

Ambiote®
lightlife company

miolite®

BY MARTA FENYO

Ambiote[®]
lightlife company

AUTORKA VYNÁLEZU

Márta Fenyő je biofyzička. Na začiatku 80. rokov minulého storočia so svojim výskumným tímom objavil biologický stimulačný účinok polarizovaného svetla. Po absolvovaní štúdia fyziky na Univerzite Loránda Eötvösa v Budapešti v Maďarsku pracovala Márta Fenyő 9 rokov v závode Medicor v Maďarsku. Zaoberala sa výskumom a vývojom zdravotníckych pomôcok. Odvtedy sa jej záväzok k tomuto poslaniu nezmenil.

Na začiatku 80. rokov sa Márta Fenyő zoznámila s vedeckou činnosťou profesora Dr. Endreho Mestera. On a jeho kolegovia používali laserové svetlo s nízkym výkonom na liečbu chronických rána vredov. Márta Fenyő tak v rámci svojej výskumnej činnosti urobila prvé zásadné kroky na skúmanie biologického po-



Márta Fenyő

zadia a mechanizmu biostimulačných účinkov nízkovýkonného laserového svetla.

Aby mohla nahradiť v tom čase pomerne drahý laserový zdroj svetla, hľadala Márta Fenyő riešenie s biostimulačnými vlastnosťami laserového svetla, ktoré by však bolo jednoduchšie, cenovo dostupné a menej nebezpečné pre ľudské oči.

Priznanie Márti Fenyő: „Vždy som mala k tejto úžasnej terapii dôveru. Videla som ľudí, ktorí sa už dávno vzdali nádeje, že sa zo svojej choroby uzdravia alebo že budú ešte niekedy zdraví. Táto skúsenosť a nezlomné presvedčenie mi dodali vytrvalosť, s ktorou som prekonala ťažké roky až do doby, keď sa nám podarilo z vynálezu urobiť skutočný liečebný prístroj.“

TERAPIA POLARIZOVANÝM SVETLOM

01

OBJAV LIEČEBNÉHO ÚČINKU, VYNÁLEZ

Koncom 70. rokov úspešne liečil rany a vredy pomocou laserového svetla s nízkym výkonom profesor Endre Mester. Márta Fenyő so svojimi spolupracovníkmi zistila, že zo všetkých charakteristík laserového svetla je za biostimuláciu a teda za hojenie refraktérnych rán a vredov, zodpovedná práve polarizácia.

Tak sa zrodil ich vynález a patent „Metóda a prístroj na hojenie rán a poranení na povrchu tela“, inými slovami: Terapia polarizovaným svetlom. Márta Fenyő a jej výskumný tím ob-



javili stimulujúci účinok polarizovaného svetla na všetky živé biologické systémy, vrátane výrazného oživenia samoliečebných schopností ľudského tela, pokiaľ sa používa v liečbe človeka. To sa dá vysvetliť predovšetkým pôsobením polarizovaného svetla na regeneráciu, revitalizáciu a harmonizáciu bunkových funkcií.

Terapia polarizovaným svetlom prináša výsledky aj pri liečbe chronických ochorení, ako sú vredy, akné a ďalšie chronické kožné choroby a taktiež pri ošetrovaní zranení pri športe. Rýchle a pôsobivé výsledky boli dosiahnuté pri liečbe pooperačných jaziev, popálenín, bolesti hlavy, reumatických a artritických ťažkostí pomocou polarizovaného svetla.

Vo väčšine prípadov sa doba trvania ošetrovania vymedzených oblastí na povrchu kože pohybuje v rozmedzí 2-30 minút. V prípadoch, keď treba ošetriť rozsiahle plochy, so svetelným lúčom sa sníma celá oblasť, čo sa samozrejme vyžaduje dlhší čas.

V roku 2004 Márta Fenyő vynášla a nechala patentovať technológiu polarizovaného svetelného zdroja postaveného z LED diód, ktorá umožnila skonštruovať lekárske prístroje vybavené plochami vyžarujúcimi svetlo ľubovoľnej veľkosti aj tvaru.

