

ZEST®



medolight



Koh-i-noor

Perštině slovo Koh-i-noor znamená „hora světla“. Tak se od dávných věků nazývá největší diamant světa. Jmenuje se tak proto, že lidé odpradáвна považovali světlo za velmi drahocenné „Budiž světlo“. Tato slova z bible oznamují počátek života na zemi. Pokusme se využít tuto odpradáвна známou moudrost. Využijme ji tím nejlepším způsobem pro nás.

MALÝ PŘÍSTROJ MEDOLIGHT SE STANE NAŠÍM KOH-I-NOOREM.

HORA SVĚTLA V KAPSE. ZDROJ ZDRAVÍ, KTERÝ PŘED NÁMI OTEVÍRÁ NOVÉ MOŽNOSTI VYUŽITÍ BOHATSTVÍ „VELKÉ HORY“

medolight

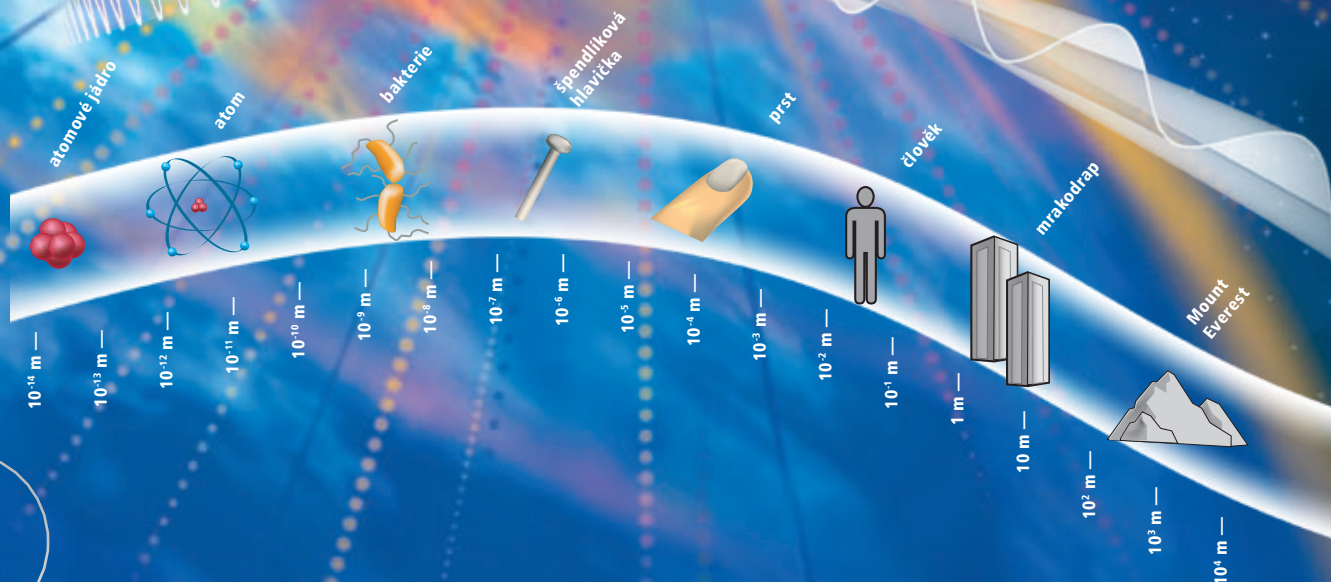
PŘÍSTROJ S ELEKTRO-LUMINESCENČNÍMI
DIODAMI PRO KONTAKTNÍ SVĚTELNOU
TERAPII

Podle směrnic Evropské Unie 93/42/EEC
je přístroj medolight klasifikován
jako medicínský výrobek



ZEST®

medolight – přístroj využívající elektroluminescenční diody pro kontaktní světelnou terapii



SVĚTLO?

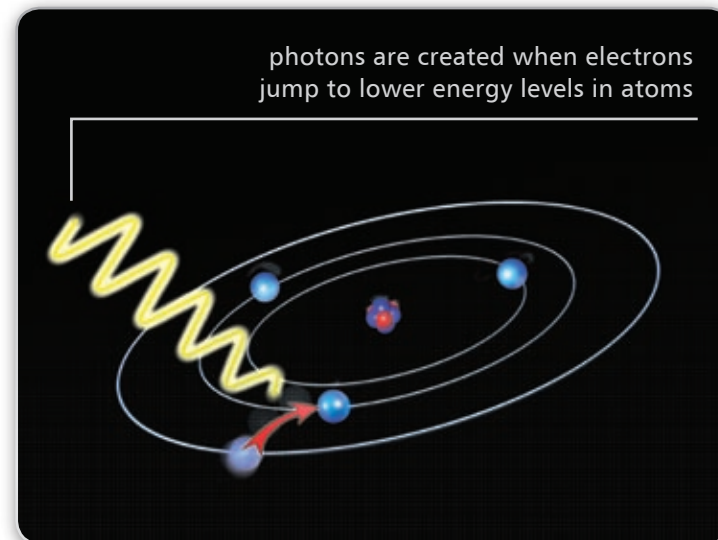
Světlo – to jsou okem viditelné elektromagnetické vlny. Tyto vlny, které představují oscilující elektromagnetické pole, se pohybují vysokou rychlostí (ve vakuu – 300tis. Km/s). Světlo je pulzující proud zhuštěné energie (fotonů), který vzniká přeskočením elektronu v atomu na nižší orbity. Prostor kolem nás je naplněn světlem – fotony - různých druhů, od kosmických (hvězdy, slunce) po pozemské (oheň, žárovky atd.), které se pohybují všemi směry.

Světlo a jeho vliv na lidský organizmus

Světlo je nepostradatelný element, který udržuje při životě všechny živé organizmy. Je důležitým faktorem pro většinu procesů probíhajících v živých organismech, který disponuje speciálními mechanismy jeho přijímání a využívání. Většina biochemických a biofyzikálních procesů v organismu probíhá za účasti světla. Tyto procesy jsou základem jeho léčivého působení. Světlo jsou elektromagnetické vlny s určitými vlastnostmi.

Živé organismy jsou velmi citlivé na celé spektrum elektromagnetického záření. Jeho základní parametry jsou délka a frekvence.

Například rádiové vlny mají velmi malou energii, pohltí je dokonce i voda. Nízkou úrovní energie se vyznačují také mikrovlny, ale ty už mohou působit na molekuly vody. Infračervené záření, které obsahuje mnohem větší energii, může také působit na některé velké molekuly. Vlny viditelného záření (např. slunečního) mají ještě větší energii a proto mohou aktivně vstupovat do interakce s různými molekulárními strukturami v živých organismech a energie ultrafialového záření je dostatečná, aby rozdělila vazby mezi atomy. Velmi vysoká energie rentgenového a gama záření poškozuje biologické struktury.



light

Vlastnosti slunečního světla

Sluneční světlo (viditelné spektrum a rozsah infračerveného záření) je jediný druh přirozeného elektromagnetického záření, které je užitečné a nepostradatelné pro organismus.



Tkáně mohou využívat sluneční světlo různými způsoby: infračervené záření rozehřívá a aktivuje různé procesy, počáteční rozsah ultrafialového záření urychluje proces syntézy vitamínu D a rozsah viditelného (bílého) světla je nejdůležitější pro udržení života na zemi.

Příkladem užitečného působení slunečního světla je zlepšení naší nálady v jarním a letním období. Podzimní a zimní nedostatek slunečního světla snižuje úroveň mnoha hormonů a aktivitu enzymů lidském organismu, např. melatonin , který reguluje aktivitu a životní rytmus organismu. Následkem jsou zimní deprese, únava, snížení obranyschopnosti, což zvyšuje riziko vzniku infekce. Mnohé enzymy snižují svoji aktivitu, důsledkem to je zhoršení biochemických procesů, které jsou zodpovědné za přijímání výživných substancí a tvorbu tkáně. Uvnitř buněk se aktivují procesy stárnutí a odumírání (apoptóza).

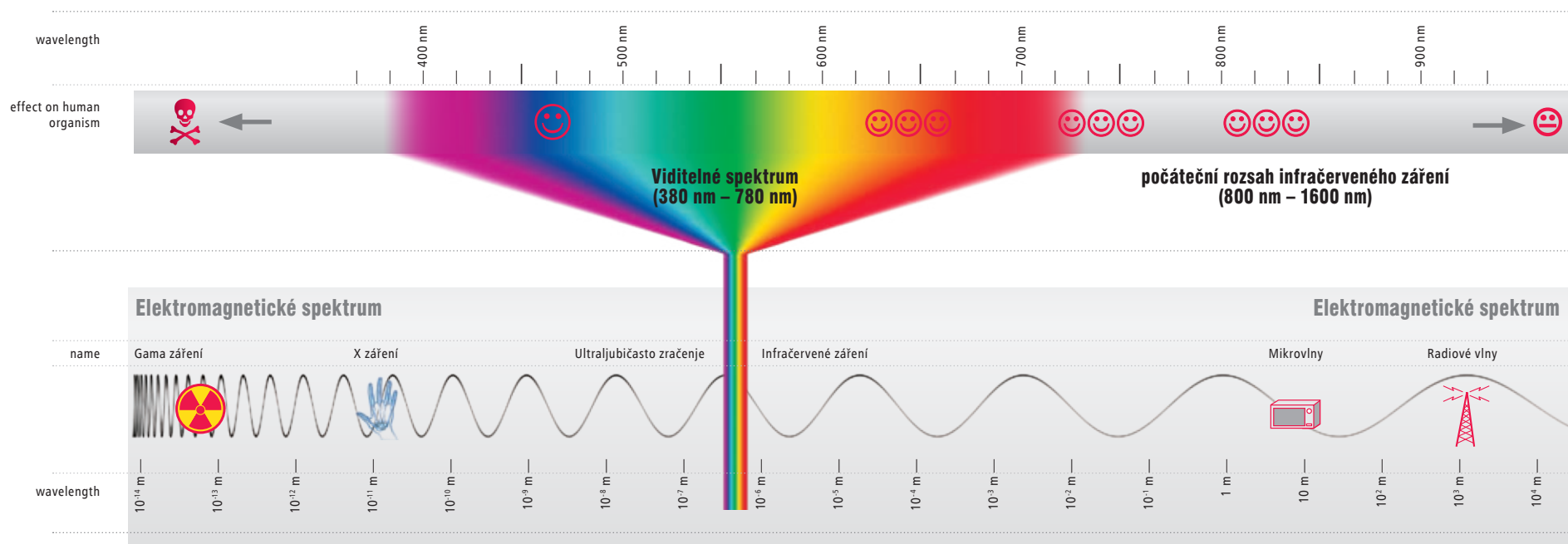
Sluneční světlo, jeho viditelný rozsah a infračervené světlo, doplňuje nedostatek energie v organismu. Různé vlnové délky mají různý biologický vliv a různé léčivé účinky.

