

Často kladené otázky k MITO LIGHT

Na této stránce naleznete odpovědi na nejčastější otázky, které od vás dostáváme. Po kliknutí na otázku, která vás zajímá, se vám zobrazí daná odpověď. Tuto sekci budeme dále aktualizovat dle nových dotazů. Pokud zde odpověď na vaši otázku nenajdete, můžete nás samozřejmě přímo kontaktovat.

Z jaké vzdálenosti a jak dlouho na sebe svítit?

Generace 2.0 - doporučujeme vzdálenost cca 10 - 30 cm na osvětlenou partii po dobu 10 - 20 minut.

Generace 3.0 - doporučujeme vzdálenost cca 15 - 50 cm na osvětlenou partii po dobu 10 - 20 minut.

Čím větší je vzdálenost od těla, tím se snižuje síla ozáření a je potřebný delší čas. S delší vzdáleností se však zároveň zvětšuje osvětlená plocha. Každý navíc může reagovat odlišně, proto je potřeba upravit si čas terapie dle vašich individuálních reakcí.

Kdy mohu terapii červeným světlem používat?

Terapie červeným světlem může být využita kdykoli během dne. Nejčastější užití je v ranních hodinách, ale často je využívána například také před nebo po sportovním výkonu.

Je možné používat vícekrát za den?

Terapii červeným světlem je možné používat vícekrát denně. Pokud se osvětluje stejná tělesná partie, tak doporučujeme celkový čas maximálně 30 minut za den. Tento čas by měl být rozdělen do 2-3 světelných terapií.

Jaké má světelný infrapanel využití v létě?

Co se týče užívání světelného infrapanelu v létě, tak i přes toto období je zde spousta využití a benefitů.

Jedno z velmi oblíbených použití světelného infrapanelu je kvůli celkové hormonální optimalizaci pohlavních hormonů. Tento efekt je u mužů i u žen nejúčinnější skrz osvětlování rozkroku červeným a blízkým infračerveným spektrem, protože je tam tvořena největší část pohlavních hormonů. Zároveň ale není žádoucí tyto intimní partie vystavovat slunečnímu záření, kvůli potenciálně negativnímu vlivu UV záření a nadměrnému zahřívání těchto partií.

Dalším faktorem je to, že většinou nemáme (zejména v pracovní dny) potřebný čas nebo prostor k tomu, abychom mohli trávit dostatek času na slunci a navíc bez oblečení. Terapie červeným a blízkým infračerveným spektrem je tedy rychlou a pohodlnou formou i pro domácí použití. Funguje v podstatě jako jakási koncentrovaná forma benefitujících vlnových délek za krátký čas. I přes jaro/léto je navíc spousta dní zamračeno nebo prší (typické letní bouřky).

Jedním z méně známých, ale důležitých benefitů při ranním používání světelného infrapanelu je v tom, že červené a blízké infračervené světlo v podstatě připravuje pokožku na UV záření,

keré vyzařuje slunce a vyrovnává jeho potencionálně negativní vliv. Pokožka je pak tedy více odolná proti spálení na slunci.

Další samostatnou kategorií je samozřejmě cílené využití pro sportovní regenerační účely či zvýšení výkonu. Jde zejména o svalovou regeneraci, regeneraci kloubů, úponů, šlach a dalších pojivových tkání. Toto lze využít nejen pro zlepšení regenerace zmiňovaných tkání, ale také pro urychlení hojení případného zranění. Ve všech těchto případech se opět jedná o cílené zaměření na konkrétní partie, které jsou nadměrně namáhány nebo dokonce zraněny.

My osobně světelného infrapanely MITO LIGHT® pro tyto skvělé účinky využíváme po celý rok. :)

Dá se světlem předávkovat?

Ve fotobiomodulaci existuje něco, čemu se říká "dvoufázová odpověď na dávku". Znamená to, že příliš nízká dávka světla nemá dostatečný efekt, ideální dávka má maximální efekt a příliš velká dávka pozitivní efekt opět ztratí. Doporučujeme se tedy držet našich doporučení:

Generace 2.0 - doporučujeme vzdálenost cca 10 - 30 cm na osvětlenou partii po dobu 10 - 20 minut.

Generace 3.0 - doporučujeme vzdálenost cca 15 - 50 cm na osvětlenou partii po dobu 10 - 20 minut.

Každý může navíc reagovat odlišně, takže je potřeba sledovat i své individuální reakce a vzdálenost či dobu terapie si upravit dle svých potřeb.

