus. Protseduuri päeval tundub kogu keha nahk sile ja hell ning vere viskoossus väheneb.

30 päeva
8 korda

Paranenud seedimine, paranenud uni, tumedate silmaalusete vähenemine, õhetav ja läikiv jume, sile ja kena nahk üle kogu keha.

45 päeva
12 korda

Kortsud näol ja kehal on järk-järgult vähenenud ja laigud näol ühtlustunud.

60 päeva
16 korda

Otsmiku kortsud ja nn. Varesejalad vähenevad. “Lifting” efekt puusadele ja kõhule ning kogu keha nahk pinguldub.

90 päeva
24 korda

Vere lipiidid vererõhk ja veresuhkur langevad. Liigesevalu kaob ja haavad paranevad kiiremini.

Pikaaegne

Paraneb immuunsus ja väheneb haigustele vastuvõtlikus. Kroonilised haigused vähenevad. Nahk on pingul ja jälgedeta ning vananemine on aeglustunud.



03

Ettevaatusabinõud

Ettevaatusabinõud

Eelhooldus

- Surnud nahk jms takistab valguslainete neeldumist, seega on soovitatav enne valgusteraapiat keha koorida.
- Soovitatav on kasutada C-vitamiini sisaldavaid koorivaid tooteid, mis lasevad kehal paremini ja kiiremini valguslaineid omastada, suurendades teraapia kasutusefekti.



03

Ettevaatusabinõud

Pideva kuuriga saavutatakse parem tulemus.



Päevane hooldus

1. Esimese kasutamise tulemused ei pruugi olla märgatavad. Alguses on soovitatav teha sessioon ülepäeviti.
2. Soovitatavalt 2-3x nädalas, 12-15x kuus. Pärast esimest kuud on näha jub muutuseid.
3. Pikaajalisel kasutamisel on kroonilised haigused on kontrolli all, nahk pingul ja jälgedeta, aeglustab vananemist, parandab immuunsust ja haiguskindlust.

1. Soovitav on sessiooni ajal olla võimalikult alasti, et valguslainetel oleks suurem pind, mida mõjutada. Enne sessiooni tuleb eemaldada ehted ja kosmeetika/makeup.
2. Ärge võtke vanni kahe tunni jooksul peale sessiooni.
3. Pöörake tähelepanu silmade kaitsele. Eemaldage kontaktläätsed protseduuri ajaks. Kasutage silmade kaitsevahendeid.
4. Pärast esmakordset kasutamist jälgige, kas esineb punase valguse allergilist reaktsiooni.
5. Keelatud on punase valguse suhtes allergilised, hiljuti fotosensibilisaatoreid kasutanud, aktiivse verejooksu või šokiga ning elundikahjustustega inimestele.
6. Ei saa kasutada kaasasündinud naha hüpoplaasia (nt tüükad, laigud ja mutid) raviks.





IMED

Sinu esteetilise ilu heaks

Kivisilla 4, Tallinn
tel. 58188977
imed.ee

MERICAN