:: význam některých parametrů světla

Pro využití světla na léčivé účely je třeba znát jakým způsobem působí jednotlivé rozsahy světelného spektra (od fialového po červené).

Např. modré světlo je účinné při léčbě akné. A částice hemoglobinu potřebují červené světlo (660 nm), aby se začali aktivně podílet na přeměně kyslíku a uhlodioxidů. Další nárůst vlnové délky způsobuje zvýšení teplotního účinku záření, to se projevuje v rozsahu infračerveného světla (nad 880 nm). Toto světlo je charakteristické největší schopností pronikání.

Je tedy velmi důležité, jaký rozsah vlnění se užívá pro terapii. V závislosti na jeho parametrech můžeme dosáhnout buď pozitivní (léčivé, preventivní), nebo negativní (onemocnění) působení, které vzniká v případě vlnění s destruktivními parametry

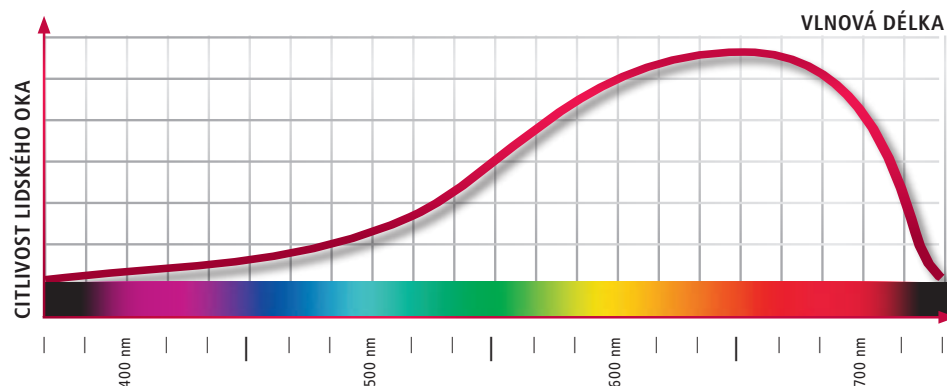


Způsob dávkování světla (stálého nebo pulzujícího) je také velmi důležitý. V mnoha případech není dostatečné ošetřovat světlem jen postižené, ale je nutné vybrat optimální parametry frekvence přenosu energie. Pulzování světla je velmi důležitý faktor, protože každá částice, která vysílá své kvantové energie a komunikuje s jinými částicemi, je „zvyklá“ na přesně takový (přerušovaný) způsob přijímání elektromagnetické energie. Optimální frekvence tohoto pulzování je závislá na parametrech konkrétních částic – druhu tkáně a charakteru postižení (onemocnění).

Jak světlo působí na lidský organizmus?

:: OČI

Člověk je schopný rozlišit světelné vlny viditelného spektra (380-780 nm). Zrakový systém přeměňuje elektromagnetické vlny na nervové impulsy, které „kreslí“ v mozku obraz – **to je viditelný způsob přijímání světla.**

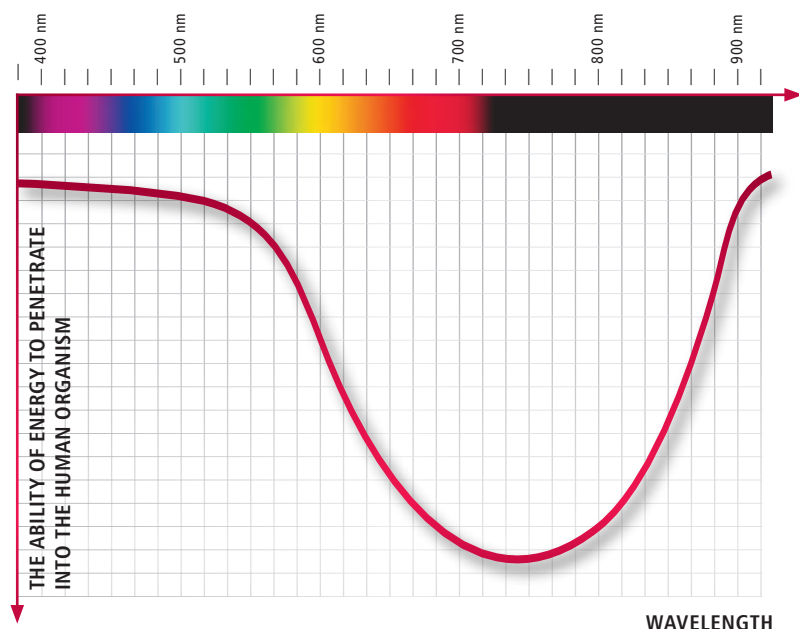


90% informací přijímáme díky zraku. Tyto informace mají vliv na naše pocity, pracovní schopnosti a dokonce na naši obranyschopnost. S příchodem jara se prodlužují dny, je stále více slunce, a to nám přináší stále více radosti ze života. A jak je to na podzim a v zimě? Trápí nás nachlazení, vyčerpání a jiné těžkosti, jako je např. deprese. Každý rok kolem 200 milionů lidí trpí právě v zimním období tzv. „deprese krátkého dne“. Je tady možnost vyhnout se jí a léčit ji pomocí viditelného a infračerveného světla.

Využitím pozitivního vlivu světla na nervový systém můžeme také upravit rytmus spánku a bdělého stavu.

:: vliv světla na buňky

člověk vidí dokonce i přes pokožku! **Elektromagnetickou energii nevyužíváme jen díky zraku.** Povrch pokožky, na kterou dopadá světlo, je mnohonásobně větší než povrch sítnice oka. V tkáních, které absorbovali světlo se spouští lavina fotochemických procesů. Optické vlastnosti živých tkání pomáhají pronikat světelné energii různými směry. **Nastává difúzní absorpce světla po celém povrchu pokožky.**



Je potvrzeno, že ve všech živých organizmech – od nejjednodušších až po lidský – **se nacházejí specifické enzymy citlivé na energii (NADPH-oxidáza a NO-syntáza) které fungují nezávisle na nervovém systému.** Jejich citlivost závisí na frekvenci a amplitudě elektromagnetických (světelných) vln. Citlivost buněk na elektromagnetické vlny je závislá na jejich funkčním stavu: větší je v buňkách nemocných, než v buňkách zdravých. To znamená, že k oslabení patologického procesu, který probíhá v buňkách je nezbytná světelná energie.

Ozařování červeným světlem nebo působení počátečního spektra infračerveného záření na tkáň (mezi jinými i v buňkách krve) způsobuje syntézu aktivních forem kyslíku (AFK) a oxidu dusného (NO). Funkci AFK a NO vědci spojují se dvěma enzymy lokalizovanými v buněčné membráně (NADPH-oxidáza a NO-syntáza). díky tomuto procesu dochází k strukturální a funkční aktivaci buněk. Enzymy s tímto komplikovaným a tajemným názvem patří do skupiny nukleotidů obsahujících flavohemoproteiny. Právě ty mají schopnost přijímat viditelné světlo a infračervené záření, což znamená, že mají schopnost „buněčného zraku“. AFK a NO lehce pronikají přes různé tkáně v organismu a mají schopnost přenášet signály mezi buňkami, a navíc i

mezi tkáněmi v komplikovaném systému lidského organismu. Potvrzením velké důležitosti aktivování zmínovaných enzymů je skutečnost, že jedním z prvních procesů spolupracujících při početí (oplození vajíčka spermií) je aktivace NADPH-oxidázy v buněčných membránách obou buněk.

Díky AFK a NO probíhá jeden z nejdůležitějších léčivých efektů červeného a infračerveného světla, který je založený na stimulaci buněk krve přes pokožku, a také na pozitivních změnách v celém krevním oběhu, při lokálním působení světla.

Biologické výhody působení pulzujícího červeného a počátečního spektra infračerveného světla

V každé části těla, na kterou působí červené nebo infračervené světlo, se zvyšuje výroba oxidu dusnatého (NO), spouštějícího mnoho důležitých životních procesů. Životnost částic NO se počítá na sekundy, přesto je tento čas dostačující na jejich aktivaci.



Nobelova cena za oxid dusnatý

Alfred Nobel zakladatel významné ceny, která se každoročně uděluje za největší objevy v různých oblastech, vynalezl dynamit, který se vyrábí na bázi nitroglycerinu. Dnes „nitroglycerin“ ve formě oxidu dusnatého, který si vyrábí organismus sám, slouží zdraví a v mnoha případech zachraňuje lidské životy.