Táto technológia umožnila zostrojiť lekárske prístroje schopné ošetrovať veľmi malé plochy (napr. jeden cm²), rovnako ako veľké plochy, ktoré sú vhodné na ošetrovanie celého povrchu tela biostimulačným a liečivým prostriedkom: polarizovaným svetlom.



02

MECHANIZMUS ÚČINKU TERAPIE POLARIZOVANÝM SVETLOM

Polarizované svetlo významne zvyšuje aktivitu imunitných buniek, stabilizuje bunkovú membránu červených krviniek a zvyšuje ich schopnosť viazať, zadržiavať a dodávať ďalšie množstvo kyslíka.

Liečba polarizovaným svetlom významne stimuluje aktivitu T-lymfocytov, ktoré sú zodpovedné za rozpoznávanie a likvidáciu milióna chybných buniek minútu po minúte vznikajúcich v ľudskom tele, ktoré sa následne stáva-

jú príčinou závažných ochorení a zhubných deformácií.

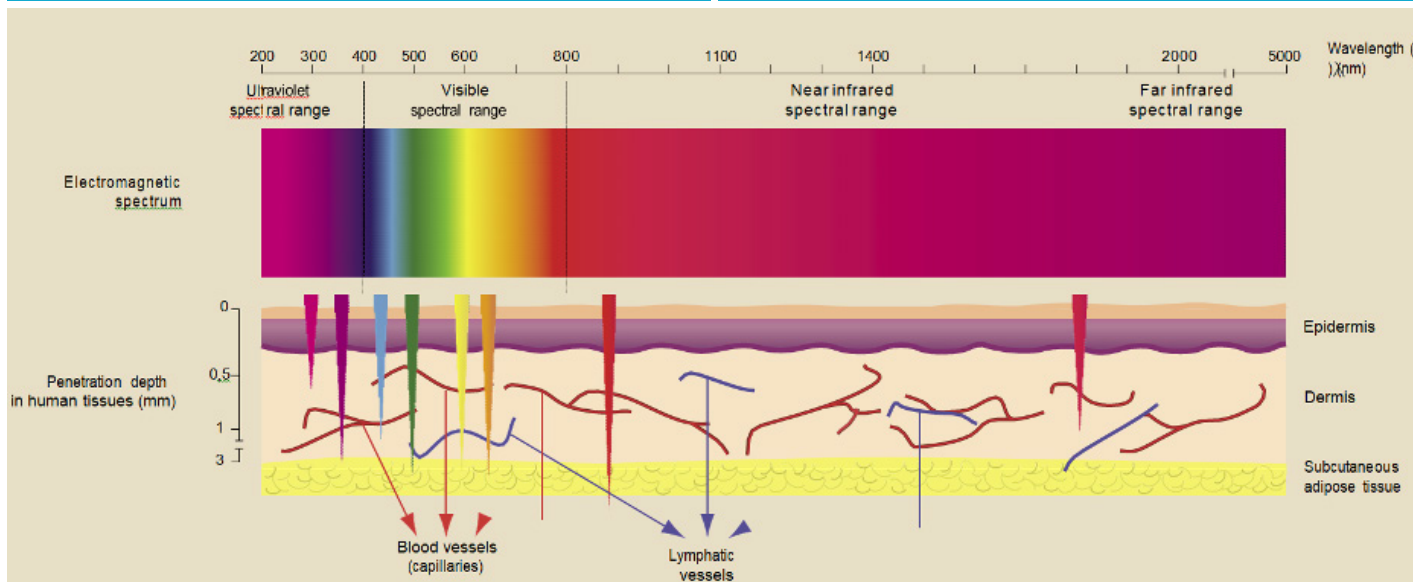
Táto liečba tak môže zabrániť viac či menej závažným ochoreniam a môže tiež uľahčiť a urýchliť zotavenie z dlhotrvajúcich ochorení. Vďaka zvýšenej schopnosti červených krviniek viazať, zadržiavať a dodávať ďalšie množstvo kyslíka majú bunky k dispozícii viac životne dôležitého kyslíka, ako bolo preukázané vo výskumnej práci, ktorú na začiatku 80. rokov 20. storočia napísali Márta Fenyő a profesor Imre Lengyel, vedúci lekár laboratória v Národnom ústave cievnej chirurgie.



