



OTTHONI LÉZERTERÁPIA



Legyen mindenki egészséges a családban!

Safe Laser

Gyógyító fény a családban

Sokoldalú felhasználás

Hatékony és természetes

Ajánlások

Dr. Gáspár Lajos (az orvostudomány kandidátusa, egyetemi docens):

„A Safe Laser család a kis teljesítményű lézerek alkalmazásának olyan új területét jelenti, melyben a gyógyító fényhatás bevonulhat a családok mindennapi eszköztárába. A sebek gyógyításának felgyorsításában, a fájdalmak csillapításában és a gyulladásos folyamatok kezelésében hatékony eszköz, melyet ma már nem csak az orvosok, hanem a megfelelően felkészült családtagok is használhatnak. Eljött az idő, amikor az orvos a gyógyító lézert a páciens kezébe adhatja.”

Dr. Hegedűs György (orvos, táplálkozás szakértő):

„15 éves tapasztalattal a hátam mögött mondhatom, hogy nem találkoztam még olyan berendezéssel, mely ennyire hatékony, egyszerűen kezelhető, széles körben használható, mellékhatások nélküli és olcsó is egyben.”

Dr. Kiss Gergely (háromszoros olimpiai bajnok vízilabdázó):

„Számos gyógyító módszer létezik és kiváló szakorvosok is segítik pályafutásunkat, de a Safe Laser 500 Infra készülék hozta eddig számomra a leglátványosabb javulást a váll problémáimra.

A hétköznapiakat megkeserítő és a mozgásom terjedelmét beszűkítő, szúró fájdalom érzet már a múlté.”

Dr. Szentirmai Olga (gyógyszerész - patika tulajdonos):

„Gyógyszerészi pályafutásom alatt nem láttam még ilyen sokoldalúan használható, kis terjedelme miatt könnyen hordozható eszközt, mely kiegészítő terápiaként ilyen sok betegségre természetes megoldást nyújt gyermekeknek, felnőtteknek egyaránt.”

Orvostechnikai minősítés



A „Safe Laser” berendezések II.a. kockázati osztályú orvostechnikai eszköznek minősülnek.

(93/42EEC irányelv az orvostechnikai eszközökről)

Egyedülálló optikai elrendezéseknek köszönhetően a Safe Laser az egyetlen nagy teljesítményű „lágylézer” készülék család, mely nem csak orvosi rendelőkben, hanem bárki által az otthonában is biztonságosan használható!

(speciális védőszemüveg nélkül)



Safe Laser

Fényterápiás termékeink

Safe Laser 500 Infra - „A fájdalommentes mozgás öröme”

Mélyebb rétegek kezelésére - Mozgásszervi rendellenességekre



- * Teljesítmény: 500mW folytonos (szórt) sugárzás
- * Hullámhossz: 808nm (infravörös fény)
- * Akkumulátoros működés
- * Tartozékok: akkumulátor és töltő

Safe Laser 150 - „A család orvosa”

Multi-funkciós lézer lámpa (orrkezelő és száloptika rácsavarható)



- * Teljesítmény: 150mW folytonos (szórt) sugárzás
- * Hullámhossz: 660nm (piros fény)
- * Elemes vagy akkumulátoros működés
- * Tartozékok: 2db AA elem, orrkezelő
- * Rendelhető: gyerek orrkezelő, száloptika

Safe Laser 30 - speciális problémákra

(a száj, fül-, ill. orrnyílásba vezetve)



- * Teljesítmény: 30mW folytonos, körkörös sugárzás
- * Hullámhossz: 660nm (piros fény)
- * Elemes vagy akkumulátoros működés
- * Tartozék: 2db AAA elem

A lézer és a polarizált fény története (a gyógyászatban)

Az első működő lézert 1960-ban Theodore MAIMAN készítette. Az első magyar lézer kifejlesztése 1963-64 között történt a KFKI-ban (Központi Fizikai Kutató Intézet). A hazai lézer-kutatások azóta is a világ élvonalában vannak.

1965-ben jelentek meg a nagy teljesítményű lézerek, amelyek már képesek voltak átvágni a bőrt. (sebészeti lézer)



1966-ban **Mester Endre** professzor a kis teljesítményű (lágylézerek) esetleges káros mellékhatásait kutatta miközben épp az ellenkezőjére jött rá, hogy a „lágylézer” az élő szervezetre **„BIOSTIMULÁCIÓS” (serkentő) hatást** fejt ki. lásd: 23. oldal [1, 4, 17, 18, 19, 53]*

Ez annyit jelent, hogy a sejtek, szövetek „lágylézerfényvel” világítva gyorsabban képesek regenerálódni (pl. a sebgyógyulás felgyorsul). A lézerfény hatására a sejtek anyagcseréje fokozódik, sőt új sejtek, szövetek és új hajszálerek is képződnek. [8, 11, 14, 16, 21, 24]* A lágylézerfény stimulálja az immunrendszert is. [18, 53]*

Összefoglalva: a lézerfény serkenti a test öngyógyító képességét!

Emellett számos jótékony hatása van a szervezetre: pl. gyulladás és duzzanat csökkentő, fájdalomcsillapító, csökkenti az izomfeszülést, gyorsítja a hajnövekedést... [3, 4, 12, 13, 18]*

Az 1970-es évek végén egy magyar fizikusokból és orvosokból álló kutatócsoport rájött arra, hogy a jótékony „biostimulációs” hatásoknál a lézerfény **„polarizációjának” fontos szerepe van.** [4]*

Mivel akkoriban a lézerek nagyon drágák és kis hatásfokúak, sőt az emberi szemre veszélyesek is voltak, ezért ez a kutatócsoport létrehozott egy jóval olcsóbb és a szemre nem veszélyes „közönséges” lámpát, aminek a fényét polarizálták. Ez volt a mai polarizált fényű lámpák (pl. Bioptron lámpa) elődje.

A következő **30 év fényterápiás sikertörténete bebizonyította, hogy a polarizált fény mennyire jó hatással van az emberi szervezetre.**

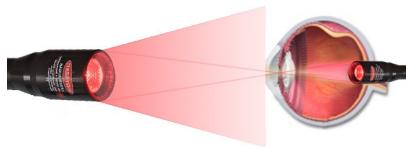
A közelmúltban kifejlesztett félvezető lézerek azonban már nagyobb teljesítményűek, nagyobb hatásfokúak és olcsóbbak is, mint a polarizált fényű lámpák, de a szemünkre sajnos még mindig veszélyesek.

Ezért több éves kutató munka és fejlesztés után 2012-ben **Rózsa Károly** (az MTA Doktora) egy olyan speciális fényszórású „lágylézert” hozott létre, mely az emberi szemre már veszélytelen és így lehetővé tette, hogy a **polarizált fényű lámpák helyett egy hatékonyabb, ÚJ LÉZERES FÉNYTERÁPIÁS ESZKÖZ** kerülhessen az Ön kezébe.

(Safe Laser 500 Infra, Safe Laser 150 és Safe Laser 30)

MAGYAR ÚJDONSÁG (Safe Laser technológia)

A „Safe Laser” (biztonságos lézer) technológia lényege, hogy a lézer párhuzamos, szemre veszélyes fénysugarát egy **speciális szórófelület** oly módon alakítja át, hogy az a szemre teljesen veszélytelenné válik.

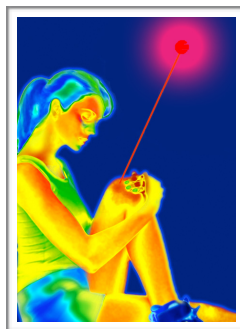


Az optikai rendszer lényege, hogy első lépésben egy szóró lencse „kinyitja” a párhuzamos lézer sugarat, majd egy különleges másodlagos szóró felület biztosítja, hogy a szemlencse ne tudja veszélyes mértékben újra fókuszálni.

Ennek az új technológiának köszönhetően ezek a speciális „lágy-lézerek” ma már otthon is biztonságosan használhatók!

Miért hatékonyabbak a gyógyításban a „lágy-lézerek”, mint a polarizált fényű lámpák? (pl. Bioptron, Activelight, Vivalight...)

A lézer fényének élettanilag sokkal több jótékony hatása van, mert a fénye nem csak **polarizált** (egy síkban rezgő), mint a polarizált fényű lámpáké, hanem ezen felül **monokromatikus** (egyszínű) és **koherens** (szabályos hullám-tulajdonságú) is. Ez a három tulajdonság szükséges, hogy a fény ne csak a bőrfelszínen, hanem **a mélyebb rétegekben** is kifejtse jótékony hatásait.