Vědci vkládají v NO a AFK stále víc nadějí při odhalování mnohých tajemství o fungování živých organismů. **Právě proto Nobelovu cenu v oblasti filosofie a medicíny získala v roce 1998 skupina výzkumných pracovníků (R. Furchgott, L. Ignarro, F. Murad), kteří odhalili důležitou roli částic NO při přenášení signálů v organismu.**

První fundamentální výzkumy v tomto směru ukázali, že ve sféře pulzujícího červeného a infračerveného světla (parametry medolight) dochází k vylučování NO, a že se na tomto procesu podílejí erytrocyty.

Roztahování cévních stěn a uvolňování cévních křečí je nejdůležitějším efektem způsobeným NO.

Preparáty, které obsahují nitroglycerin (Nitroglycerinum), pomáhají miliónům lidí trpících srdečními chorobami.

Působení NO je podobné působení nitroglycerinu při křeči koronární artérie (bolest v oblasti srdce) – člověk přichází k sobě a bolest srdce ustupuje. Po odhalení účinků NO na organismus se v zdravotnických kruzích začalo diskutovat o tom, že je zbytečné, nebo v některých případech i škodlivé užívat nitroglycerín, když si náš organismus může vytvořit svůj vlastní. Např. vlivem pulzujícího červeného a infračerveného světla.

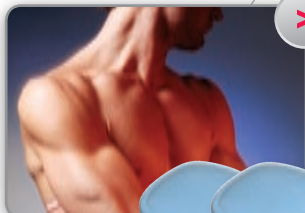
Kromě ochrany srdcového svalu a regulace krevního tlaku má oxid dusnatý široké spektrum dalších užitečných účinků na celý lidský organizmus:



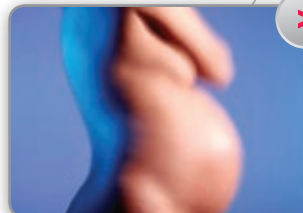
V plicích – **zabraňuje vzniku nedostatku kyslíku**



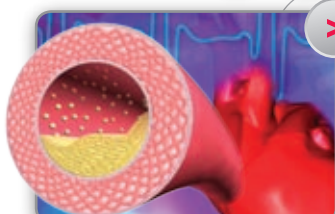
Omezuje (zpomaluje) alergické reakce (omezuje vylučování histaminů)



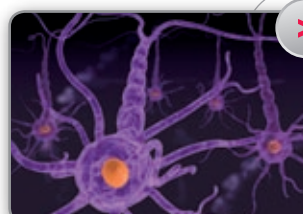
Působí jako některé léky (*sildenafil citrate*), které stimulují vytváření oxidu dusnatého a přítok krve do pohlavních orgánů vyvolávajíc erekci, nárůst libida, zlepšujíc orgasmus atd.



Zabraňuje vzniku křeče děložního svalu a zamezuje tak předčasnému porodu.



Omezuje aktivitu substancí, které vyvolávají zánět a rozvoj sklerózy krevních cév



Optimalizuje procesy přenosu signálů v nervovém systému, což zlepšuje proces učení a pozitivně působí na pocity člověka.

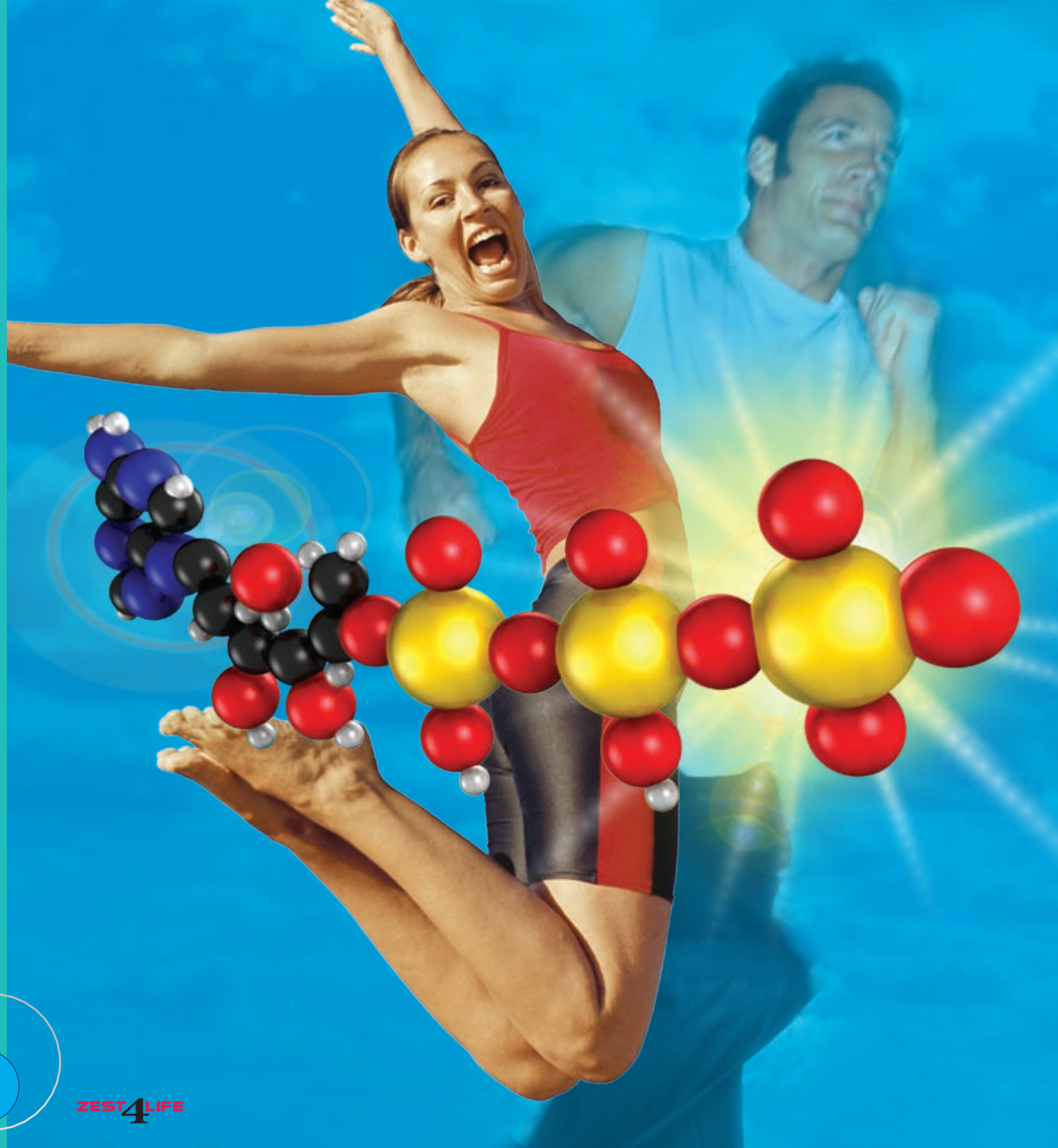


Zlepšuje funkci ledvin, žaludku, střev



Působí podobně jako aspirin, který se používá jako ochrana před infarktem, zastavuje agregaci krevních destiček a tím snižuje riziko vytváření trombóz

Dálková komunikace mezi jednotlivými buňkami může být doprovázena posíláním elektromagnetických signálů přes receptory buněčných membrán a přes enzymy. V této buněčné komunikaci („buněčném zraku“) sehrává jistou, možná i nejdůležitější úlohu, spektrum elektromagnetických vln viditelného a počátečního rozsahu infračerveného světla. Podle Albrechta Buhlera (2002) takovéto světlo přijímají speciální struktury buněk (centrolie). Proto je zásobování tkáně viditelným a infračerveným světlem mnohem významnější než elektromagnetické záření jiných vlnových délek (které pocházejí z průmyslových zařízení).



▮ Doručení energie nezbytné pro činnost buněk

Aby mohla každá buňka „vidět“, musí dýchat. Buněčné dýchání je proces přijímání kyslíku buňkou. Díky dýchání dokážou buňky uskutečnit mnoho procesů nezbytných pro život a jejich fungování. Nejdůležitější z nich je akumulování energie ve formě ATP uvnitř buňky. Na procesu tvorby ATP se zúčastňují částice O_2 a ionty H^+ .

O tom, jak intenzivní je tento proces hovoří fakta. Mitochondrie dospělé osoby průměrné výšky a váhy propouští přes své membrány kolem 500g iontů H^+ denně, tvořící protonovou pumpu. Současně každý z nás vyrábí a konzumuje okolo 2,3 kg ATP. Enzym H^+ ATP-syntéza vytváří ATP z ADP a fosfátů (P_i). Ve všech procesech, pro jejichž průběh je potřebná energie, se používá ATP jako palivo a na konci znovu vznikne ADP a fosfát.

:: Zásobování buněčných elektráren aneb jak nejlépe dodat energii pro buněčné dýchání?

Oxid dusnatý rozšiřuje krevní cévy a zlepšuje zásobování celého organismu, každého orgánu a každé buňky, kyslíkem. Kyslík je nezbytný pro většinu životních procesů. Systém dýchání je přirozený způsob dopravy kyslíku z okolí do tkání. Kyslík uspokojuje energetické potřeby buňky a zajišťuje v ní výrobu energetických rezerv v podání ATP. Avšak jeho cesta k buňce je dlouhá. Částice O_2 na počátku proniknou do průdušek a plicních měchýřků (komůrek) **(1a)**, odtud přecházejí do krve (červené krvinky) **(2a)**, ta je přenese do všech buněk v organismu **(3a)**. Po proniknutí do vnitřku buňky se shromažďují k mitochondriím (buněčným elektrárnám) **(4a)**, kde částice kyslíku využívají svoji energii k syntéze [ATP]. **(ATP)**.