03

HĽBKA PRIENIKU RÔZNYCH VLNOVÝCH DĹŽOK VIDITELNÉHO SVETLA A ŽIARENIA V BLÍZKOM INFRAČERVENOM PÁSME DO KOŽE

Elektromagnetické spektrum zahŕňa širokú škálu rôznych vlnových dĺžok, počnúc veľmi krátkym ultrafialovým (UV) žiarením a končiac dlhšími vlnovými dĺžkami blízkymi infračervenému (IR) žiareniu. Terapia polarizovaným svetlom (PLT) využíva pri liečbe viditeľného svetla a svetla o vlnových dĺžkach blízkych infračervenému žiareniu. Hĺbka prieniku do kože závisí od danej vlnovej dĺžky, takže je v prípade každej vlnovej dĺžky iná.





04

AKO POLARIZOVANÉ SVETLO STIMULUJE FUNKCIU IMUNITNÉHO SYSTÉMU?

Predchádzajúce výskumné projekty preukázali, že sa rany a chronické vredy ošetrované polarizovaným svetlom začali hojiť. Po ošetrení polarizovaným svetlom sa zvýšila aktivita bielych krviniek (neutrofilných granulocytov): pohltili väčšinu baktérií nachádzajúcich sa v medzibunkovom priestore.

Predtým medzibunkové baktérie veľmi bránili procesu hojenia rany. Mikroskopický obraz zhotovený v priebehu skúmania preukázal, že po ošetrení polarizovaným svetlom sa v mikroskopicky skúmanom nátere výrazne zvýšil počet bielych krviniek, ktoré sa líšia od neutrofilných granulocytov a sú predstaviteľmi vyššieho stupňa imunitnej ochrany, ako sú lymfocyty, monocyty a eozinofilné bunky.

Okrem bunkovej obrany bola stimulovaná aj humorálna obrana. Imunoelektroforéza vzorku exsudátu z rany odobraného po jednom ošetrení nepochybne preukázala výrazné zvýšenie absolútneho množstva ôsmich druhov životne dôležitých imunoglobulínov. "Polarizované svetlo pozdvihlo ochranu ľudského organizmu na vyššiu úroveň" približuje Márta Fenyő svoj výskum.

Na základe výsledkov neskorších výskumov bol stimulačný účinok polarizovaného svetla na imunitný systém opakovane preukázaný v laboratórnych testoch in vitro aj in vivo: ukázalo sa, že polarizované svetlo stimuluje aktivitu T-lymfocytov v krvi.

05

BIOFYZIKÁLNE POZADIE TERAPIE POLARIZOVANÝM SVETLOM

Čo je polarizované svetlo?

Ako sa vyrába?

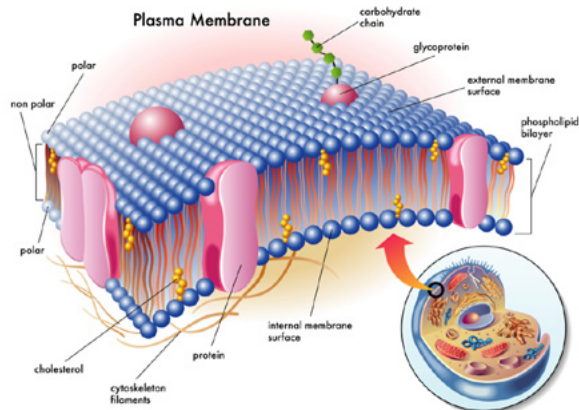
Lúč vyžarovaný zdrojom svetla obsahuje svetelné vlny kmitajúce vo všetkých smeroch priestoru. Polarizačný filter umiestnený priamo do svetelného lúča umožňuje prechod iba tým zložkám svetelného lúča, ktoré kmitajú v jednom uprednostňovanom smere priestoru.