A **monokromatikus** lézerek a teljesítményük 100%-át az élettanilag legfontosabb hullámhosszokon adják le. Ez pl. a 660-665nm-es hullámhossztartományban akár 1000x nagyobb, mint a polarizált fényű lámpák esetében, ami **gyorsabb gyógyulást** eredményez. [62]*

A lézer **koherens** fényénél az azonos fázisban rezgő fényhullámok és a kezelendő felületen kialakuló intenzitás-modulációk a szervezetünkben sejt szinten fontos biológiai folyamatokat tudnak beindítani. A lézerfény koherenciája nem vész el, miközben áthatol a szöveteken és elengedhetetlen szerepe van a **mélyebb rétegek gyógyításában** (pl. mozgásszervi betegségek). [64]*

Kísérletek igazolták azt is, hogy a lézerfényvel kezelt sebek 20%-kal gyorsabban gyógyultak, mint a sima polarizált lámpával bevilágított felületek. Sőt olyan (pl. fekélyes) sebek, amik a hagyományos polarizált fényterápia hatására sem gyógyultak, a lézeres kezelések után behegedtek. [1, 21, 63]*

Egyes lézerek (SafeLaser 30 és 150) további előnye a polarizált fényű lámpákkal szemben, hogy alkalmasak az orrnyílás bevilágításával gyógyítható betegségek kezelésére is.

Lézerekről általában

A lézerek biológiai hatásukat tekintve két nagy csoportba oszthatók:

- Nagy teljesítményű = „kemény-lézerek” - sebészeti lézerek
- Kis teljesítményű = „lágylézerek” - gyógyhatású lézerek



A nagy teljesítményű sebészeti lézerek a nagyon erős hőhatás miatt alkalmasak a különböző sebészeti beavatkozások, műtétek elvégzésére. (hőhatások: vágás, vaporizáció, koaguláció)

A Safe Laser® készülékek a gyógyhatású „lágylézerek” csoportjába tartoznak.

A lágylézereknél a lézertény fotokémiai hatását használják fel a jótékony biológiai folyamatok beindításához.

Hogyan működik a lágylézer terápia?

A kutatások már 1947-ben megmutatták, hogy a szervezetünkben lévő sejtek mitokondriumai fényérzékenyek. A különböző hullámhosszúságú (színű) fényre a különféle sejtek mitokondriumai eltérő mértékben reagálnak. A teljes fény-spektrumból a legerőteljesebb gyógyító hatása a vörös (pl. 660nm) és az infravörös (pl. 808nm) fénynek van.

Az energiát felvevő sejtek fotoacceptor (fényelnyelő) molekulái a lágylézertény hatására aktiváltak lesznek és aktiválni képesek egy másik molekulát, ezáltal kémiai reakciókat indítanak el a környező sejtekben, szövetekben. [17, 18, 19, 67]*

Milyen élettani hatása van a lágylézerténynek?

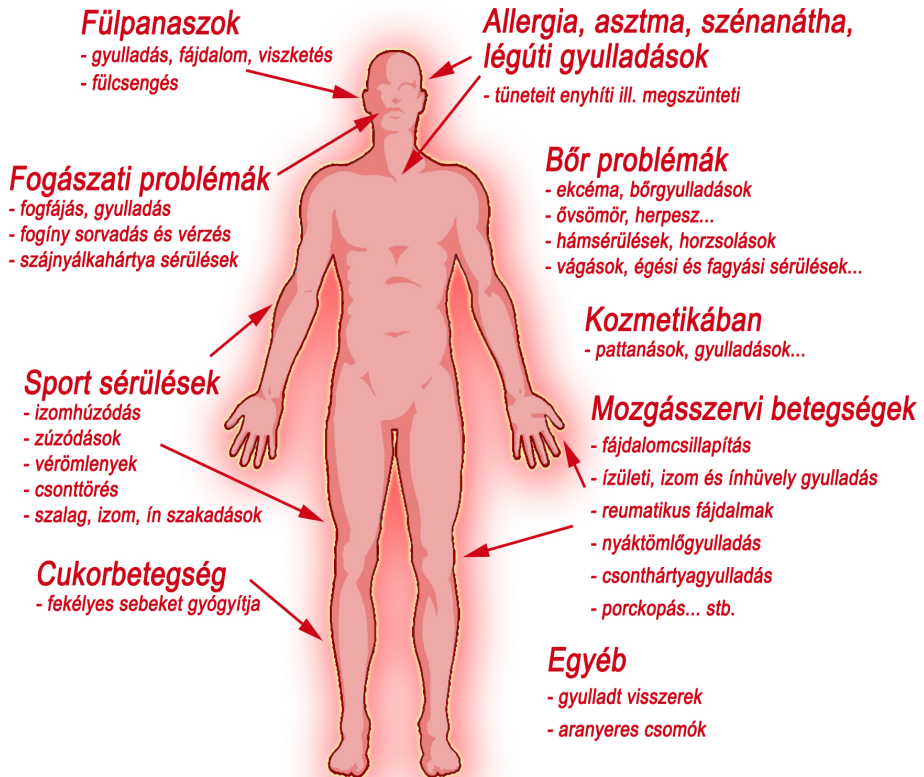
A lágylézer kezelésnek három alapvető gyógyító hatása van az emberi szervezetre:

1. **Fájdalomcsillapító** [3, 12, 20]*
2. **Gyulladáscsökkentő** [13, 17, 18, 23, 65]*
3. **Biostimulációs hatás - Serkenti** (stimulálja) **a test öngyógyító képességét!** [1, 19, 67]*

Szervezetünkben a lézertény aktivál bizonyos enzim folyamatokat, melyek beindítják az ATP termelődést. Az ATP (adenozin-trifoszfát) az egyetlen és legfontosabb formája az energiának, mely működtet minden kémiai reakciót, a szervezet minden sejtjében. A megnövelt energia termelés következménye a sejtek hatékonyabb (anyagcsere) működése és a gyorsabb regenerálódás, ezáltal a betegségek gyógyulási ideje lerövidül.

A lágylézer kezelés nem csak a betegségek tüneteit enyhíti, hanem összetett biológiai-kémiai folyamatok eredményeként sok esetben az okokat is megszünteti. [17, 18]*

A Safe Laser®-ekkel kezelhető problémák és betegségek:



A Safe Laser® készülékek kivizsgált betegek esetén, orvos által diagnosztizált kórképekben alkalmazhatók.

A Safe Laser® készülékek 2 csoportra oszthatók:

1. **Piros (660 nm) fényt kibocsájtó lézerek:** Safe Laser® 30, Safe Laser® 150
2. **Infra (808 nm) fényt kibocsájtó lézer:** Safe Laser® 500 Infra

Az infra (808nm) lézer fénye szemmel alig érzékelhető, ezért négy piros LED lámpa veszi körül, ami bekapcsolt állapotban visszajelző fényként is funkcionál.

Melyik lézer milyen betegségre használható?

A piros (660nm-es) lézerek

A Safe Laser 30 és 150-es készülékek hatásukat a bőrfelszínhez közeli 3 cm mélységig fejtik ki leginkább, ezért a **felszínhez közeli elváltozások**, gyulladások, fájdalmak gyógyításában van jelentős szerepük.[3, 8, 16, 20, 24, 25]*

Továbbá az SL30 és SL150 orrkezelővel alkalmasak az **orrnálykahártya bevilágításával gyógyuló betegségek** kezelésére is:

- Az allergiás, asztmás, szénanáthás tüneteket enyhíti ill. megszünteti [45, 50, 51]* (az allergiaszezon előtt 1 héttel érdemes elkezdni a napi kezelést)
- Megfázás, influenza, légúti gyulladások tüneteit enyhíti, lefolyását gyorsítja. [2, 50, 55]*
- Tavaszi fáradtság, gyengeség, lábadozás esetén javítja az erőnlétet. [1]*



Fülnyílásba vezetve (SL30 vagy SL150 száloptikával):

- Fül és hallójárat gyulladásnál csillapítja a viszketést, fájdalmat és csökkenti illetve megszünteti a gyulladást. [2, 7, 55]*
- Fülzúgás, fülcsengés (tinnitus) tüneteit enyhíti, bizonyos esetekben megszünteti. [47, 48, 49]*

A Safe Laser® (808nm-es) Infralézer



A Safe Laser 500 Infra fényét a testszövetek kevésbé nyelik el, így **mélyebb rétegek** kezelést is el lehet vele végezni (biológiai hatása akár 8 cm mélységben is érvényesül).

Ezért kiválóan használható **pl. mozgásszervi betegségek terápiájában**, ahol fájdalomcsillapító, gyulladáscsökkentő hatása van és gyorsítja az izmok, inak, ízületek gyógyulását. [10, 12, 13, 15, 20, 26, 53, 65]*

Nagyobb dózis esetén az ízületi porc felszínek és a porcok regenerálásra is alkalmas. [59, 60, 66]*

Fogászati kezelések, műtétek után segíti a hatékonyabb gyógyulást. Implantátumok beültetésénél gyorsítja a csontosodási folyamatokat. [9, 17, 54, 57, 61]* Az infra lézer kezelés arcon keresztül, kívülről megvilágítva is hatékony.