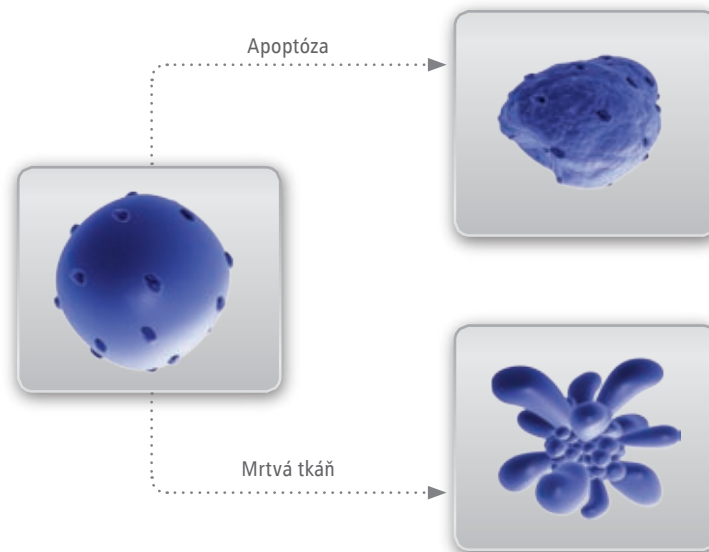
Každá buňka je malíčká továrna, která přetváří výživné substance, vyrábí nové identické buňky a je krematoriem využitých elementů.

Úlohu buněčných elektráren plní mitochondrie, které syntetizují a hromadí ATP (vnitrobuněčné „palivo“), a na dodávce paliva (elektrony, elektromagnetická energie) závisí kvalita života buňky.

Mnohaleté zkušenosti ukazují, že mitochondrie pracují nejefektivněji, když se ozáří červeným světlem a počátečním spektrem infračerveného světla. Důležitým faktorem je samozřejmě i správně zvolená frekvence přenosu světla. Na to, aby každá buňka mohla žít a být odolná vůči stresovým faktorům, musí její mitochondrie vyrobit a akumulovat dostatečné množství energie ve formě ATP.

Osud dospělé buňky se může ubírat dvěma směry – buď onemocní (vlivem nedostatku kyslíku, energie, nadbytku toxinů, virů atd.) a předčasně odumře (mrtvá tkáň), nebo projde naprogramovaným životním cyklem a zemře (apoptóza).

Samozřejmě má na průběh těchto procesů vliv mnoho vnějších i vnitřních faktorů, a také přísun červeného a počátečního spektra infračerveného záření, a to nejlépe způsobem pulzujícího proudu.



Nyní je zřejmé, proč je světlo medolight, s výše uvedenými parametry, tak důležité při léčení a profylaxi (prevenci). Světlo medolight urychluje hojení, regeneruje funkce organismu a zvyšuje jeho odolnost.



BIOLOGICKY AKTIVNÍ BODY

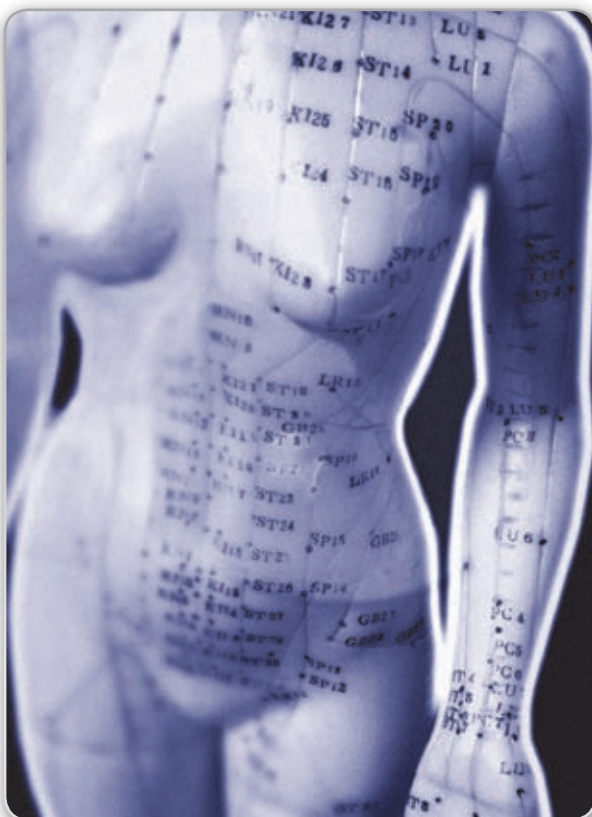
Dalším způsobem přijímání světla, kromě zrakového systému, je příjem přes biologicky aktivní (akupunkturní) body.*

Akupunkturní body objevili staří čínští lékaři asi před 5000 lety. Současná medicína je považuje za specifické části pokožky, které příroda předurčila pro příjem a zpracovávání širokého spektra impulsů v organismu: mechanických (tlak, vibrace), teplotních (teplo, chlad), elektromagnetických – viditelné a infračervené světlo (medolight). Proto se akupunkturní body nazývají také elektromagnetické receptory.

* [Limanskí, Gulyar, Tamarowa, 1999].

:: PŮSOBNÍ NA AKUPUNKURNÍ BODY

Působení na akupunkturní bod vyvolává reakce ve vzdálených orgánech a systémech. Tímto způsobem je možné vyléčit nebo vyřešit mnoho zdravotních problémů. Léčivý efekt je důsledkem působení světla na akupunkturní body.



Živý organismus dokáže přijímat vlny viditelného a infračerveného světla třemi způsoby.

- zrakem,
- akupunkturními body (receptory elektromagnetických vln)
- buněčnými receptory (buněčné systémy mimo nervového systému).

Tímto se potvrzuje dominantní úloha světla, která garantuje normální fungování všech živých organismů, a to poskytuje možnost širokého klinického využití světla.

Na pozitivním léčivém efektu světelné terapie se podílejí regenerační procesy probíhající v místě ošetřeném světlem i biostimulační procesy probíhající v celém organismu.



Současné metody léčby:
**“vyřezat
a otrávit”**

Strategie, jak předcházet nemocem

Přes stálé zdokonalování farmaceutických a chirurgických metod léčby jsou nemoci často odhaleny až v těžkém a pokročilém stadiu a doposud nejsou objeveny radikální způsoby prevence a léčby většiny z nich. Pomoc ze strany tradiční medicíny často přichází pozdě, v době kdy je stav nemoci buď velmi vážný nebo chronický. V takovýchto případech můžeme základní metody léčby nazvat „vyřezat a otrávit“.



V prodejní síti jsou dostupné stovky preparátů proti nachlazení, ale vědecky potvrzená účinnost je jen u některých z nich. Většina těchto přípravků působí na principu placebo efektu.

Každý čtvrtý nemocný člověk, který se obrací na praktického lékaře, dostává zbytečně léky, mezi jinými i léky dostupné jen na lékařský předpis. Nejčastěji to jsou antibiotika. Často jsou antibiotiky léčeny virové infekce, např. nachlazení a chřipky, na které tyto léky vůbec nepůsobí.

Podle Mezinárodní zdravotnické organizace (WHO) tvoří virové infekce až 70% všech onemocnění, na které jsou předepisovány antibiotika. Lékaři na svou omluvu uvádějí, že se tím snaží předejít nebezpečným komplikacím, které mohou nastat po nedostatečném léčení nachlazení.

Výzkumy však ukazují, že sotva 1-2% nachlazení je způsobeno bakteriálními infekcemi, jako např. zánět dutin a zánět středního ucha.

Televize, rozhlas a tisk nás zasypávají pořady a zprávami o zdraví, kde se hovoří o různých nemocech a zdravotních problémech. Doporučované farmaceutické přípravky by je měli účinně, rychle a levně vyléčit. Všechny tyto informace, které se šíří reklamou nebo pocházejí od expertů, studentů medicíny či od kolegyně z práce nebo snad od dobrých sousedů, představují ve skutečnosti **farmaceutickou bombu**.





... existuje nějaká alternativa?

Lidé stále instinktivně čerpali pomoc za světa, který je obklopuje. Zkušenosti, které lidé získali v průběhu tisíciletí, obsahují mnoho metod přírodní terapie, a léčení pomocí slunečního světla bylo vždy využíváno k urychlení procesu uzdravování.

Klinické testy a výsledky experimentů umožnili přechod od prostého pobytu na slunci k preciznímu využití jednotlivých fragmentů slunečního světla.

**Nejnovějším pokrokem
v oblasti léčení světlem
je přístroj medolight.**

medolight

ELEKTROLUMINESCENČNÍ DIODY

Fungování elektroluminescenčních diod je založeno na schopnosti polovodičů přenášet elektrony pod vlivem elektrického napětí, kdy zároveň dochází k vyzařování viditelného nebo infračerveného světla.

Jejich konstrukce je jednodušší a lepší v porovnání s lampovými zdroji světla a efektivnost emise světla je mnohem větší. Neobsahují vlákna, která se spalují, sklo a vakuum, které hrozí výbuchem, protože se minimálně zahřívají, nedochází ke ztrátám teploty. Tak se energie racionálně spotřebovává. Proto pro jejich dlouhotrvající práci stačí baterie. Existuje také možnost usměrňování světla v určitém směru. Různé chemické složení polovodičů generuje různé části spektra elektromagnetických vln.

medolight – nový přístroj třetí generace , který léčí pomocí světla, využívající nejnovější pokroky vědy

Je důležité vědět, že diody použité v přístroji medolight se zásadně liší od obyčejných žárovek (zářivek) a signalizačních diod, např:



vlnovou délkou, protože vyzařují světlo s fyziologicky nejpodloženějším léčivým účinkem (červené světlo a počáteční spektrum infračerveného světla) a právě proto jsou nazvány „léčivé“;



hustotou energie 1000x větší než signální diody, asi 250x větší než žárovky 100W a asi 6,4x větší než sluneční světlo;



speciální konstrukcí a čočkou, která koncentruje paprsek světla a která umožňuje jeho usměrňování uvnitř prostorového úhlu cca 30° (obyčejné žárovky vyzařují světlo v úhlu 360°).