Vplyv polarizovaného svetla na lipidovú dvojvrstvu

Vlny polarizovaného svetla sa pohybujú v uprednostňovanej rovine priestoru. Podľa biofyzikálneho modelu vyvinutého autorkou vynálezu Martou Fenyő a jej výskumným tímom elektromagnetické pole oscilujúce v tejto určenej rovine mierne reorganizuje polárne hlavy lipidovej dvojvrstvy bunkovej membrány. Dosiahnutím vyššej energetickej hladiny dochádza k lepšiemu usporiadaniu bunkovej membrány. Táto drobná štrukturálna zmena má vzhľadom na zosilňujúcu úlohu bunkovej membrány významné biologické účinky; môže ovplyvniť tekutosť a priepustnosť membrány, pohyb proteínov pevne viazaných na membránu, metabolické a transportné procesy v bunke.

Medzi lipidovou dvojvrstvou tvoriacou bunkovú membránu a na ňu viazanými proteínmi



existuje tesná väzba. Membrána má schopnosť prenášať energiu z preskupenia polárnych hlavíc vyvolaného polarizovaným svetlom smerom k proteínom, ktoré ovplyvňujú prakticky všetky procesy spojené s činnosťou bunky, ako je produkcia energie bunkami, imunitné procesy, enzýmové reakcie, a tiež aktívne a pasívne transportné procesy.

Bunková membrána hrá významnú biochemickú úlohu, preto môže zmena konformácie vyvolaná polarizovaným svetlom ovplyvniť významné biochemické procesy, vrátane rozpoznávacích procesov (protilátky, hormóny), prenosu a premeny energie, ako je oxidatívna fosforylácia, a prenosu informácií (neurotransmitter).

Polarizované svetlo navyše zvyšuje schopnosť červených krviniek viazať, zadržiavať a dodávať viac kyslíka, stabilizuje membránu erytrocytov, a tým zvyšuje stabilitu červených

krviniek v anoxickom prostredí. Zlepšuje krvný obeh, a preto sa zvýšené množstvo kyslíka dostáva k bunkám, orgánom a systémom rýchlejšie. Výskumy vykonané na rôznych biologických modelových systémoch preukázali, že polarizované svetlo podporuje schopnosť sebaobrany: stimuluje imunitný systém, podporuje regeneračné procesy v celom organizme a tým napomáha aj hojeniu rán.

Naše doteraz získané praktické skúsenosti ukazujú, že polarizované svetlo má priamy priaznivý vplyv na nervové zakončenia, energetické dráhy a nervové tkanivá, zmierňuje alebo úplne tíši bolesť.

Na základe vyššie uvedených poznatkov možno vyvodiť nasledujúci záver: Ošetrovanie polarizovaným svetlom normalizuje a harmonizuje narušené biologické procesy.



MIOLITE

Máte poranenie v ústach, problém s paradentózou alebo jednoducho len bolesť kvôli zubnému strojčeku?

Riešením je prístroj MIOLITE®

Náš licencovaný dentálny prístroj na terapiu polarizovaným svetlom vám ponúka skutočné riešenie! Tento vynález je míľnikom v oblasti zachovania zdravia, prevencie vzniku ochorení a zmiernenia pocitu bolesti v ústnej dutine.



01

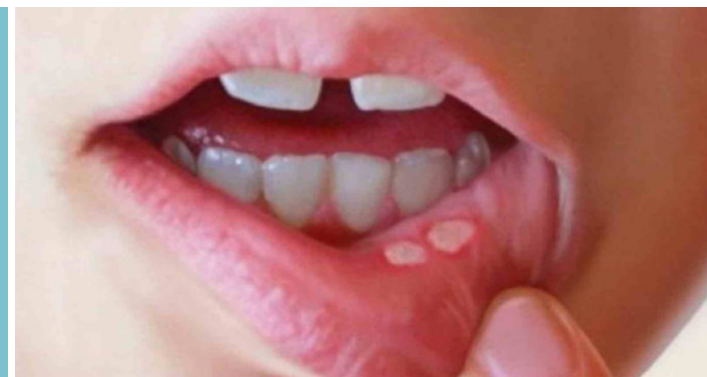
ČO JE MIOLITE® A K ČOMU SLUŽÍ?