Betegségek, kórképek A Safe Laser készülékek kivizsgált betegek esetén, orvos által diagnosztizált kórképekben alkalmazhatók.		Infra 808nm	Piros 660nm	
		Safe Laser 500 Infra 	Safe Laser 150 	Safe Laser 30 
Általános élettani hatások: Fájdalomcsillapító + Gyulladáscsökkentő Serkenti a szervezet öngyógyító képességét (Bióstimuláció)		✓	✓	✓
Mozgásszervi panaszok - felszín közelében (sportnál is): kisebb ízületi, izom és ín sérülések, gyulladások, húzódás, rándulás, zúzódás, horzsolás, vérömleny.....	Helyi kezelés	✓✓	✓	-
Komoly mozgásszervi betegségek - mélyebb rétegekben (sportnál is): porckopás, porc-, meniscus-, szalag- és ízületi tok sérülése, ízületi duzzanat, fájdalom és gyulladás, reumatikus fájdalmak és gyulladás, vérömlenyek, műtét utáni ízületi gyulladás és duzzanat, csonttörés		✓✓	-	-
Bőrproblémák: Ekcéma, bőrgyulladások, pelenka kiütés, övsömör, hámsérülések, operáció utáni sebek... Háztartási sérülések: horzsolások, vágások, duzzanatok		✓	✓	-
Lábszárfekélyek (pl. cukorbetegség esetén), kiterjedt sebek, égési és fagyási sérülések, felfekvések...		✓	✓	-
Visszerek, gyulladt aranyeres csomók		✓✓	✓	-
Fogászati betegségek (felszínhez közeli) Bőr és nyálkahártya betegségek (szájsebek, herpesz, aphta) FogínySORVadás és vérzés, gyulladások...		-	✓	✓
Fogászati betegségek (mélyebb rétegekben) Fogfájások, gyulladások csökkentése (megszüntetése) Fogászati kezelések utáni gyorsabb gyógyulás		✓✓	✓	-
Fülbetegségek (gyulladás, fájdalom, viszketés, fülcsengés)		-	✓	✓
Kozmetikai kezelések: ráncok finomítása, kollagén termelés (rugalmasság) növelése, pattanások kezelése...		-	✓	-
Allergia, asztma, szénanátha...	Orrnyílás k.	-	✓	✓
Felső légúti gyulladások		-	✓	✓

A lézeres fényterápia alkalmazási területei:

Az előzőekben felsorolt jótékony biológiai hatások miatt ma már számos területen alkalmazzák a lágy-lézer terápiát:

- Bőrgyógyászat [8, 11, 12, 16, 21, 25]*
- Kozmetológia [14, 24, 25]*
- Sportorvoslás [10, 13, 26]*
- Reumatológia [13, 15, 20, 26, 59, 60, 65, 66]*
- Fogászat [6, 9, 17, 61]*
- Fül-orr-gégészet [2, 7, 47, 48, 49, 50, 51, 55, 56]*
- Diabetológia (fekélyek, szövődmények csökkentése) [21, 44]*
- Állatorvoslás... [12, 26, 58]*



A legújabb kutatások a vér besugárzás területén újabb fantasztikus eredményeket hoztak és újabb alkalmazási területek felé nyitották meg a kapukat. A keringési betegségeknél (infarktus, stroke, trombózis...) a jövőben egyre nagyobb szerepet kaphat a lágy-lézer terápia. [27, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 43, 46, 52]*

Napjaink jelentős felfedezése az is, hogy a lézer alkalmazása (kiegészítő terápiaként) szerepet játszik a magas vércukorszint csökkentésében. [42, 43, 44]*

Hazánkban is számos neves szakember kutatja ezeket az új gyógyászati területeket, ezzel együtt Magyarországon hivatalosan még csak az állatorvosi területen alkalmazhatók a Safe Laser készülékek a keringési rendellenességek esetében.

A Safe Laser® fényterápiás lézerek előnyei:

- **Szemre veszélytelenek**, így bárki biztonságosan használhatja, az előírt biztonsági szabályok betartása mellett, védőszemüveg használata nélkül is.
- **Kényelmes:** A lézerterápiát nem csak orvosi rendelőben, hanem saját otthonában bármikor használhatja és bárhová magával viheti.
- **Egyszerű, praktikus:** Könnyű üzembe helyezni és használni.
- **Gyors kezelési idő:** Egy felületen a kezelési idő mindössze néhány perc.
- **Alkalmazása fájdalommentes.**
- **Érintésmentes kezelés is lehetséges:** fertőzött sebeknél, fájdalmas felületeknél.
- **Semmilyen káros ismert mellékhatása nincs.**
- **A betegségek gyógyulási ideje lerövidül.**
- **Kombinálható bármilyen más terápiával.**
- **A Safe Laser készülékek** megjelenésével **a lágy-lézereknek egy új generációja** született, így a gyógyító fény bekerülhet a családok mindennapi életébe és hozzájárulhat minden családtag egészségéhez!

Kinek ajánljuk a Safe Laser készülékek használatát?

A Safe Laser család termékei hatékonyan segítik a gyermekek, felnőttek és az idősek gyógyulását.

Ezen felül a házi kedvencek (pl. kutya, macska, papagáj...) gyógyítására is alkalmasak.

A lézert gyermekek elől elzárva kell tartani!

Amennyiben „üzletszerűen” másokat szeretne kezelni lézerrel, ehhez szakirányú végzettség szükséges.

Érdeklődjön az illetékes hatóságnál!



Ellenjavallatok:



- Ismeretlen eredetű fájdalmas területet NE kezeljen, mivel a lézer megszüntetheti a fájdalmat és ezzel „elfedhet” komolyabb betegségeket!
- A lézerek kivizsgált betegek esetén, orvos által diagnosztizált kórképekben alkalmazhatók!
- Csecsemőknél ne alkalmazza az orrnyalukahártya bevilágításának módszerét a relatívan túl erős fény miatt, ami a szemet irritálhatja!
- Terhes nőknél az alhas és az orrnyalukahártya ill. csecsemőknél a nyitott kutacsok besugárzása tilos a vérbőrség (esetleges veszélyes) fokozódása miatt!
- Tilos a készülék használata súlyos véralvadási gondoktól szenvedő személyek esetében is vagy agyvérzés akut állapotában!
- Ne világítsa: a rosszindulatú daganatok területét, a pajzsmirigy és a mell területét, és a gombás bőrfelületeket.
- Festékes anyajegyek direkt besugárzása veszélyes lehet, mivel rákmegelőző állapotnak minősül.
- A lézerekkel szándékosan a szembe és a szemkörnyékére ne világítson!

A lézer készülékek használatával kapcsolatban kérdezze meg kezelőorvosát!

A „Safe Laser” (biztonságos lézer) berendezések **minden háztartásban a család „házi patikájának” legsokoldalúbb, leghasznosabb termékei lehetnek!**

Safe Laser 500 Infra	= Mozgásszervi betegségek kezelésére
Safe Laser 150	= „A család orvosa” (multi-funkciós lézer lámpa)
Safe Laser 30	= Speciális problémákra (a száj, fül ill. orrníylásba)

Milyen hosszú és milyen gyakori legyen egy kezelés?

A kezelések pontos menetét a készülékek Használati útmutatójában találja meg.

Az alkalmazás **időtartama** a lézer típusától, teljesítményétől függ.

A **Safe Laser 500** Infrát betegségtől függően **2-5 percig** kell alkalmazni egy pontban.

A **Safe Laser 150** berendezést általában **3-4 percig** kell alkalmazni egy adott felületen. (Az orr ill. fül bevilágításnál rácsavarható orrkezelő illetve száloptika szükséges)

A **Safe Laser 30**-as készüléket pedig **3-3 percig** kell alkalmazni (mindkét orrnyílásba).

A kezelések **gyakorisága** pedig attól függ, hogy milyen típusú illetve milyen régen áll fenn a betegség.

Akut betegségek kezelése (a betegség a közelmúltban keletkezett):

A kezelést 1-2 héti **naponta**, majd a tünetek megszűnéséig heti 3 alkalommal kell alkalmazni. Már az első kezelés alatt vagy 1 napon belül javulás észlelhető.

Krónikus (elhúzódó) betegségek kezelése (6-8 hétnél régebben keletkezett):

A hosszabb ideje fennálló betegségeket **ritkábban** kell kezelni. Az első 2 héten 3-4 alkalommal, majd hetente 2-3x a tünetek megszűnéséig vagy jelentős csökkenéséig.

Krónikus (régóta fennálló) betegségeknél a gyógyulás természetesen hosszabb ideig tart (napok, hetek, hónapok). Az első kezelések után a fájdalom fokozódhat (kezelési reakció), de ez átmeneti jelenség, néhány kezelés után fokozatosan megszűnik.

Hosszú távú (több hónapos) gyógyulási folyamatoknál (pl. fekélyes sebek) 2-3 héti a mindennapos **kúra-szerű kezelés** javasolt és utána át lehet térni a ritkább 2 naponkénti alkalmazásra.

A sűrűbb vagy hosszabb ideig tartó kezelések nem feltétlenül gyorsítják a gyógyulást, mert van egy olyan biológiai határ, melynek elérése után besugárzással nem lehet tovább stimulálni a sejteket!

Az orrnyílás (illetve a fül) bevilágításával gyógyuló betegségek kezelése:

Ez esetben a folyamatos **mindennapos használat** javasolt. Világítson külön-külön mindkét orrlyukba (ill. fülbe) 3-5 percig. (maximum 2x naponta!)



Kérdések - Válaszok

Használhatom a „lágylézer” fényterápiát, ha más gyógykezelés alatt állok?

Igen. A lézeres kezelés más gyógyszerekkel és terápiákkal jól kombinálható.