V přístroji medolight je zabudováno 108 elektroluminescenčních diod, jejichž konstrukce se skládá z polovodičů galium-aluminium-arsenid. Tyto generují elektromagnetické vlny v spektru červeného a části spektra infračerveného světla.

Právě tyto rozsahy jsou potřebné pro „zásobování“ mitochondrií, syntézu NO a mnoho dalších funkcí závislých na světle.

Vyjímečnost medolight terapie



V přístroji medolight je využitý nejnovější způsob působení světla založený na ozařování ze vzdálenosti 0-5mm. Veškerá energie se tak dostává do pokožky bez narušení vyvolanými blokováním vnějšími magnetickými poli a prostředím způsobujícím lámání vln. Přímý kontakt zabezpečuje nejúčinnější léčivé působení v místě, které je ozařované i v celém organismu.

Tvůrci medolight vybrali nejefektivnější spektrum terapeutického záření, tím je červené a infračervené světlo, které má nejlepší léčivé a preventivní účinky.

Ne začnete používat přístroj medolight, pokud se s vaším lékařem o vhodnosti terapie a zda není nevyhnutelný jiný způsob léčby.

V jakých případech je potřebná terapie medolight

Medolight využívá nejdůležitější korigující mechanismy přijímání světla, a to jinak než zrakem. **Fotony světla pronikají do ozářených tkání a spouštějí celý řetěz biochemických procesů závislých na světle.** Pokud se v zóně ošetřované světlem nacházejí elektromagnetické receptory (akupunkturní body), aktivují se jejich vazby a léčivé účinky jsou patrné i v jiných orgánech a systémech. Pulzování světla zabezpečuje přirozené a synchronizované působení na organismus.

Vyzařování světla medolight s nízkou frekvencí pulzování zabezpečuje usprádnění elektromagnetické rovnováhy, posílení celého organismu, zmenšení tonusové bolesti. Vysoké frekvence pulzování světla medolight zmírňují ostrou bolest a působí protizánětlivě.

:: medolight a jeho léčivé

Přístroj medolight je vytvořený pro nejefektivnější léčivé působení. Spojení vlnových délek spektra červeného a infračerveného světla s jeho pulzujícím dávkováním vytváří nejlepší podmínky pro léčbu, prevenci a rehabilitaci.

S ohledem na mnohé klinické zkušenosti získané různými specialisty se medolight může používat:

- k prevenci a léčení počátečních fází onemocnění a urychlení procesu rekonvalescence po prodělané nemoci;
- k nápravě a léčení poruch funkcí jednotlivých orgánů;
- k normalizaci činnosti regulačních systémů (centrální nervový, imunitní, systém orgánů s vnitřní sekrecí);
- ke zmenšení stresu a přílišného napětí;
- ke zmenšení bolesti, nápravě mikrocirkulace a zmenšení otoků;
- k aktivaci lokálních protizánětlivých procesů;
- k aktivování enzymů, při tom dochází k vylučování oxidu dusnatého, který je aktivním účastníkem a regulátorem fungování kardiovaskulárního a nervového systému, a také procesů probíhajících v tkáních;
- ke zvýšení energie buněk potřebné pro životní procesy a obranné funkce;
- k tvorbě radiologické obrany (preventivně a po ozařování).

Velmi efektivní je použití světla medolight k léčení nemocí běžných, chronických nebo opakujících se. V mnoha případech se doporučuje používat světelnou terapii medolight jako doplněk komplexní léčby.

:: MEDOLIGHT A PREVENCE NEMOCÍ

Přístroj medolight je nepostradatelným pomocníkem v každodenním životě, protože se vyznačuje velkou účinností při prevenci.



Pomocí světla medolight:

- zvyšujeme celkovou odolnost, což působí preventivně proti infekcím a onkologickým nemocem;
- upravujeme metabolismus, tím předcházíme vzniku kardiovaskulárních nemocí, především anginy pectoris;
- zvyšujeme životní aktivitu (zvýšení vitality).

Naší oblast téměř každoročně zachvátí chřipková epidemie. Každý rok na počátku podzimního období začíná sezóna očkování proti chřipce. Očkování je velmi účinná metoda, pokud je prognóza vědců přesná. To znamená, že typ viru, který se za několik měsíců dostaví bude přesně ten, proti kterému jsme očkovaní. Pokud není, můžeme říci jen „bohužel“! takovéto očkování bylo jen zbytečným stresem pro náš imunitní systém.

medolight – přístroj pro světelnou terapii je velmi účinný při podpoře obranných procesů v organismu.

Doporučujeme proto, používat ho alespoň jednou denně (viz tabulka str. 28-34) k prevenci proti nachlazení a chřipce, pro uvolnění stresu, zvýšení vitality organismu.

V době prudkého rozvoje civilizace, kdy jsme všichni vystaveni stále většímu vlivu působení elektromagnetických polí se škodlivými účinky (elektrické instalace, počítače, monitory , mobilní telefony), které mohou vyvolávat závažná onemocnění, bychom měli přemýšlet o zachování odpovídající rovnováhy a dodat tělu elektromagnetické vlny s pozitivním účinkem ve formě životodárného světla medolight.

Dnes, kdy jsou v každé kanceláři počítače, používají jejich uživatelé různé prostředky ochrany proti jejich negativnímu vlivu, od fyzických po biologické (lastury, kaktusy apod.).

Dnes už nikdo nepodceňuje stále větší vliv škodlivého záření na naše organizmy. Právě v tom nacházejí mnozí specialisté příčinu náhlého nárůstu onkologických onemocnění a alergií. Všeobecně známá je škodlivost některých záření, se kterými se setkáváme v každodenním životě, přesto si už nedokážeme život představit bez počítače, mobilního telefonu nebo mikrovlnné trouby. Pomocí lastury přivezené z poslední dovolené si nepochybně můžeme oživit příjemné vzpomínky, ale její působení jako ochrany proti záření je velmi diskutabilní!

Je také všeobecně známo, že i složení stavebních materiálů má vliv na náš zdravotní stav. Když o tom hovoříme, nemáme na mysli jen nechvalně proslulý azbest. Syndrom „nemocných budov“ mohou vyvolávat částice pocházející ze stavebních materiálů nebo ze zařízení. Vážné nebezpečí představují betonové konstrukce, především ty, které obsahují velké množství armatur. Není důležité jestli je tato konstrukce několik let stará, nebo jde o současný objekt zbudovaný pomocí nejnovější technologie. Tvrdý a těžký beton nejenže propouští málo vzduchu, jak říkají ekologové „nedýchá“, ale narušuje také přirozené elektromagnetické proudění a vytváří tak vlastní škodlivé elektromagnetické pole.

Osoby, které tráví mnoho času v betonových budovách, stejně tak osoby, které často používají mobilní telefon a počítač, by měli používat medolight dle zásad uvedených v návodu (tabulka str. 28-34), které souvisí s léčením bolesti hlavy a zmenšováním stresu a únavy.



Přístroj medolight vyzařuje elektromagnetické vlny s pozitivním léčivým účinkem, proto může být používán každodenně k ochraně před negativními vlivy škodlivého záření.

Výhody přístroje medolight

Medolight představuje novou generaci přístrojů k léčbě pomocí světla. Vznikl na základě praktických zkušeností v oblasti používání světelné terapie a klinických experimentálních testů.

Základní výhody přístroje medolight:



široké využití jako doplňková terapie



snížení ekologického zatížení organismu vyvolaného mezi jinými „elektromagnetickým smogem“



bezpečnost používání u malých dětí, těhotných žen a starších osob



possibility to reduce the amount of drugs eliminating the disease symptoms (after consulting a physician)



žádné interakce s farmaceutickými přípravky



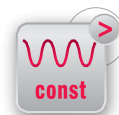
podrobný návod k použití, detailně vypracované metody použití



úspora času a výdajů uživatele, rychlá amortizace



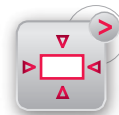
využívání dvou nejaktivnějších rozsahů spektra světla: červeného a infračerveného



garantovaná délka elektromagnetických vln, stabilita jejich vlastností po celou dobu používání



velká koncentrace elektroluminescenčních diod po celém povrchu přístroje



malé rozměry, mobilita, jednoduché použití, úplná bezpečnost



minimální ztráty síly a minimální deformace světelného proudu při kontaktní terapii



možnost používání v domácích podmínkách i na cestách



Metody léčby pomocí světla medolight

Způsob používání světla medolight závisí na druhu těžkostí, na celkovém stavu osoby vystavované terapii a na mnoha dalších faktorech.

Nejjednodušším způsobem používání je ozáření postiženého místa jedním z 5 programů:

PROGRAM 1 – (bez pulzování) celkové tonizující působení;

PROGRAM 2 – (frekvence pulzování 10 Hz) celkové tonizující působení;

PROGRAM 3 – (frekvence pulzování 600 Hz) zmírnění monotónní (tonické) bolesti (např. bolest zubů);

PROGRAM 4 – (frekvence pulzování 3 kHz) intenzivní dodávání energie;

PROGRAM 5 – (frekvence pulzování 8 kHz) zmírnění ostré bolesti, protizánětlivé účinky

Ozařování jednoho místa trvá 4-10 minut.

Než začnete terapii přístrojem medolight, poraďte se lékařem o vhodnosti tohoto druhu terapie a zda není nutná další způsob léčby.