Mohu do světla koukat nebo mám mít zavřené oči?

Při použití mějte vždy zavřené oči. Pro pozitivní efekt na oči a zrak můžete mít zavřené oči, protože světlo prostoupí skrz víčka. Někteří lidé jsou však na světlo o silné intenzitě citlivější a je jim to nepříjemné i přes zavřené oči. Pro tyto účely dáváme do balení ochranné brýle. Nutnost použití ochranných brýlí konzultujte se svým lékařem.

Mohu světlo používat večer?

Ano, ale v případě večerního použití dbejte na to, aby červené světlo nesvítilo ani do zavřených očí přibližně 2 - 3 hodiny před spánkem, případně využijte pouze neviditelné NIR spektrum.

Na co jsou v balení ochranné brýle?

Někteří lidé jsou na světlo o silné intenzitě citlivější a je jim to nepříjemné i přes zavřené oči. Pro tyto účely dáváme do balení ochranné brýle.

Druhou možností pro využití ochranných brýlí je večerní terapie.

Jaký je rozdíl mezi RED a NIR spektrem?

Červené (RED) spektrum je absorbováno více povrchově, takže převážně kůže, nebo také vlasy. Díky tomu je velmi prospěšné pro zdravý a mladistvý vzhled.

Blízké infračervené spektrum (NIR) dokáže prostupovat do podkoží, až do hloubky několika cm. Dosáhne tedy na různé orgány, klouby, svaly, šlachy, úpony či dokonce do mozku.

Používají se RED a NIR dohromady nebo zvlášť?

Obě spektra se nejčastěji používají dohromady, fungují totiž synergicky. Je ale možné využít je i samostatně, například při večerním použití je lepší použít jen NIR neviditelné spektrum, které nebude mít budící efekt.

Jak používat na zvýšení sportovního výkonu?

Doporučujeme použití v blízké době před sportovním výkonem. Ideální je osvětit svalové partie, které budete při výkonu nejvíce zapojovat.

Jak používat na regeneraci?

Z hlediska maximálního účinku je nejlepší provést světelnou terapii v následujících hodinách po sportovním výkonu. Ideální je osvětit svalové partie, které byly při výkonu nejvíce zapojené.

Vyzařují infrapanely teplo?

Blízké infračervené spektrum vyzařuje mírné, příjemné teplo.

Jaký je rozdíl mezi infrapanely MITO LIGHT® a klasickou infralampou?

Klasické infralampy obsahují odlišné spektrum vlnových délek, které generují především hodně tepla, což je jejich hlavním účinkem. Vlnové délky červeného a blízkého infračerveného spektra (IR-A) jsou obsaženy pouze v malém procentu z celkové vyzařované energie. Nejvíce zastoupené jsou vlnové délky v rozmezí od středně vzdáleného infračerveného spektra (IR-B) do vzdáleného infračerveného spektra (IR-C). Tyto spektra zároveň neprocházejí tak hluboko do těla. IR-B prochází do horní kůže a IR-C zahřívá povrch kůže.

Infrapanely MITO LIGHT® oproti tomu vyzařují červené a blízké infračervené vlnové délky (IR-A) v silně koncentrované intenzitě. Červené spektrum je absorbováno především kůží a je důležité pro zdravou a mladistvou pokožku. Blízké infračervené spektrum (IR-A) má jedinečnou schopnost prostupovat do podkoží, až do hloubky několika cm. Obě tyto vlnové délky jsou v buňkách absorbovány v mitochondriích. Mitochondrie jsou díky tomu efektivnější při vyrábění energie ve formě ATP, kterou pak tělo využívá na všechny životní funkce.

Jaký je rozdíl mezi infrapanely MITO LIGHT® a infrasaunou?

Infrasauna obsahuje odlišné spektrum vlnových délek, které generují především hodně tepla, což je jejím hlavním účinkem. Infrasauny používají vlnové délky nejvíce v rozmezí od středně vzdáleného infračerveného spektra (IR-B) do vzdáleného infračerveného spektra (IR-C). Tyto spektra zároveň neprocházejí tak hluboko do těla. IR-B prochází do horní kůže a IR-C zahřívá povrch kůže.

Světelného infrapanely MITO LIGHT® oproti tomu vyzařují červené a blízké infračervené

vlnové délky (IR-A) v koncentrované síle. Červené spektrum je absorbováno především kůží a je důležité pro zdravou a mladistvou pokožku. Blízké infračervené spektrum (IR-A) má jedinečnou schopnost prostupovat do podkoží, až do hloubky několika cm. Obě tyto vlnové délky jsou v buňkách absorbovány v mitochondriích. Mitochondrie jsou díky tomu efektivnější při vyrábění energie ve formě ATP, kterou pak tělo využívá na všechny životní funkce.