Sok esetben a krónikusan szedett gyógyszerek mennyisége csökkenthető (vagy el is hagyhatók). Természetesen csak az orvosi teszteredmények javulását követően az orvossal történt egyeztetés után!

A lézer kezelés más alkalmazott terápiák mellékhatásait csökkentheti. (pl. allergizálódás, gyógyszer mellékhatások...)



Mi a teendő, ha véletlenül a szemembe világítottam a Safe Laser-rel?

Az erős fény kellemetlen a szemnek (pl. autó lámpája), ezért káprázhat tőle, de ez rövid idő alatt elmúlik. A Safe Laser optikai rendszere megvédi a szemét a lézer károsító hatásától. Ennek ellenére NE világítson a saját vagy mások szemébe!

Milyen kellemetlen tünetek léphetnek fel az orrnyálkahártya besugárzása során?

A lágylézer kezelésnek semmilyen ismert káros mellékhatása nincsen, de néha az alábbi tünetek valamelyike előfordulhat.

a / Száj és orr kiszáradása: erős fénynek szárító hatása van a bőr és a nyálkahártyára. (pl. napsugárzás, szolárium... stb.) Ezek a tünetek az alkalmazkodás ideje alatt fokozatosan eltűnnek, tehát ilyen esetben azt javasoljuk, hogy a kezelés előtt igyanak meg kis mennyiségű meleg vizet.

b / Szédülés, fejfájás, nyomásérzet a fejben azért jelentkezhet, mert megnő az oxigén- és vérrellátás. Ezek a tünetek néhány kezelés után megszűnnek. Ilyen esetben a pácienseknek azt javasoljuk, hogy a kezelés során csökkentsék az alkalmazás időtartamát.

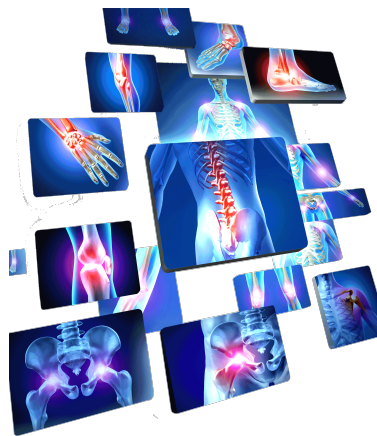
Alkalmazható-e a lágylézer terápia vérkeringés javításra, illetve stroke utáni rehabilitációban?

Az 1970-es évek óta rengeteg pozitív tapasztalat halmozódott fel a vér lézeres besugárzásával kapcsolatban. Az USA-ban, később pedig Oroszországban, Kínában és Németországban több száz klinikán, több tízezer betegen tapasztalták a vér besugárzás jótékony hatásait. (Az orrnyálkahártya bevilágítás hatására javul a mikrokeringés, a vér oxigén szállító képessége, csökken a trombózis készség, látványosan javulnak a regenerációs folyamatok a szervezetben...) [26, 27, 29, 36, 37, 43, 46, 52, 67]*

Miért és hogyan hat a lágy-lézer terápia?

Az elmúlt 50 évben számos klinikai tanulmány és vizsgálat igazolta a lágy-lézer kezelések jótékony hatásait. Az alábbi listában összefoglaltuk a szélesebb körben tanulmányozott és megismert biológiai folyamatokat.

Lásd: The New Laser Therapy Handbook
(Jan Tunér - Lars Hode)



1. Fájdalmat csillapító hatás (több biológiai folyamaton alapul)

- A lágy-lézer kezelés blokkolja a fájdalom ingerületek átvitelét a sérült testrész és az agy között. Ezáltal csökkenti az ideg érzékenységet és jelentősen csökkenti a fájdalomérzetet. [12]*
- Csökkenti a sérült testrészben a gyulladást és a duzzanatot. Ezeknek nem csak a fájdalom csillapításában van szerepük, hanem a gyógyulást is elősegítik. [13]*
- Fokozza az endorfinok és enkefalinok termelését illetve felszabadulását, melyek természetes fájdalomcsillapító vegyi anyagok a szervezetünkben, ezáltal csökkentik a fájdalomérzetet.

2. Gyulladás csökkentése

A lézerterápia hatására kitágulnak a kisebb artériák és nyirokerek. Ez a megnövekedett értágulat lehetővé teszi, hogy a duzzanatot (ödémát) okozó folyadékgyülem hatékonyan eltávozzon a sérült területekről. A nyirokerek kitágulása továbbá javítja a nyirokkeringést, mely elősegíti ezt a létfontosságú gyógyulási folyamatot. Ez a biológiai mechanizmus a magyarázata, hogy a véraláfutás miatt gyógyul rendkívül gyorsan a lézerterápia hatására. [13, 65]*

3. Biostimuláció - pl. gyorsabb (seb)gyógyulás

- Szervezetünkben lézerfény hatására fokozódik az ATP (adenozin-trifoszfát) termelődés. A megnövelt energia termelés hatására fokozódik a sejtek anyagcseréje és gyorsabb a regenerálódás, a gyógyulás. [4, 12]*
- A lézerterápia serkenti a fibroblasztok termelődését is, melyek szükséges építőelemei a kollagén termelésnek. A kollagén az a lényeges fehérje, mely elengedhetetlen a régi szövetek megújulásához ill. a sérült szövetek gyógyulásához. A lézerterápia kollagén termelést fokozó hatása miatt rendkívül hatékony nyílt sebek és égési sérülések kezelésében is. [24]*

4. Javuló vérkeringés

- A lágy-lézer terápia jelentősen elősegíti az új kapillárisok (parányi vérerek) képződését a sérült szövetekben. A több kapilláris több vért tud szállítani a sérült területekre, mely gyorsítja a gyógyulást és a regenerációs folyamatokat, így a sebek gyorsabban összeforrnak és a hegképződés csökken.

- A lézersugárzás komoly hatást gyakorol az egyes vérsejtekre is. A lézerfény jelentősen megnöveli a vörösvérsejtek oxigén és tápanyag szállító kapacitását. Ez lehetővé teszi a sejtek fokozott energiatermelését, anyagcseréjét, ezáltal regenerációját és bizonyos enzimek hatékonyabb termelését. Ennek hatása érezhető az egész szervezetben és nem csak kizárólag a lézerfényrel kezelt területeken. [43, 67]*

5. Fokozott idegi működés

Sérülés után a lézerterápia felgyorsítja az idegi kapcsolatok regenerációját, így csökken az idegek gyógyulásához szükséges idő.

Ezen felül fokozza az idegrostokon továbbított jelek erősségét, mely általánosan javítja az idegek és izmok működését.

Ez a két folyamat a magyarázata, hogy a lézerterápia miért ennyire hatékony az idegsérülések tüneteinek (éles fájdalom, zsibbadás, bizsergés, égő érzés) enyhítésében.

Milyen teljesítményű lézerrel lehet a leghatékonyabban kezelni?

Ez attól függ, hogy milyen betegségekre szeretnénk alkalmazni.

Egyszerűbb lágy-lézereket lehet vásárolni 1-10mW tartományban, melyeknek rendkívül hosszú a kezelési ideje és kizárólag a bőrfelszín stimulálására alkalmasak. Gyógyászati szempontból alacsony a hatékonyságuk.

30-250mW a következő tartomány, amely már alkalmas a bőrfelszín alatti szövetek, izmok, szalagok, kis ízületek gyógyítására is. Ez a tartomány ezzel együtt még nem elég hatékony a fájdalom csillapításra vagy a mélyebben lévő izmok, porcok regenerálására.

400-500mW a lágy-lézerek legfelső kategóriája. Számos klinikai tanulmány és gyakorlati tapasztalat is azt mutatja, hogy ezzel a teljesítménnyel már kiváló eredményeket lehet elérni a **fájdalomcsillapításban** akkor is, amikor az ennél kisebb teljesítményű lézerek hatástalanok voltak. Castano [65]* kísérleti úton kimutatta, hogy a térdízületi fájdalomknál a nagy teljesítményű infravörös lézerrel hasonlóan jó eredményt lehet elérni, mint a szteroid injekciós (dexamethasone) kezeléssel.

Dr. Barabás Klára vezette magyar orvoscsoport kísérleti úton kimutatta, hogy a nagy teljesítményű ($25\text{J}/\text{cm}^2$) infravörös lézerrel, olyan biokémiai folyamatokat lehet beindítani, amely szükséges a porcok regenerációjához is. [66]*



Lézeres tapasztalatok

Fülpanaszok

„15 éve műtötték a fületem. Azóta folyamatos fülgyulladásal küzdöttem. Havonta 2-3x mentem orvoshoz az elviselhetetlen fájdalom miatt.

Egy hétig világítottam mindkét hallójáratomat a Safe Laser 30-as berendezéssel, naponta 5-5 percig. A lézeres kezelések óta teljesen panaszmentes vagyok.

Azóta is rendszeresen használom a készüléket.”



F. Mária - pedagógus

„2 éve egy fürdőzésnél külső hallójárat gyulladást kaptam. Adtak rá antibiotikumos kezelést, fűlsprayket, de hatástalannak bizonyultak. Egy éven keresztül folyt a fülem és erős fájdalmaim is voltak.