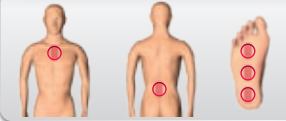
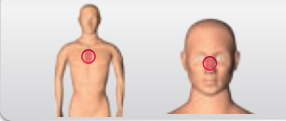
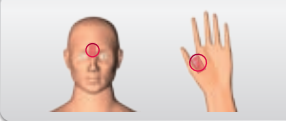
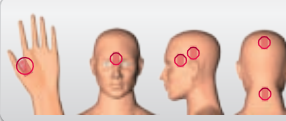
medolight

Tabulka metody léčby pomocí světla medolight

Terapeutické možnosti přístroje medolight můžeme rozšířit a přizpůsobit individuálním potřebám díky působení na místa vzdálená od postižených míst, to znamená na biologicky aktivní body uvedené v tabulce. V tom případě musí program působení odpovídat programu určenému pro konkrétní onemocnění popsané v návodu.

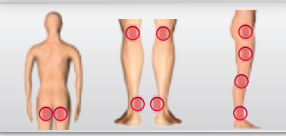
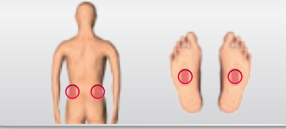
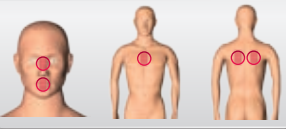
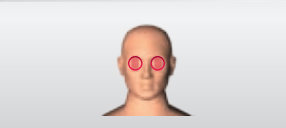
- **Před začátkem terapie** je nutné očistit povrch pokožky, která bude ozařovaná, uvolnit se, pohodlně se usadit a nastavit naprogramovaný a zapnutý přístroj ve vzdálenosti 0,5mm od povrchu položky, kde bude prováděna terapie.
- **Jedno místo ozařujeme 4-10 min.** Během aplikace přístroj nepřemísťujeme.
- Větší povrch pokožky je nutné ozařovat postupně, kousek po kousku (každé místo 4-10 min.).
- Terapie očí - před ozařováním odstraňte kontaktní čočky. Během terapie mějte v každém případě zavřené oči.
- Než začnete s terapií, poraďte se s lékařem

WARNING: PARTICULAR CAUTION MUST BE EXERCISED IN CASE OF TUMOURS AND EPILEPSY

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
1.	stav snížené obranyschopnosti*	střední část hrudní kosti, oblast bederní páteře, chodidlo	4 min.	1	2	2 3 měsíce (systematically)	
2.	prevence chřipky* (flu prophylaxis)	střední část hrudní kosti, nos	10 min.	1	2	2 3 měsíce	
3.	nervový a emotivní stres*	mezi obočím, mezi palcem a ukazovákem levé i pravé ruky	10 min.	1	1 (před spaním)	5 10 dní a v případě potřeby	
4.	zátěž způsobená sportem	mezi obočím, mezi palcem a ukazovákem levé i pravé ruce, střední část hrudní kosti, oblast bederní páteře, horní vnější část lýtek (současně s masáží a antioxydanty)	6 min.	3	2	3 5 dní	
5.	onemocnění končetin	horní vnější část lýtek, mezi palcem a ukazovákem, vnitřní část lýtek nad kotníkem	4 min.	3	1 2	5 10 dní	
6.	bolesti hlavy	mezi palcem a ukazovákem levé i pravé ruky, mezi obočím, zadní část krku, střed temene, spánky, nad uchem (současně s masáží a antioxydanty)	4 min.	3	2	5 10 dní a v případě potřeby	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
7.	ischias	pánev, střed sedacího svalu, kolenní jamka, střední část pánve z vnější strany, horní vnější část stehen, střední vnější část lýtek, vnější strana lýtek nad kotníkem, zadní část vnější kosti (kotníku)	4 min.	5	1 2	5 10 dni	
8.	střevní kolika	mezi palcem a ukazovákem levé i pravé ruky, horní vnější část lýtky, nad vnější kostí kotníku levé i pravé nohy, 4 cm vlevo i vpravo od pupku	4 min.	5	opakovat každých 30 mins	podle potřeby	
9.	ledvinová kolika	ve výšce 2.-3. obratle (oblast ledvin), přední část levého i pravého chodidla (současně s anti-spasmatickým přípravkem a koupelí teplé vody)	6 min.	5	opakovat každých 30 mins	podle potřeby	
10.	bolesti páteře	od kostrče po 2. bederní obratel, kolenní jamka, prohloubenina na úpatí malíčku ruky	4 min.	5	2	2 3 měsíce	
11.	bronchitida*	střední část hrudní kosti, nos, mezi ramenem a páteří z pravé i levé strany	6 min.	3	2-4	15 20 dni	
12.	chřipka, onemocnění dýchacích cest*	nos, vnitřek úst, střední část hrudní kosti, mezi -ramenem a páteří z pravé i levé strany	4 min.	5	2-4	7 10 dni	
13.	hematom očního víčka	zavřená oční víčka	8 min.	1	1 2	6 8 dni	
14.	šedý zákal (počáteční stadium)	zavřená oční víčka	8 min.	1	1 2	10 15 dni	
15.	pooperační období (operace šedého a zeleného zákalu)	zavřená oční víčka	8 min.	1	1 2	4 6 dni	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
16.	ječné zrno	zavřená oční víčka	8 min.	5	1 2	6 8 dni	
17.	neurovegetativní dystonie	oblast tepu krční artérie, střední část hrudní kosti, spodní vnitřní část předloktí (nad ohybem)-pravá i levá strana, horní vnitřní část lýtky – pravá i levá strana	6 min.	1	2	10 20 dni	
18.	zánět trojklanného nervu	oblast bolesti, oblast mezi vnějším koutkem oka a ušním boltcem, oblast mezi ušním boltcem a dolní čelistí	8 min.	5	2	10 15 dni	
19.	zánět kořenů obratlů	bolestivé body na páteři, 2.,3. a 4. obratel	8 min.	5	2	15 30 dni	
20.	poruchy spánku	mezi obočím a mezi palcem a ukazovákem pravé i levé ruky	8 min.	3	1 2 (před spaním)	5 10 dni (a podle potřeby)	
21.	artritida, artróza	okolí bolestivého kloubu	10 min.	3	2	21 dni 2 měsíce	
22.	zánět kloubního pouzdra	bolestivé místo	10 min.	3	2	14 dni 2 měsíce	
23.	hematomy, pohmožděliny	poraněné místo	10 min.	3	1 2	10 15 dni	
24.	zarůstající rány	místo zranění (ze vzdálenosti 5 mm od povrchu rány)	10 min.	1	2	20 30 dni	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
25.	zánět šlach*	postižené místo	10 min.	5	2	10 30 dni	
26.	natažené (roztržené) svaly a šlachy	postižené místo	10 min.	5	1 2	15 45 dni	
27.	zánět synoviální membrány	postižené místo (klouby)	10 min.	5	2	15 45 dni	
28.	hnisající otoky*	postižené místo (ze vzdálenosti 5 mm od povrchu)	10 min.	5	2 3	10 12 dni	
29.	křečové žíly, chronický zánět cév, trombóza	postižené místo	10 min.	2	2	20 30 dni	
30.	hemeroidy	postižené místo	10 min.	5	2 3	15 20 dni	
31.	špatně se hojící rány (kousnutí, cukrovka, gangréna)*	postižené místo (po chirurgickém vyčištění rány ze vzdálenosti 5 mm), střední část hrudní kosti, oblast bederní páteře	10 min. +4 min.	2 +4	2	Daily	
32.	popáleniny, omrzliny, zranění elektrickým proudem	poraněné místo (po chirurgickém vyčištění rány ze vzdálenosti 5 mm), střední část hrudní kosti	10 min. +4 min.	3 +4	2 3	15 20 dni	
33.	zlomeniny kostí	místo zlomeniny (nad i pod sádkou a po jejím odstranění), střední část hrudní kosti, přední, střední a zadní část chodidla- pravé i levé	4 min.	3	2	20 30 dni	

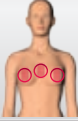
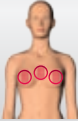
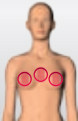
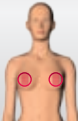
* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
34.	hematomy způsobené infekcí	postižené místo	10 min.	3	2	5 7 dni	
35.	pooperační rány	okolí rány (po chirurgickém vyčištění rány, před ovázáním, ze vzdálenosti 5 mm)	10 min.	2	1	7 14 dni	
36.	proleženiny* ???ENG	postižené místo (po chirurgickém vyčištění rány, před ovázáním, ze vzdálenosti 5 mm), oblast bederní páteře	10 min. +8 min.	2 +4	2	ka dodenně	 + 
37.	bércové vředy* ???Eng	postižené místo (po chirurgickém vyčištění rány, před ovázáním, ze vzdálenosti 5 mm), oblast bederní páteře	10 min. +8 min.	2 +4	2	ka dodenně	 + 
38.	všeobecná paradentóza*	postižené místo (jako součást komplexní léčby)	6 min.	5	1 2	10 20 dni	
39.	běžný herpes a pásový opar*	postižené místo, střední část hrudní kosti	4 min.	5	2	7 10 dni	  
40.	bolest zubů, hnisavý otok v ústní dutině	postižené místo z vnější strany a na dásních	6 min.	3	2 3	5 7 dni	
41.	akutní zánět ústní dutiny	postižené místo současně s dezinfekcí ústní dutiny, střední část hrudní kosti	6 min.	5	2	5 7 dni	 
42.	stav po kriodestrukcí různých částí ústní dutiny	postižené místo současně s dezinfekcí ústní dutiny	8 min.	2	2	5 8 dni	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
43.	chronický zánět dásní v akutním stavu*	postižené místo z vnější i vnitřní strany, současně s dezinfekcí	8 min.	5	2	7 dni	
44.	otok (hnisavý otok) dolní čelisti*	postižené místo z vnější strany a na dásních	8 min.	5	2 3	5 7 dni	
45.	chronický zánět prostaty*	střední část bederní páteře, oblast pánve, horní vnitřní část lýtky, střední část chodidla, velký palec na noze (nejdůležitější body), kolenní kloub	4 min.	1	2	2-3 měsíce systematicky	
46.	snížená tvorba mateřského mléka	bradavky, oblast mléčných žláz pravá i levá strana, hrudní kost	8 min.	2	2	15 20 dni	
47.	zánět pochvy	postižené místo (ze vzdálenosti 5 mm)	10 min.	5	1 2	10 15 dni	
48.	stagnace mléka v mléčných žlázách	oblast mléčných žláz pravá i levá strana, střední část hrudní kosti	8 min.	2	2 3 2 3	prvních 5 7 dni následujících 5 7 dni	
49.	zánět prsních bradavek v období kojení	postižené místo, bradavka, střední část hrudní kosti, zdravá mléčná žláza	8 min.	3	3 4 1 2 1	prvních 5 dni následujících 7 10 dni dalších 12 15 dni	
50.	prevence zánětu prsních bradavek	oblast mléčných žláz, střední část hrudní kosti	8 min.	1	1 2	Daily	
51.	popraskané prsní bradavky	prsní bradavky pravá i levá strana (ze vzdálenosti 5 mm)	8 min.	2	2 3 1 2 1	prvních 3 5 dni následujících 3 5 dni dalších 5 7 dni	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA

Č.	Onemkocnění	Oblast působení	Čas**	Program	Počet aplikací denně	Délka trvání léčby (minimal)	Nákres
52.	gastritida	horní část žaludku	10 min.	3	1 2	10 15 dni	
53.	infekce pupeční rány u novorozenců, zanícené vyrážky	poškozené místo (ze vzdálenosti 5mm)	10 min.	2	2	7 10 dni	
54.	kopřivka	poškozené místo	10 min.	5	2 3	4 6 dni	
55.	akné, uhry	poškozené místo (ze vzdálenosti 5 mm), střední část hrudní kosti	10 min. +6 min.	5 +4	2	20 30 dni	
56.	pooperační období (kryochirurgie, laserová, všeobecná a plastická chirurgie)*	okolí operovaného místa (po chirurgickém vyčištění rány, před ovázáním, ze vzdálenosti 5 mm)	10 min.	3	2	10 15 dni	
57.	bodnutí hmyzem	místo bodnutí	10 min.	5	2–4	3 5 dni	
58.	vrásky na tváři	oblast vrásek (ze vzdálenosti 5mm), po ošetření nanést hydratační krém	4 min.	3	2	20 30 dni	
59.	stárnoucí pleť	celá tvář (ze vzdálenosti 5mm), po ošetření nanést výživný krém (denní nebo noční)	4 min.	1	2	20 30 dni	
60.	zvyšování odolnosti pokožky vůči atmosférickým a mechanickým vlivům	celá tvář (ze vzdálenosti 5mm), po ošetření nanést výživný antioxidační krém nebo krém s ochranným faktorem	4 min.	1	1 2	20 30 dni	

* In cases of chronic diseases, lowered immunity, bedsores and trophic ulcers of the lower leg, 2 minute light therapy sessions can be additionally applied on the front, back and middle of left and right foot, 2 times a day for 4 minutes on one area, using programme 4, during the whole treatment.

** SUGGESTED DURATION OF LIGHT THERAPY SESSIONS PER ONE AREA



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE **medolight**

medolight

návod k používání přístroje medolight

Přístroj medolight se používá pro světelnou terapii pomocí světla, které vyzařují elektroluminescenční diody (LED) s částí červeného a infračerveného spektra.

> Všeobecné informace o bezpečnosti

Během používání je nutné dodržovat bezpečnostní pravidla používání elektrických spotřebičů a to především:

- důkladně si přečíst návod k použití a postupovat podle něho
- zacházet s přístrojem opatrně, chránit ho před nárazem, pádem, vlhkostí a nevystavovat ho vysokým teplotám
- zabránit kontaktu přístroje a nabíječky s vodou a jinými kapalinami
- výrobek nevystavovat přímému slunečnímu záření
- nepoužívat přístroj a nabíječku v případě, že došlo k jejich poškození
- používat výlučně nabíječku ZI 15 W, která je součástí vybavení přístroje medolight, použití jiné nabíječky může přístroj poškodit
- nabíječku ZI 15 W používat výlučně pro přístroj medolight, používání pro jiné účely může způsobit její poškození
- během nabíjení přístroje buďte obzvláště pozorní, zabraňte přístupu dětem
- v případě potřeby je možné použít nepoškozený prodlužovací kabel
- neotvírat zařízení a neprovádět vlastní neodborné opravy, v případě jakékoli závady opravu provede výlučně autorizovaný servis určený výrobcem.

UPOZORNĚNÍ:

- přístroj je zdrojem tepla
- přístroj obsahuje akumulátor, který může být nebezpečný pro životní prostředí – vyhazujte ho výhradně na místa k tomu určené
- obal přístroje a nabíječky je recyklovatelný.

> ZAPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ PŘÍSTROJE

Přístroj se zapíná a vypíná tlačítkem ON/OFF(1)

Po zapnutí přístroje se spouští testovací program – postupně se rozsvítí signalizační kontrolky 1-5 a Batt.

Přístroj automaticky vybere první program ozařování a čas ozařování 2 minuty (svítí signalizační kontrolka 1). Současně v průběhu 5 sekund kontrolka Batt. signalizuje stav akumulátoru (viz „Signalizace stavu akumulátoru“). Pokud se během 1 minuty po zapnutí přístroje nestiskne žádné tlačítko nastavení, přístroj přejde do stavu aktivace – nesvítí žádná kontrolka a přístroj si „pamatuje“ poslední nastavení. Opětovný přechod do aktivní stavu nastane po stisknutí jednoho ze tří tlačítek: TIME (2), MODE (3) nebo START (4).



Signalizace

Signalizační kontrolky:
– čas ozařování (1–5)
– číslo programu (1–5)
– stav akumulátoru (kontrolka Batt.)

Tlačítka

Nastavení přístroje
ON/OFF – zapínání a vypínání přístroje
TIME – nastavení času (délky trvání) ozařování
MODE – nastavení programu ozařování
START – spuštění ozařování

1. 2. 3. 4.



Nabíjení

Zásuvka na připojení adaptéru – nabíječky ZI 15 W

> NASTAVENÍ ČASU OZAŘOVÁNÍ

Pomocí tlačítka TIME (2) můžeme vybrat čas ozařování: 2, 4, 6, 8, 10 minut.

Po zapnutí přístroje pomocí tlačítka ON/OFF(1) se automaticky nastaví čas ozařování 2 minuty. Každé další stisknutí tlačítka TIME(2) prodlouží čas ozařování o 2 minuty, což signalizuje kontrolka svítící 5 sekund.



Po uplynutí 5 sekund nebo po stisknutí tlačítka MODE(3) začne přístroj automaticky signalizovat vybraný program ozařování.

> V ěb ěr programu

Pomocí tlačítka MODE(3) si můžete vybrat jeden z pěti programů ozařování.

Po zapnutí přístroje pomocí tlačítka ON/OFF(1) se automaticky nastaví program 1. Každé další stisknutí tlačítka MODE(3) změní program, což signalizuje příslušná svítící kontrolka.



Dodatečné informace

- Když přístroj signalizuje zvolený program, je možné ověřit vybraný čas ozařování stisknutím tlačítka TIME(2)
- Výběr funkcí „Nastavení času ozařování“ nebo „Nastavení programu ozařování“ můžeme měnit a upravovat do momentu stisknutí tlačítka START(4).
- Po delším přidržení tlačítka TIME(2) nastává automatická změna času ozařování. Stejně tak po delším přidržení tlačítka MODE(3) nastává automatická změna programu ozařování.

> Spu t ěn ěí oza řování

Ozařování spustíme stisknutím tlačítka START(4).

> Ukonč ěn ěí oza řování

Ukončení ozařování nastává automaticky po uplynutí vybraného času ozařování. Minutu po ukončení ozařování přejde přístroj do stavu čekání.

Ozařování je možné kdykoli přerušit stisknutím tlačítka ON/OFF(1)- vypínajícího přístroj.

Dodatečné informace

- Stisknutím tlačítka ON/OFF(1) nastane anulování nastaveného programu a času ozařování. Po opětovném zapnutí přístroj znovu vybere počáteční program 1 a čas ozařování 2 minuty
- Během ozařování nejsou tlačítka TIME(2), MODE(3), START(4) aktivní.
- Konec ozařování oznamuje zvukový signál.
- Zvukový signál se ozve po stisknutí kteréhokoliv nastavujícího tlačítka.
- Pokud se v průběhu 1 minuty po ukončení ozařování nestiskne žádné ze tří tlačítek TIME(2), MODE(3), START(4), přechází přístroj do stavu čekání a v paměti zůstává uloženo poslední nastavení. Opětovný přechod do aktivního stavu v předchozím nastavení nastane po stisknutí jednoho ze tří tlačítek TIME(2), MODE(3), START(4). Stisknutím tlačítka ON/OFF(1) ve stavu čekání se anulují předcházející nastavení a automaticky nastane výběr prvního programu ozařování s časem ozařování 2 minuty.

UPOZORNĚNÍ: Přístroj je zdrojem tepla. Po každém ozařování v programu 1 je nutné nechat přístroj vychladnout. Po 10 minutách ozařování s nastaveným programem 1 je nutná přestávka cca 15 minut.

> SIGNALIZACE STAVU AKUMULÁTORU

Kontrolka Batt. signalizuje stav akumulátoru ve třech fázích provozu přístroje:

1. Po zapnutí přístroje:

- Signalizační kontrolka Batt. svítí 5 sekund zelenou barvou – akumulátor je plný.
- Signalizační kontrolka Batt. svítí červenou barvou – akumulátor je prázdný (je nutné přístroj nabít).