Prístroj Miolite® na liečbu polarizovaným svetlom je prenosný lekársky prístroj určený na liečbu rán a zápalov v ústach. Či už sa jedná len o drobné poranenia alebo silnú bolesť po stomatologickom ošetrení, Miolite sa dostane aj do tých najskrytejších miest v ústach, aby urýchlil proces hojenia.

Anatomicky kopíruje tvar ústnej dutiny. Je vhodný na ošetrenie úst a ústnej dutiny, najmä v okolí ďasien a paradontu (tj adjuvantná liečba chronickej paradontitídy) a na podporu procesu hojenia a zmiernenia bolesti spôsobenej poranením v ústnej dutine (tj chronickej ulcerácie, tvorení vriedkov, v ústnej dutine).

Terapia polarizovaným svetlom je prírodná metóda, mobilizuje vlastné ochranné mechanizmy ľudského organizmu.

Pod vedením autorky vynálezu Mártý Fenyő



bolo ako prvé na svete navrhnuté a zostrojené zariadenia, ktoré je schopné aplikovať terapiu polarizovaným svetlom na malé plochy v ústnej dutine.

Na základe originálneho vynálezu Mártý Fenyő vznikol lekársky prístroj Miolite® zdroj polarizovaného svetla určený na revitalizáciu poškodených tkanív a na hojenie patologických stavov vo vnútri ústnej dutiny, ktorý je teraz dostupný pre každého.

Účinok fotobiomodulácie (biostimulácie) vyvolaný terapiou polarizovaným svetlom a pôsobiaci na sliznici ústnej dutiny stimuluje tkanivá a podporuje proces hojenia rán prirodzeným spôsobom, bez škodlivých vedľajších účinkov. Jej účinný prostriedok, lineárne polarizované svetlo, mobilizuje vlastné ochranné mechanizmy, imunitný systém užívateľa.



Prístroj Miolite® Polarized Light Therapy je najnovšou generáciou zariadení na terapiu polarizovaným svetlom. Jeho unikátna konštrukcia umožňuje dosiahnuť do ťažko prístupných oblastí ústnej dutiny a umožňuje tak komplexné ošetrenie polarizovaným svetlom. Vďaka svojim malým rozmerom a bezpečnosti aplikácie je vhodný na pohodlné domáce používanie.



02

MOŽNÉ OBLASTI POUŽITIA

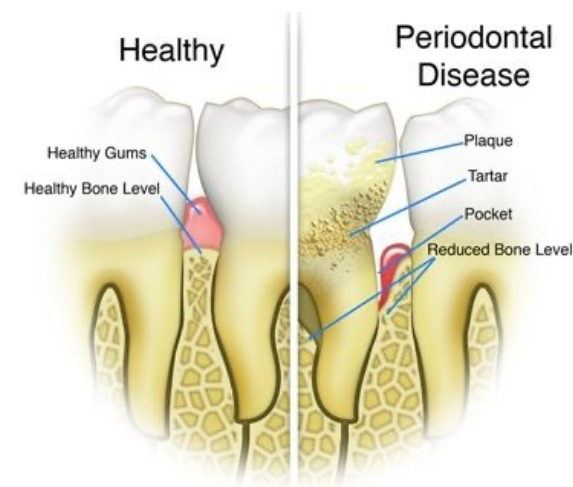
- Liečba rôznych postihnutí ústnej sliznice, vrátane zmiernenia pocitu bolesti: chronická bolesť ústnej sliznice (COMP), syndróm pálenia v ústach (BMS), atrofický erozívny lichen planus v ústach (OLP), pemfigoid postihujúce sliznice, pemphigus vulgaris, systémový lupus (SLE).
- Zmiernenie pocitu bolesti v ústnej dutine.
- Prevencia infekcie a zápalu po stomatologických zákrokoch (napr. implantácia zubov, extrakcia zubov).
- Podpora zotavenie po zápale v ústnej dutine.
- Podpora hojenia v prípade poranenia ústnej dutiny (napr. afty) alebo akýchkoľvek chirurgických zákrokov v ústnej dutine.