A Safe Laser 150 készülékkel és száloptikával 6 hetes kezelés után minden panaszom elmúlt és teljesen meggyógyultam.”

Sz. Lajos - szállítmányozó vállalkozó

Halláscsökkenés

„20 évvel ezelőtt kezdett romlani a hallásom. Az alapos és rendszeres orvosi vizsgálatok semmilyen szervi eltérést nem tudtak kimutatni, ezért hatékony gyógymódot sem tudtak ajánlani. Évről évre folyamatosan egyre rosszabbul hallottam és végül egy komoly halláscsökkenésem alakult ki. A TV-t már csak nagy hangerővel hallottam, ami a környezetemet egyre jobban zavarta. A legutóbbi vizsgálaton már az életkoromnak tudták be a halláskárosodásomat.

A Safe Laser 150-et idén kezdetem el használni. Száloptikával vezettem be a lézerfényt naponta 5-5 percig mindkét fülembé.

Egy hónap után éreztem először, hogy jobban hallok és a következő hónapokban folyamatos lézeres kezelés mellett a javulás folytatódott.

Néhány hónap lézerezés után, már 95%-os ismét a hallásom és én kérem meg a környezetemet, hogy halkítsák lejjebb a TV-t. Egészségügyi szakértőként számomra is megdöbbentő, hogy ilyen javulást lehetett elérni napi néhány perces, fájdalommentes lézerkezeléssel, mindezt az otthonom kényelmében.

Hálás vagyok, hogy visszakaptam ifjúkori hallásomat.”

E. Károly - Egészségügyi szakértő



Gyógyszermellékhatás következtében kialakult bőrszövet elhalás, fekélyek

„Feleségemnek genetikai alapon protein C hiánya van, ami véralvadási rendellenességeket okoz.

18 évesen fogamzásgátló szedés miatt mélyvénás trombózis lett. Ekkortól folyamatosan syncumart kellett szedjen, aminek hosszútávon szövetelhalások a melléktünetei.

Szüléskor (1985) ismét trombózis lett, majd tüdő-embólia alakult ki, pedig a terhesség alatt és után folyamatos heparin injekciókat kapott.

2009-ben ki nem derített, de valószínűleg gyógyszer allergiás tünetek miatt, kiütések lettek az egész testen, de főleg a lábszáron.

Ödémára hajlamos láb, a perifériás keringés sokszor elégtelen, hajszáleres beverzések...

2010-től egyre **kiterjedtebb fekélyek alakultak a boka tájékán, melyek semmilyen kezeléssel nem gyógyultak.**

A genetikai rendellenesség miatt a gyógyszereket, melyek a szövetelhalást és a többi bőrproblémát okozták nem lehetett abbahagyni.

Ekkortól jött be a képbe a Safe Laser 150.

A mindennapos lézerkezelés hatására néhány hét után javulásnak indultak a sebek és kb. egy év után megszűnt minden nyílt fekély a lábon és azóta sem tértek vissza! Rengeteget javított a lézer feleségem életminőségén!"

K. Antal - állattenyésztési üzemmérnök



Izom szakadás, sportsérülések

„A múlt nyáron a barátainkkal egy szabadtéri családi pikniket szerveztünk, ahol egy sok mozgást igénylő játékot tűztünk programra. Amikor rám került a sor, bemelegítés nélkül indultam el, de pár lépés után villámcsapásszerűen elestem, mert a bal combomban elszakadt az egyik hátsó izom.

Huszonevésen már volt egy hasonló sportsérülésem, ami igencsak rossz emlék maradt, mert akkor több mint 6 hónapig tartott a gyógyulás. Kétségbe estem, mert közel a 70-hez, mire is számíthatnék most a gyógyulásnál. A lábam térdnél hamar beverzett, megduzzadt, járni se nagyon tudtam. Ekkor ajánlotta fel a Safe Laser 150 készüléket az egyik barátom, mivel a klinikai tapasztalatok szerint az ilyen típusú sérüléseknél nagyon felgyorsítja a gyógyulást.



Némi szkepticizmussal fogadtam a javaslatát, de nem éreztem kockázatát a próbának. Javaslatára naponta kétszer 3-5 percig használtam a készüléket a sérülés helyén és a bevérzett területeken.

Szinte hihetetlen, de már egy hét után felszívódtak a bevérzések, a fájdalom minimálisra csökkent, a harmadik hét végére a lábam ismét tökéletesen rendbe jött. A sebész orvosom, aki több hónapos gyógyulást prognosztizált, csodának titulálta a háromhetes gyógyulást.”

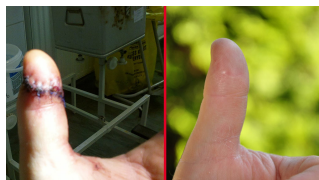
M. András - nyugdíjas önkormányzati képviselő

Sebgyógyítás lézerrel

„A hüvelykujj - körfűrész csatából a körfűrész került ki győztesen. Csontig körbevágta az ujjamat, amit ügyesen körbe varrtak, hogy nem veszítsem el.

Már a kötésen keresztül elkezdtem világítani naponta 2x a Safe Laser 150-nel. A rendkívül erős fájdalmat hatékonyan csökkentette a lézer és kb. 1 hónap után már ennyit javult az ujjam!!! A sebész nem hitt a szemének :-)”

Cs. Zsolt - nyomdász



Degeneratív kisízületi gyulladás

„50 éves múltam. Fiatal koromban 8 évig zongoráztam, amit azért kellett abbahagyni, mert az ujjaimban ízületi deformáció támadt. Mindkét kezem alkalmatlanná vált a finom mozgásokra (pl. markolás, letenyerezés, újság lapozása, varrótű megfogása...) és állandó fájdalmak jelentkeztek minden fogó mozgásnál.

Több, mint 30 év után már nem reménykedtem a gyógyulásban, amikor egy ismerősöm ajánlotta a Safe Laser készüléket. A kezem kisízületeit lézerrel kezeltem.

Az első kezelések után a „megszokottól” eltérő fájdalmak jelentkeztek, ami kb. az 5. kezelésnél elmúlt. (kezelési reakció)

1 hónap kezelés után a fájdalom szinte teljesen megszűnt, ízületeim fellazultak, könnyebben mozognak. Erősítő tornagyakorlatom közben nagy csodálkozásomra, le tudtam tenyerelni, nem kellett a kezemet ökölbe szorítani. Ezt rengeteg fizioterápiás kezeléssel sem lehetett elérni, a kezem mindig ugyanolyan merev maradt és a fájdalom is mindig visszatért.

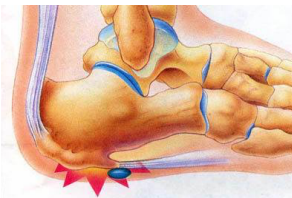
A lézeres készülék használatát minden sorstársamnak ajánlom, megváltás lesz az életében!”

P. K. Annamária - vállalkozó (orvosi műszerek javítása)



Sarokcsont gyulladás

„66 éves elmúltam. Március óta szó szerint szenvedtem, járás képtelen voltam egy sarokcsontgyulladás miatt, mely az egészségügy által biztosított terapiák (pásztázó lézerkezelés, fizioterápiák, pakolások és gyulladásgátló krémek) ellenére is makacsul tartotta magát, az eddigi mozgékony életvitелеmet lehetetlenné téve.



A reumatológus előrevetítése szerint a következő lépés ortopédián injekciós kezelés, szteroidok, végül kétséges kimenetelű műtét lett volna a rám váró program, melytől nagyon ódzkodtam.

11 nappal ezelőtt került hozzám egy Safe Laser 500 Infra készülék, mellyel naponta 2 alkalommal kezeltem a sarkam 3 legfájdóbb pontját, melytől ma reggelre a sarkam teljesen fájdalom mentes lett. Bármilyen pózban állok rá, vagy lépkedek akár göröngyös, kerti talajon is, sőt unokám emelgetése során sem érzek semmilyen fájdalmat. Nem ámitás, a készülékkel való néhány kezelés hatására nyilván megszűnt a gyulladás, a fájdalomból semmi nem maradt.

Hálás vagyok a feltalálónak, hiszen rövid időn belül visszakaptam a szokásos mozgásomat.”

Jné Z. Györgyi

Carpalis (kéztő) alagút syndroma

„Súlyos carpalis alagút syndroma alakult ki a kezeimben 3 hónapja. Sajnos a változó kor sok nőnél okozza ezt a kellemetlen és fájdalmas betegséget. Most látom, hogy mennyire népbetegség ez a szindróma. Sok fiatalnak is van az internetezéstől.



A tünetei, hogy az ujjak elkezdenek zsibbadni, majd állandósul ez az állapot, később fájdalmassá is válik. Éjjel sokszor felébredtem, hogy teljesen elhalt a kezem. Érzéketlenné válik az ujjak vége és nekem már sokszor a tollat is elengedték az ujjaim.

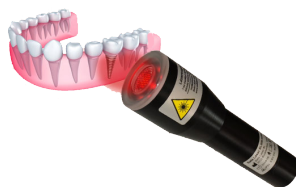
Kaptam rá fizioterápiás kezelést, amikor az izmokat kis áram ütéssel stimulálják. Nekem még rosszabb lett. Utána olvastam és sajnos senki nem kecsegtetett más megoldással, mint a műtét, ami 2 hét teljes használhatatlanságot 4 hét gyógyulást jelent.