2. Během ozařování:

- Signalizační kontrolka Batt. nesvítí – akumulátor je plný.
- Signalizační kontrolka Batt. svítí (bliká) červenou barvou – nízká úroveň nabití akumulátoru.
- Signalizační kontrolka Batt. svítí červeně – akumulátor je prázdný, po krátkém zvukovém signálu se přístroj vypne.

3. Během nabíjení akumulátoru:

Kontrolovaný proces nabíjení akumulátoru nastává po zapojení nabíječky ZI 15 W do zásuvky v přístroji a do elektrické sítě. Úplné nabití akumulátoru nastává po 16 hodinách nepřetržitého nabíjení. Proces nabíjení může probíhat bez ohledu na to zda je přístroj zapnutý nebo vypnutý.

3.1. Přístroj je vypnutý – připojením nabíječky se přístroj vypne – signalizační kontrolky nesvítí. Proces nabíjení trvá.

Pro aktivaci signalizace procesu nabíjení je nutné stisknout tlačítko ON/OFF(1)

3.2. přístroj je vypnutý nebo ve stavu čekání – připojením nabíječky se aktivuje proces nabíjení a signalizace.

3.3. signalizace:

- Signalizační kontrolka Batt. svítí červeně.
- Po nabití změni signalizační kontrolka Batt. barvu na zelenou a ozve se zvukový signál.
- Po odpojení nabíječky signalizační kontrolka Batt. zhasne.

Přístroj je možné používat i v průběhu nabíjení akumulátoru.

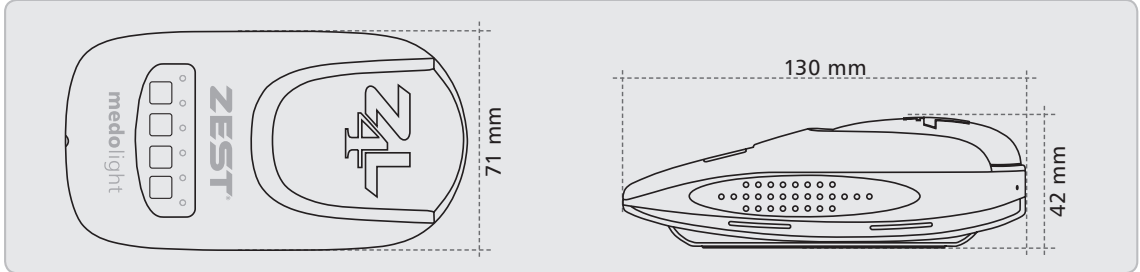
UPOZORNĚNÍ: Pokud se po připojení nabíječky rozsvítí signalizační kontrolka Batt. na zeleno, znamená to, že akumulátor je plný a není třeba ho nabíjet.

Před prvním zapnutím přístroje se doporučuje nabít akumulátor v souladu s bodem 3.

> ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

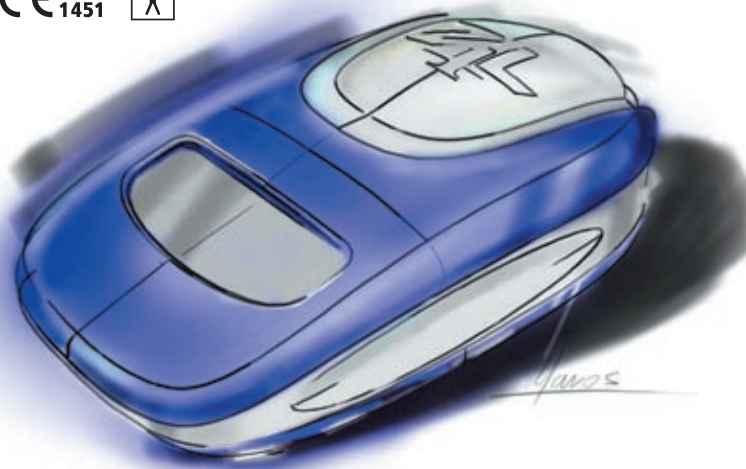
- V případě potřeby desinfekce přístroje, jeho povrchu, který je v přímém kontaktu s tělem, se používá hadřík navlhčený přípravkem na desinfekci lékařských přístrojů, který je dostupný v lékárnách nebo v prodejnách zdravotnických potřeb.
- Čištění nebo desinfekce přístroje a nabíječky se vykonává po vypnutí a odpojení přístroje elektrické sítě.
- Přístroj a nabíječka se nesmí sávat do vody a jakékoliv jiné tekutiny.

> ROZMĚRY



> TECHNICKÉ PARAMETRY PŘÍSTROJE MEDOLIGHT

PARAMETR	HODNOTA
Vnitřní akumulátor	3,6V 1,6Ah, NiMH
Nabíječka	ZI 15 W – normal input voltage – normal output voltage
Výkon	max 8 W
Délka provozu	– program 1 – program 2–5
	do 70 min. do 140 min.
Délka trvání nabíjení akumulátoru	16 hodin
Délka vysílaných světelných vln	– infračervené světlo – červené světlo
	880 ± 30 nm 640 ± 30 nm
Světelná intenzita	26 mW/cm ²
Energie světla / min	max 1,6 J/cm ²
Tepelné podmínky	– provoz – přeprava a uskladnění
	+10°C do +40°C -20°C do +45°C
Výrobek je v souladu s normou	EN 60601-1 EN 60601-1-2 EN 60825-1
Výrobek splňuje požadavky nařízení Evropské unie pro lékařské přístroje	93/42/EEC
Rozměry	délka / šířka / výška
	130 / 71 / 42 mm
Hmotnost	– přístroj medolight – nabíječka
	230 g 130 g





www.zest.bz



services overseas limited

Producent:
MENUCARD
SERVICES OVERSEAS LIMITED
70 JF Kennedy Ave.
Papabasilou House
GR-1664 Nicosia
Cyprus
menucard@zest.bz

:: ПОУЖИТА ЛИТЕРАТУРА

- Beauvoit B., Evans S. M., Jenkins T. W., Miller E. E., Chance B., "Contribution of the Mitochondrial Compartment to the Optical Properties of the Rat Liver: A Theoretical and Practical Approach," Analytical Biochemistry 226, 167-174 (1995).
- Beauvoit B., Kitai T., Chance B., "Correlation between the Light Scattering and the Mitochondrial Content of Normal Tissues and Transplantable Rodent Tumors," Biophysical Journal 67, 2501-2510 (1994).
- Chance B., Nioka S., Kent J., McCully K., Fountain M., Greenfield R., Holtom G., "Time-Resolved Spectroscopy of Hemoglobin and Myoglobin in Resting and Ischemic Muscle," Analytical Biochemistry 174, 698-707 (1988).
- Conlan M. J., Rapley J. W., Cobb C. M., "Biostimulation of wound healing by low-energy laser irradiation," J. Clin. Periodont. 23, 492-496 (1996).
- Eggert H. R., Blazek V., "Optical Properties of Normal Human Brain Tissues In The Spectral Range of 400 to 2500 nm," Advances in Experimental Medicine & Biology 333, 47-55 (1993).
- Karu T., "Photochemical Effects Upon the Cornea, Skin and Other Tissues (Photobiology Of Low-Power Laser Effects," Hlth Physics 56, 69 1-704 (1989).
- Lubart R., Friedman H., Sinyakov M., Cohen N., Breitbart H., "Changes in Calcium Transport in Mammalian Sperm Mitochondria and Plasma Membranes Caused by 780 nm Irradiation," Lasers in Surg & Med 21, 493-499 (1997).
- Lubart R., Wollman Y., Friedman H., Rochkind S., Laulicht L., "Effects of visible and near-infrared lasers on cell cultures," Journal of Photochemistry & Photobiology 12(3), 305-310 (1992).
- Salansky N., "Low energy photon therapy for wound healing." Intl Med Instr, Canadian Defense Ministry, Personal Communication. (1998).
- Schmidt M. H., Bajic D. M., Reichert K. W. II, Martin T. S., Meyer G. A., Whelan H. T., "Light Emitting diodes as a light source for intra-operative photodynamic therapy." Neurosurg 38(3), 552-556 (1996).
- Schmidt M. H., Reichert K. W. II, Ozker K., Meyer G. A., Donohoe D. L., Bajic D. M., Whelan N. T., Whelan H. T., "Preclinical Evaluation of Benzoporphyrin Derivative Combined with a Light-Emitting Diode Array for Photodynamic Therapy of Brain Tumors." Pediatr Neurosurg 30, 225-231 (1999).
- Whelan H. T., Schmidt M. H., Segura A. D., McAuliffe T. L., Bajic D. M., Murray K. J., Moulder J. E., Strother D. R., Thomas J. P., Meyer G. A., "The role of photodynamic therapy in posterior fossa brain tumors: A pre-clinical study in a canine glioma model." Journal of Neurosurgery 79(4), 562-8 (1993).
- Whelan H. T., Houle J. M., Donohoe D. L., Bajic D. M., Schmidt M. H., Reichert K. W., Weyenberg G. T., Larson D. L., Meyer G. A., Caviness J. A., "Medical Applications of Space Light-Emitting Diode Technology Space Station and Beyond." Space Tech. & App Int'l Forum 458, 3-15 (1999).
- Yu W., Naim J. O., Lanzafame R. J., "The Effect Of Laser Irradiation On The Release Of bFGF From 3T3 Fibroblasts." Photochemistry & Photobiology 59, 167-70 (1994). 1
- С.А. Гуляр, Ю.П. Лиманский, З.А. Тамарова, "Боль и цвет" Киев-Донецк 2004 г. Национальная академия Украины. Институт физиологии им. А.А. Богомольца

ZEST[®]

info@medolight.com
www.medolight.com

CODE Z4L-005_CZ