- Adjuvantná terapia chronickej parodontitídy.
- Hojenie zápalu ďasien a prevencia straty zubov.

03

HLAVNÉ VÝHODY

- Terapia polarizovaným svetlom je prírodná metóda, mobilizuje vlastné ochranné mechanizmy ľudského organizmu.
- Ošetrenie je bezbolestné, nemá žiadne škodlivé vedľajšie účinky.
- V prípade správneho použitia nie je jej aplikácia pre ošetrované tkanivá škodlivá.





- Vďaka špeciálnemu tvaru prístroj sa ľahko dostane aj do ťažko prístupných oblastí ústnej dutiny.
- Na jeho používanie nie je potrebné špeciálne školenia.
- Bezpečné použitie.
- Malé rozmery, nízka hmotnosť a ľahká manipulácia, teda prenosný a vhodný na pohodlné domáce použitie.
- Funguje na dobijaciu batériu, na jeho použitie nie je potrebné pripojenie k elektrickej sieti.
- Možno ho používať takmer kdekoľvek a takmer kedykoľvek (s niektorými výnimkami: vid' návod na použitie)



04

ZDRAVÉ ZUBY, ZDRAVÉ TELO

Platí to pre srdcové choroby, ale zdá sa, že aj pre rôzne druhy rakoviny. Nedávny výskum dokonca preukázal súvislosť medzi zdravím ústnej dutiny a ochorením obličiek. Vedci sa domnievajú, že baktérie z ústnej dutiny sa dostávajú do krvného obehu a šíria sa po celom tele, čo spôsobuje zápaly tepien a v dôsledku toho ich upchávaniu. Okrem ischemickej choroby srdca a ochorenia obličiek sa predpokladá, že paradontitída vedie aj k ďalším zápalovým príznakom, ako je reumatoidná artritída alebo zápal pľúc.

Veľa problémov začne paradontitídou. Ukazuje sa, že paradontitídou trpí viac ako 50 % ľudí vo veku 50 rokov a starších. Obvykle vedie k strate zubov. To je jav na prvý pohľad viditeľný, ale bohužiaľ existujú aj ochorenia spôsobené paradontitídou, ktoré sú viditeľné menej.

Čo presne je paradontitída? Počas dňa sa v ústach hromadia časti potravy, sliny a baktérie. Tomuto povlaku sa hovorí „zubný povlak“, ktorý prilne na zuboch a spôsobuje vznik zubných kazov. Pokiaľ si zuby nečistíte pravidelne, môžu sa na nich zachytávať baktérie a

dráždiť ďasná, čo vedie k opuchom, začervneniu a krvácaniu.

Baktérie vytvárajú malé medzery medzi zubami a ďasnami. V týchto takzvaných „vreckách“ vzniká ešte viac povlaku a infekcia sa šíri hlbšie. To znamená, že dobrá ústna hygiena a zdravé zuby sú pre zdravé telo zásadné. Samozrejme, že prevencia je lepšia ako liečba. V skutočnosti vyžaduje len málo vášho času a úsilia. Paradentóze môžete ľahko predchádzať, a tým znížiť riziko ochorenia v iných častiach tela.



KONTAKTUJE NÁS

VIANUTRA s.r.o.
Vajnorská 142.
831 04 Bratislava
Slovakia
www.vianutra.com

01. 03. 2023.
Miolite Catalogue ver 2.0.
© 2023 Všetky práva sú vyhradené spoločnosti VIANUTRA s.r.o.