Ezután kezdtem el kezelni a Safe Laser 500 Infrával a csuklómat. Négy kezelés után (5-5 percig) mindkét kezemnek javult az állapota és fájdalmam már egyáltalán nincs! A kezelések óta már végig alszom az éjszakákat. Már csak az ujjaim vége zsibog. Persze tudom, hogy még jó pár kezelés kell, de már ez is csodálatos eredmény.”

T. Katalin

Fogászati beavatkozás után gyorsabb gyógyulás

„November közepén egy műtéttel 5db implantátumot ültettek be az alsó állkapcsomba. A műtét sikeres volt, a beavatkozást végző kezelő orvos előrejelzése szerint, a klinikán végezhető rendszeres fogászati-lézeres kezelés mellett is csak február végére, március elejére várható az implantátumok tökéletes beépülése (becsontosodása) a fogínybe.



A klinikai lézeres kezelés helyett a Safe Laser 500 Infra készüléket használtam az otthonomban, napi 2-3x 3 perc időtartamban, külsőleg, arcbőrön keresztül.

Az eredmény fantasztikus, a rehabilitációs idő az előrejelezett 3-3,5 hónap helyett 1,5 hónapra csökkent.

Január elején elkezdődhetett a fogak felépítése az implantátumokra.

Külön könnyebbség volt, hogy a kezelésekhöz nem kellett hetente többször a klinikára bejárni, várakozni... stb., hanem otthon kényelmesen, utaztatás nélkül tudtam elvégezni.

Köszönöm, hogy használhattam ezt a fantasztikus készüléket!"

W. Andrea - védőnő

Fogmentés Safe Laser készülékkel

„Két hete fogorvosom a röntgen felvétel átnézése után, jobb oldali bölcsességfogamat kihúzásra ítélte.

Valóban érintésre is nagyon fáj, de valamit azért még megpróbáltam.

A Safe Laser 500 Infra készülékkel arcon át egy hétig folyamatosan kezeltem fogamat, több irányból is. Az érzékenység folyamatosan és szinte azonnal csökkent!

Az első napokban csak néhány órára, de kb. a hetedik napi kezelés után, teljesen megszűnt a fájdalom, rágni tudok vele.



Elmúlt az érzékenység, a gyulladás. Gondolom nem kell különösen hangsúlyoznom, hogy ez életminőségileg mennyire fontos, alapvető, s hogy mennyi kiadástól szabadított meg.

Ezek után fogorvosom kölcsönkérte a készüléket saját térdízületi problémájának, valamint felesége derékbántalmainak kezelésére és nekik is segített.

Nagyon köszönöm!"

Dr. P. Péter - jogász

Csecsemő ill. kisgyermekkorai bőrproblémák

(Pelenka kiütés, verejtékmirigy gyulladás...)

„20 hónapos Dani babánknak nyáron ijesztően csúnya, gennyes kiütések lettek az arcán és a popsiján. A házi orvos egy szteroidos kenőcsöt írt fel, amit a gyógyszerészünkkel való beszélgetés után nem szívesen kentem volna a picire ilyen nagy kiterjedt felületeken.



Szerencsére akkor már ismertük a Safe Laser készüléket, mert otthon már többféle problémára használtuk a családban. Gondoltam, hogy mielőtt a gyógyszeres kenőcsöt elkezdem alkalmazni, kipróbálom a lézeres készülékünket, mert tudtam, hogy gyulladásos bőrproblémánál kifejezetten ajánlott.

Napi 2x használtuk a Safe Laser 150-as készüléket egy-egy felületen 3-4 percig és 2 nap után látványos javulást tapasztaltunk. Folytattuk a kezelést és kb. 1 hét alatt a hólyagok, kiütések teljesen megszűntek és a sebek is hegmentesen gyógyultak.

*Nagyon örültem, hogy nem kellett végül a szteroidos kenőcsöt használni.”
(a fénykép eredeti és már a félig gyógyult állapotban készítettük)*

P. Mónika - egy boldog anya (tanár)

Pollen allergia

„29 éves vagyok és egy kertészetben dolgozom. Gyerekkorom óta van pollen allergiám. Mivel szeretem a munkám és folyamatosan növényekkel foglalkozom, ezért allergia gyógyszereket kellett szednem. Sajnos így a gyógyszer költségem elég magas volt és sokszor beteg voltam több héten át. Egyik ilyen „megfázásom” alkalmával meguntam a dolgot és édesanyám tanácsára elkezdtem használni a Safe Laser-t. Kicsit hitetlenkedtem, de ez azonnal



elmúlt, mikor az első kezelés után végig tudtam aludni az éjszakát! Az utasítás szerint naponta 2x3 percig léyeztem mindkét orrnyílásomat a kicsi lézerrel (Safe Laser 30). Pár nap elteltével a kínzó köhögés is elmúlt és megszűnt az orrfolyás. Azóta tavasszal és ősszel naponta kezelem magam, a többi hónapban heti 2-3x fenntartó kezelést végzek és teljesen egészséges vagyok! Jobb kedvem van és már a szemem se viszket!”

H. Margit - kertész

Pollen allergia

„Már 26 éve masszív pollenallergiától szenvedek, ami asztmás rohamokkal, orrdugulással, szemgyulladással és minden más kellemetlen tünettel jár, amitől szenvedni lehet. Ezek a tünetek főleg parlagfű virágzása idején tették az életemet elviselhetetlenné.

Ebben az időszakban eleinte orrcseppel, majd későbbiekben orrsprayvel próbáltam az orrdugulástól megszabadulni. Ennek következményeként évek alatt a szaglásom teljesen tönkrement, mert úgy szétmarták a szaglószervemet a fent említett vegyszerek. Már arról is lemondtam, hogy valaha, valaminek is fogom még érezni az illatát.

A Safe Laser 150 használatával a következő allergiás szezonkor a tünetek már enyhülni kezdtek - kevesebbet dugult be az orrom, nem volt asztmás rohamom - tehát tényleg könnyebben éltem meg ezt az időszakot.

Igazán akkor döbbsentem meg, amikor a szaglásom elkezdett visszatérni. Egyik reggel arra ébredtem, hogy friss finom kávé illatot érzek! Erre végképp nem számítottam. Azóta a szolidabb illatokat is érzem és hálás vagyok érte, hogy egy érzékszervem újra működik!”

V. Tibor - Pénzügyi tanácsadó



Mozgásszervi rehabilitáció stroke után

„Betegem 2013-ban került a sürgősségi osztályra stroke-kal. A CT baloldali agykamrában vérzést igazolt. A neurológiai osztályon stabilizálták, de jobboldali végtagjai jelentősen gyengültek, karját nem tudta mozgatni.

Egy év rehabilitációval a jobb lába viszonylag helyre jött, de karját továbbra sem tudta használni.

2015 január 5.-én kezdtük meg a Safe Laser 500 Infra készülékkel a kezelését, az idegpályák lefutása mentén. Az első eredmények február közepén jelentkeztek, a beteg vállból meg tudta emelni a kezét és az ujjai is kicsit elkezdtek mozogni.

A 3. hónapra ugrásszerűen felgyorsult a gyógyulása. Kezét már a feje fölé is fel tudta emelni, vastagabb dolgokat már újra meg tud fogni és az üvegnek a kupakját is le tudja csavarni a korábban béna kezével.

A Safe Laser használatával (egyéb betegségeknel is) 5 hónap alatt több sikerélményt értünk el a fizioterápiás rendelőben, mint 28 év munkája alatt.”

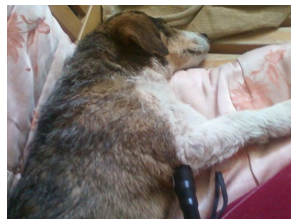
H. A. Tünde - fizioterapeuta



Házi kedvencek (kutya, macska...) gyógyítása

Safe Laser 150-es készülékkel

„Kutyusunk a lovardai tacsí keverék mindig bajba keveredik, mert csajozik és elverik a nagyobb kanok. Most a jobb mellső lábát úgy megharapták, hogy nem tudott ráállni, fáj neki nagyon, a harapásnál meg volt duzzadva a lába! Tényleg nagyon fájdalmas lehetett, mert nem is evett, csak behúzott farokkal három lábon ugrálva közlekedett.



Lekezeltem betadinnal az egész kutyát, a sebet kimostam és 3 helyen megléteztem (a lábán a sebet, a vállát és a könyökét). Nem akartam elhinni, amint letettem az ölemből, ráállt a lábára, elindult, a farkát felcsapta és enni kért!

Megdöbbsentem, hogy háromszor 4 perc kezelés ilyen szinten enyhítette a fájdalmát! És azonnal! Ez tényleg hihetetlen!

Egy kutyánál senki nem mondhatja, hogy placebo hatás!”
(a fénykép eredeti és a Safe Laser-es kezelés közben készült)

M. Adrienn - Egészség Központ tulajdonos

Az állatok esetében a lézerfénynek ugyanolyan jótékony biológiai hatása van, mint az embereknél!