Jak dokáže světlo zvyšovat energii?

Červené a blízké infračervené světlo zvyšuje počet mitochondrií v těle a také zefektivňuje jejich práci. Mitochondrie jsou zjednodušeně řečeno naše buněčné elektrárny vyrábějící energii v podobě ATP. Když máme více ATP, máme i více energie.

Zvyšují světelného infrapanely množství vitamínu D v těle?

Vitamín D je v těle syntetizován za pomoci UV záření, které naše světelného infrapanely nevyzařují. Ke zvýšení vitamínu D tedy nedochází.

Polovina LED žárovek nesvítí?

Jedná se o neviditelné blízké infračervené světlo. Naše oči už jej nevidí, podobně jako UV záření, které je ale na opačném konci viditelného spektra.

Co je to flicker?

Flicker je v podstatě podprahové problikávání světla. Jde o to, že světlo nesvítí pořád konstantně na plný výkon, ale stále dokola pulzovaně zhasínají a rozsvicují se. Je to v takové rychlosti, že to náš mozek vyhodnotí jako konstantní světlo, ale ve skutečnosti jde o světlo, které velice rychle bliká. Naše oči a buňky to stále registrují a může je to do určité míry stresovat. Citlivější jedinci mohou pocítovat například bolest hlavy, nebo únavu. Tento jev lze jednoduše ověřit při namíření mobilního telefonu se zapnutým fotoaparátém přímo na zdroj světla.

Mohou to využívat i děti?

Děti mají mitochondrie stejné jako dospělí lidé. Využití je tedy velmi podobné. Pouze u dětí doporučujeme kratší čas a větší vzdálenost:

Generace 2.0 - vzdálenost cca 30 - 60 cm na osvětlenou partii po dobu 5 - 10 minut.
Generace 3.0 - vzdálenost cca 40 - 70 cm na osvětlenou partii po dobu 5 - 10 minut.

Může se používat i během těhotenství?

Terapii červeným světlem je možné používat i během těhotenství (po konzultaci se svým ošetřujícím lékařem). Při svícení na břicho doporučujeme používat NIR spektrum z větší vzdálenosti (generace 2.0 přibližně 30 - 60 cm, generace 3.0 přibližně 40 - 70 cm), kvůli produkovanému teplu.

Dr. Michael Hamblin, profesor na Harvardské lékařské fakultě a jeden z předních světových vědců v oboru světelné terapie, se domnívá, že RED/NIR fototerapie může být během těhotenství pro matku i dítě velmi prospěšné kvůli prevalenci kmenových buněk.

Jsou světelného infrapanely bezpečné?

Garanci bezpečnosti zajišťují CE a RoHS certifikace, kterými naše výrobky disponují, a na všechny panely nabízíme dvouletou záruku, takže se opravdu není čeho obávat. Navíc poskytujeme 30 denní záruku vrácení peněz. LED technologie s červeným a blízkým infračerveným světlem je vysoce bezpečná, což dokazují stovky až tisíce vědeckých studií. Panely nevyzařují žádné potenciálně škodlivé UV záření ani nadměrné teplo.

Jaká je životnost?

Díky tomu, že se jedná o kvalitní LED technologii, tak je životnost výborná, a to až 50 000 hodin svícení. Doba terapie závisí na modelu a vašich potřebách, pokud bychom ale počítali s používáním 30 minut denně, tak je životnost až 274 let. O životnost se tedy opravdu nemusíte bát.

Doporučení na podcast

Mezi nejlepší podcasty v českém znění o terapii RED/NIR světlem určitě patří tyto dva navazující podcasty, ve kterých zjistíte obrovské množství informací.

[BETTERBEING SESSIONS 3: Úvod do terapie červeným světlem 1/2 w/ Charles Menci](#)

[#58: Terapie infračerveným světlem 2/2 - Všechno, co jste kdy chtěli vědět o fotobiomodulaci, feat. Jindra Zvolánek](#)

Doporučení na knihu

Jedna z nejlepších knížek o fototerapii RED/NIR světlem je [The Ultimate Guide To Red Light Therapy: How to Use Red and Near-Infrared Light Therapy for Anti-Aging, Fat Loss, Muscle Gain, Performance, and Brain Optimization](#) od Ariho Whittena.