A lézerterápiát önmagában vagy kiegészítő terápiaként ugyanazokra a betegségekre, kórképekre lehet használni, mint az embereknél.

A Safe Laser készülékek ugyanazokkal az előnyökkel (8. oldal) és ugyanazokkal az „ellenjavallatok”-kal (9. oldal) rendelkeznek, mint a humán felhasználás esetében.



Legyen mindenki egészséges a családban!

A füzetben található információk és állítások

Ebben a füzetben az **elmúlt 30-40 év tapasztalatának és eredményeinek összefoglalása** található, melyeket a vörös színű (650-660 nm) és infravörös (808nm) lézerfény alkalmazása közben figyeltek meg.

Az 1970-es évek óta több ezer orvosi klinikán, több millió ember tapasztalta meg a lézerfény jótékony hatását. Számos klinikai tanulmányt és kettős vak tesztet végeztek a témában, melyekből néhányat megtalál a füzet végén lévő publikációs listában.

A Safe Laser készülékek fejlesztése közben az elmúlt 6-7 évben a legjobb lézeres szakemberekkel, orvosokkal és (orvosi, természetgyógyászati) magán klinikákkal együttműködve rengeteg saját tapasztalatot is felhalmoztunk, ezzel is alátámasztva az eddigi legmodernebb kutatási eredményeket.

Safe Laser (biztonságos lézer) készülékek egyedülállóak abban, hogy az orvosi gyógyító lézerek veszélyes fénysugarát egy speciális szórófelület oly módon alakítja át, hogy az a szemre teljesen veszélytelené válik.

Ennek köszönhetően nem csak orvosi rendelőben, hanem saját otthonában is bárki használhatja!

A füzetben lévő információkat ne tekintse orvosi útmutatásnak!

Amennyiben a betegsége vagy a probléma oka nem ismert, minden esetben először vizsgáltsa ki magát szakorvossal és győződjön meg, hogy a lézer használata az Ön esetében javasolt-e. (lásd: Ellenjavallatok - 9. oldal)

Mivel mindannyiunk szervezete eltérően reagálhat a különböző kezelésekre, ezért nem garantált, hogy a füzetben leírt információk és javaslatok önnél is működni fognak, de bízunk benne, hogy **a Safe Laser használata Önnek is segíteni fog, hogy visszaszerezze illetve megőrizze EGÉSZSÉGÉT!**

2015. Szeptember

További információ:

Safe Laser forgalmazó:

Telefon:

E-mail:

Köszönjük érdeklődését! A magyar gyártó és fejlesztő csapat

***Tudományos publikációk és szakirodalom**

- [1] Mester E.: A lasersugár biomedikális hatásaira vonatkozó vizsgálatok. Doktori értekezés, Budapest, 1971
- [2] Szabó Gy.: Laserterápia a fül-orr-gégészetben. Kandidátusi értekezés, Budapest 1993
- [3] Sohajda Mária: Softlaserek hatásának összehasonlítása krónikus fájdalom szindrómákban. Városi Kórház jubileumi kiadványa, Sátoraljaújhely, 1995
- [4] Horváth Z, Donkó Z.: Possible ab initio explanation of laser „biostimulation” effect, Las. Appl. In Med. and Surgery, Bologna, 1992
- [5] Neduchalova, Kylov: Lézer alkalmazása gyermekek mozgásszervi rendellenességeinek átfogó terápiájában, Lágylézer Terápia 2001. január
- [6] Simunovic: Lasers in Medicine and Dentistry, EMLA, 2000
- [7] Wilden, Ellerbrock: Az LLLT hatékonysága a belső fül kezelésében Lágylézer Terápia, 2001. április
- [8] Riberio: Effects of low-intensity polarized visible laser radiation on skin burns: a light microscopy study, J. of Cl. Laser Medicine & Surg. 2004, 1Center for Lasers and Applications, IPEN-CNEN/SP, Cidade Universitária, Department of Histology, ICB/USP, Cidade Universitária, São Paulo, Brazil.
- [9] Jan Tuner és Lars Hode: Laser Therapy in Dentistry and Medicine (Prima Books Sweden, 1996, 1–235.
- [10] Danhof G.: Lasertherapie in der Sportmedizin und Orthopädie, WBV Bio.-Med Verlag, Schorndorf, 1993
- [11] Martin P, Leibovich S.: Inflammatory cells during wound repair: the good, the bad and the ugly. Trends Cell Biol 15(11):599-606. 2005
- [12] Enwemeka CS, Parker JC, Dowdy DC, Harkness EE, Sanford LE, Woodruff LD.: The efficacy of low-power lasers in tissue repair and pain control: a meta-analysis study. Photomed Laser Surg 2004; 22: 323–29 (CI=110, IF=1.785)
- [13] Bjordal JM, Lopes-Martins RA, Joensen J.: A systematic review with procedural assessments and meta-analysis of low level laser therapy in lateral elbow tendinopathy (tennis elbow). BMC Musculoskelet Disord 2008; 9: 75
- [14] Bjerring P, Clement M, Heickendorff L, Lybecker H, Kiernan M.: Dermal collagen production following irradiation by dye laser broadband light source. J Cosmet Laser Ther 4:39-43 2002 (CI=4, IF=0.857)
- [15] Chow RT, Barnsley L.: Systematic review of the literature of low-level laser therapy (LLLT) in the management of neck pain. Lasers Surg Med 37:46-52 2005 (CI=88, IF=2.455)
- [16] Fulp MA, Dhimmer S, Deluca JR, Johanson DD, Lenz RV, Patel KB, Douris PC, Enwemeka CS.: A meta-analysis of the efficacy of phototherapy in tissue repair. Photomed Laser Surg 2009 (CI=10, IF=1.756)
- [17] Gáspár L., Kásler M.: Laserek az orvosi gyakorlatban. Springer Hungarica, 1-252, Budapest 1993
- [18] Horváth Judit dr.: Lágylézerterápia a gyakorlatban, Wantex - Medical, 1993
- [19] Sommer: Biostimulatory Windows in Low-intensity laser activation, Journal of clinical laser medicine and surgery 2001 Central Institute of Biomedical Engineering, Department of Biomaterials, ENSOMA-Laboratory, University of Ulm, Germany;
- [20] Gür: Efficacy of low power laser therapy in Fibromyalgia: a single blind, placebo controlled trial, Lasers Medical Science 2002, Physical Medicine and Rehabilitation, School of Medicine, Dicle University, Diyarbakir, Turkey
- [21] Dyson M.: Adjuvant therapies: ultrasound, laser therapy, electrical stimulation, hyperbaric oxygen and Vacuum-assisted closure. Leg Ulcers: a problem-based learning approach. Edited by Morison MJ, Moffatt CJ, Franks PJ, 429-451. Mosby Elsevier, Edinburgh. 2007
- [22] Soriano F, Rios R, Pedrola M.: Acute cervical pain is relieved with Gallium Arsenide (GaAs) laser radiation. A double blind preliminary study. Laser Therapy 1996
- [23] Aimbire F, Albertini R, Pacheco MTT.: Low-level laser therapy induces dose-dependent reduction of TNF α levels in acute inflammation. Photomed Laser Surg 2006; 24: 33–37. (CI=103, IF=1.732)
- [24] Hawkins D, Abrahamse H.: Effect of multiple exposures of low-level laser therapy on the cellular responses of human skin fibroblasts. Photomed Laser Surg 24:705-714 2006 (CI=87, IF=1.732)
- [25] Tuner J, Hode L.: Medical Indications: Wound Healing, in ‘Laser Therapy: Clinical Practice and Scientific Background’ Prima Books:Grangesberg, pp.189- 196 2002

- [26] Brosseau L, Robinson V, Wells G.: Low-level laser therapy (classes I, II and III) for treating rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 4: CD002049.
- [27] Lampl Y, Zivin JA, Fisher M, Lew R, Welin L, Dahlöf B, Borenstein P, Andersson B, Perez J et al.: Infrared Laser Therapy for Ischemic Stroke: A New Treatment Strategy: Results of the NeuroThera Effectiveness and Safety Trial-1 (NEST-1). *Stroke*. 2007; 38: 1843-1849
- [28] Lapchak P, Wei J and Zivin J. Transcranial Infrared Laser Therapy Improves Clinical Rating Scores After Embolic Strokes in rabbits. *Stroke*. 2004; 35: 1985-1988
- [29] Yaakobi T, Shoshany Y, Levkovitz S, Rubin O, Ben Haim SA, Oron U. Long-term effect of low energy laser irradiation on infarction and reper- fusion injury in the rat heart. *J Appl Physiol*. 2001;90:2411–2419.
- [30] Leung MC, Lo SC, Siu FK, So KF. Treatment of experimentally induced transient cerebral ischemia with low energy laser inhibits nitric oxide synthase activity and up-regulates the expression of transforming growth factor-beta 1. *Lasers Surg Med*. 2002;31:283–288. (CI=110, IF=1.785)
- [31] Boonswang NA, Chicchi M, Lukachek A, Curtiss D., A new treatment protocol using photo-biomodulation and muscle/bone/joint recovery techniques having a dramatic effect on a stroke patient's recovery: a new weapon for clinicians. *Cardiothoracic Surgery Department, Easton Hospital, Easton, Pennsylvania, USA*. 2012 Sep 11
- [32] Huang YY, Gupta A, Vecchio D, de Arce VJ, Huang SF, Xuan W, Hamblin MR.: Transcranial low level laser (light) therapy for traumatic brain injury. *Wellman Center for Photomedicine, Massachusetts General Hospital, Boston, MA 02114, USA*. *J Biophotonics*. 2012 Nov.5.
- [33] Hashmi JT, Huang YY, Osmani BZ, Sharma SK, Naeser MA, Hamblin MR.: Role of low-level laser therapy in neurorhabilitation. - *Wellman Center for Photomedicine, Massachusetts General Hospital, Department of Dermatology, Harvard Medical School, Boston, MA 02114, USA*. - 2010 *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*. (CI=207, IF=1.731)
- [34] Yaakobi T, Shoshany Y, Levkovitz S, Rubin O, Ben Haim SA, and Oron U. 2001. Long-term effect of low energy laser irradiation on infarction and reperfusion injury in the rat heart. *J Appl Physiol* 90:2411-9.
- [35] Kemalov R, „Effect of low-intensity laser radiation on lipid metabolism and hemostasis in patients with myocardial infarction” *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.*, (2):6-8, (2006).
- [36] Kolpakova M, Vlasov T, Petrishchev N, Vislobokov A Sechenov Ma, „Effect of the He-Ne laser irradiation on resistance of the isolated heart to the ischemic and reperfusion injury” *Russ Fiziol Zh Im I.* 89(12), 1496-502 (2003)
- [37] Burduli N, Gazdanova A, „Laser Doppler fluometry in assessment of endothelium state in patients with coronary heart disease and its correction by intravenous laser irradiation of blood” *Klin Med (Mosk)* 86(6), 44-7 (2008).
- [38] Volotovskaia A, Ulashchik V, Filipovich V, „Antioxidant action and therapeutic efficacy of laser irradiation of blood in patients with ischemic heart disease.” *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* (2003).
- [39] T V Kovalyova, A V Farvayeva, L T Pimenov, S M Denisov, „Dynamics of hyperlipidemia and peripheral blood flow in patients with diabetes mellitus after the course of combined laser therapy in ambulatory polyclinic conditions”, *Medical Academy, 2nd Municipal Out-Patient Department, Izhevsk, RF Russian Medical University, 13th State Clinic Hospital, Moscow, RF*.
- [40] Cheng Y, Liu H, Yin T and Long T (2005). He-Ne laser treatment of diabetic peripheral neuropathy observed. *Chinese Rehabilitation Medicine* 20(4). ISSN: 1001-1242 (2005) -04-0286-02
- [41] Naeser M, Hamblin MR (2011). Potential for Transcranial Laser or LED Therapy to Treat Stroke, Traumatic Brain Injury, and Neurodegenerative Disease. *Photomedicine and Laser Surgery*. 29(7)
- [42] Tooke JE, „Microcirculation and diabetes”, *British Medical Bulletin* 45 (1989): 206-223.
- [43] Bauersachs RM, Shaw SJ, Zeidler A, Meiselman HJ (1989). Red Blood Cell Aggregation and Blood Viscoelasticity in Poorly Controlled Type 2 Diabetes Mellitus. *Clinical Hemorheology* 9: 935-952.
- [44] Makela AM. Theoretical backgrounds for light applications in diabetes. *Laser Florence* 2004.
- [45] Landyshev IuS, Avdeeva NV, Goborov ND, Krasavina NP, Tikhonova GA, Tkacheva SI.: Efficacy Of Low Intensity Laser Irradiation And Sodium Nedocromil In The Complex Treatment Of Patients With Bronchial Asthma, *Ter Arkh.* 2002;74(3):25-8.

- [46] Zivin JA, Albers GW, Bornstein N, Chippendale T, Dahlof B, Devlin T, et al. Effectiveness and safety of transcranial laser therapy for acute ischemic stroke. *Stroke*. 2009 Apr;40(4):1359-64. Epub 2009 Feb 20.
- [47] Cuda D, De Caria A. Effectiveness of combined counseling and low-level laser stimulation in the treatment of disturbing chronic tinnitus. *Int Tinnitus J*. 2008;14(2):175-80.
- [48] Teggi R, Bellini C, Piccioni LO, Palonta F, Bussi M. Transmeatal low-level laser therapy for chronic tinnitus with cochlear dysfunction. *Audiol Neurotol*. 2009;14(2):115-20. Epub 2008 Oct 9.
- [49] Gungor A, Dogru S, Cincik H, Erkul E, Poyrazoglu E. Effectiveness of transmeatal low power laser irradiation for chronic tinnitus. *J Laryngol Otol*. 2008 May;122(5):447-51. Epub 2007 Jul 12.
- [50] C. Ailioaie, and L. Ailioaie, „The treatment of bronchial asthma with low level laser in attack-free period at children” *Proceeding of SPIE*, 4166, pp. 303-308, 2000.
- [51] Ittai Neuman, MD and Yehuda Finkelstein, MD, „Narrow-band red light phototherapy in perennial allergic rhinitis and nasal polyposis” *Department of Allergy & Asthma Hasharon Hospital Israel*
- [52] Yasuyo Maegawa MD, Toshiyuki Itoh MD, PhD,* , Toyoshi Hosokawa MD, PhD, Kazuhiro Yaegashi MD, PhD, Mayumi Nishi MD, PhD: Effects of near-infrared low-level laser irradiation on microcirculation - *Lasers in Surgery and Medicine* Volume 27, Issue 5, pages 427–437, 2000
- [53] Pinheiro AL, Oliveira MG, Martins PP, Ramalho LM, Oliveira MA, Silva Júnior AN, et al. Biomodulation effects of LLLT on bone regeneration. *Laser Ther* 2001;13:73-9.
- [54] Fujimoto K, Kiyosaki T, Mitsui N, Mayahara K, Omasa S, Suzuki N, et al.. Low-intensity laser irradiation stimulates mineralization via increased BMPs in MC3T3-E1 cells. *Lasers Surg Med* 2010;42:519-526.
- [55] Simunovic, Z.:Laser therapy in the diseases of ear, nose and throat. p.381-383. In *Laser in Medicine and Dentistry*. Editor Zlatko Simunovic, Rijeka: Vitagraf 2000, 544 pgs.
- [56] Hubacek, J.: Experience with the Use of LLLT in ENT Medicine, *Laser Partner* 22/2000, Prague 2000
- [57] Simunovic, Z. et al.: *Lasers in medicine and dentistry*, Vitagraf Rijeka, 2000. Hahn, A. et al.: *Combined Laser - Egb 761 Tinnitus Therapy*, *Acta Otolaryngol* 2001, Suppl. 545, 92-93.
- [58] Pertille A, Macedo A, Oliveira C.: Evaluation of muscle regeneration in aged animals after treatment with low-level laser therapy. *Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP, Brazil*,
- [59] Michael R Hamblin: Can osteoarthritis be treated with light? *Arthritis Res Ther*. 2013; 15(5): 120.
- [60] Oliveira P, Santos AA, Rodrigues T.: Effects of phototherapy on cartilage structure and inflammatory markers in an experimental model of osteoarthritis. *Federal University of São Carlos, Department of Physiotherapy, Brazil*.
- [61] A. Moritz, N. Gutknecht, O. Doertbudak, K. Goharkhay, U. Schoop, P. Schauer, and W. Sperr.: Bacterial Reduction in Periodontal Pockets Through Irradiation with a Diode Laser: A Pilot Study *Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery*. FEBRUARY 1997, 15(1): 33-37. doi:10.1089/clm.1997.15.33.
- [62] Karu T I.Photobiological Fundamentals of Low Power Laser Therapy. *IEEE Journal of Quantum Electronics*. 1987, 23 (10): 1703-
- [63] Mester E. Effects of direct laser radiation on human lymphocytes. *Arch Dermatol Res*. 1978; 263 (3)
- [64] Kamikawa Studies on low power laser therapy of pain. *Lasers in Dentistry*. 1989; p. 29-38. Amsterdam
- [65] Castano A P, Dai T, Yaroslavsky I, CohenR, Apruzzese W A, Smotrich M H, Hamblin M R. Low-level laser therapy for zynosan-induced arthritis in rats: Importance of illumination time. *Lasers Surg Med*. 2007; 39 (6): 543-550
- [66] Klára Barabás, MD, PhD, József Bakos, MSc, Zsuzsanna Zeitler, MSc, Géza Bálint, MD, DSc, Erzsébet Nagy, MD, PhD, Tamás Lakatos, MD, PhD, Adrienna Katalin Kékesi, PhD, Lajos Gáspár, MD, PhD and Zoltán Szekanecz, MD, DSc. Effects of laser treatment on the expression of cytosolic proteins in the synovium of patients with osteoarthritis, *Lasers in Surgery and Medicine* Volume 46, Issue 8, pages 644–649, October 2014
- [67] SamoiloVA K A, Kukui L M. Photohaemotherapy in clinical anf veteniary medicine: therapeutic effects and mechanisms. *Laser Therapy*. 1996; 8 (1): 63.



Safe Laser