



Pred prvým sprevádzkovaním a použitím zariadenia na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS je NEVYHNUTNÉ zoznámiť sa s NÁVODOM NA OBSLUHU A POUŽITIE a KONTRAINDIKÁCIAMI PRE POUŽÍVANIE uvedenými na strane 4

NÁVOD NA OBSLUHU A POUŽITIE zariadenia na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS

Zariadenie na liečbu polarizovaným svetlom

Typ : **SOLARIS**

Výrobné číslo SN: miesto na výrobné číslo



Výrobca: MEDICOLUX, sp. z o.o.

Katowice, 40-761, ul. Panewnicka 91

Vyrobené na základe licencie: **BENDORF HEALTH SYSTEMS, Ltd.**

Číslo prihlášky patentu: **WIPO ST 10/C PI381036**

Zariadenie vyhovuje požiadavkám noriem:

PN-EN-60601-1:1999

PN-EN-60601-1-2:2002

Technické údaje:

Napájacie napätie: **230 VAC, 50 Hz**

Výkon: **40W**

Poistka: **T 250 mA**

IP - 30



2007



miesto na čiarový kód a výrobné číslo

www.medicolux.pl

www.medicolux.com.pl

Vyrobené v Poľsku

Opis a určenie zariadenia

Zariadenie na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS sa v medicíne využíva na podporu tradičnej farmakologickej a fyzioterapeutickej a liečby počas rehabilitácie.

Zariadenie je určené na použitie pri ústavnej liečbe a na samostatnú aplikáciu doma po predchádzajúcej konzultácii s odborným lekárom.

1. Konštrukcia zariadenia

1.1 Obrazovka

- sieťový napájací kábel
- sieťový vypínač
- držiak poistky
- tlačidlo „ŠTART / STOP“ na začatie a ukončenie aplikácie
- LED dióda informuje o práci zariadenia a o núdzovom stave (prehriatie lampy)
- tlačidlá „+“ a „-“ pre nastavenie počtu impulzov (času aplikácie)
- špirálový kábel spájajúci obrazovku so žiaričom

1.2 Žiarič

Nákresy znázorňujúce zariadenie sú uvedené na strane 7.

2. Príprava zariadenia SOLARIS na prevádzku

Opatrne vyberte jednotlivé časti zariadenia (obrazovka a žiarič) z obalu. Obrazovku umiestnite na vodorovný povrch (napr. na stôl). Buďte mimoriadne opatrní, aby Vám žiarič nespadol nachádzajú sa v ňom jemné sklené prvky, ktoré sa môžu pri tom poškodiť.

3. Návod na obsluhu obrazovky

3.1 Pripojenie napájania

- vložte zástrčku napájacieho kábla do sieťovej zásuvky 230V,
- zapnite zariadenie sieťovým prepínačom, ktorý je umiestnený na ľavej strane zadnej časti obrazovky,
- všetkých 6 LED displejov musí zobrazovať číslce „0“, LED dióda pod tlačidlom „ŠTART / STOP“ sa nesvieti.

3.2 Skúšanie obrazovky (preskúšanie obrazovky nie je povinné)

- stlačte súčasne tlačidlá „+“ a „-“ na kryte obrazovky a zapnite napájanie sieťovým vypínačom, všetkých 6 LED displejov by malo zobrazovať číslce „8.“ (rozsvietené všetky segmenty), LED dióda umiestnená na kryte obrazovky bliká, striedavo mení farbu červená/zelená
- skontrolujte správne fungovanie tlačidiel a zvukového signálu, stlačte jeden raz tlačidlá „ŠTART / STOP“, „+“ a „-“ pri každom stlačení by ste mali počuť krátky zvukový signál
- v prípade negatívneho výsledku skúšky zariadenie odovzdajte do autorizovaného servisu
- obrazovka sa automaticky prepne do režimu prevádzky po 5 sek. od posledného stlačenia jedného z tlačidiel.

3.3 Režim prevádzky (nastavenie počtu impulzov doby aplikácie, zapnutie a vypnutie prístroja)

- tlačidlami „+“ a „-“ nastavte požadovaný počet impulzov, impulzy sa zobrazia na displeji na ľavej strane predného panela obrazovky, súčasne z pravej strany sa zobrazí čas aplikácie podľa pomeru: 1 impulz = 2 minúty
- aplikácia žiarenia sa začína po stlačení tlačidla ŠTART/STOP a signalizuje sa dlhým zvukovým signálom a svietením LED diódy zelenej farby,
- počas aplikácie po uplynutí každej minúty počujete krátky zvukový signál, počas plynutia poslednej minúty každých 10 sekúnd, počas posledných 10 sekúnd každú sekundu,

- žiarenie sa končí automaticky po uplynutí nastavených impulzov, signalizuje sa to zhasnutím zelenej LED diódy a dlhým zvukovým signálom
- v prípade potreby počas aplikácie môžete zvýšiť alebo znížiť počet impulzov pomocou tlačidiel „+“ a „-“, môžete tiež prerušiť aplikáciu stlačením tlačidla „START / STOP“ alebo vypnutím zariadenia sieťovým vypínačom

3.4 Núdzový režim

- v prípade poruchy alebo prehriatia žiariča sa žiarič vypne tento stav je signalizovaný ako núdzový stav blikaním červenej LED diódy na prednom paneli obrazovky, počujete tiež prerušovaný zvukový signál
- po vychladnutí vnútra žiariča na izbovú teplotu, obrazovka sa prepne do režimu práce, tzn. na displejoch budú zobrazené číslice „0“, obrazovka je pripravená na nastavenie počtu impulzov

4. Návod na obsluhu žiariča

Žiarič je navrženo prepojený s obrazovkou pomocou špirálového kábla. Keďže sa ovláda z panela obrazovky, nevyžaduje si žiadne dodatočné úkony. Odporúčame periodicky čistiť sklo mäkkou, suchou prachovkou, pamätajte sa, že ho nesmieme poškriabať.

5. Údržba

- k údržbe patrí aj výmena poistky v štandardnom držiaku poistky nachádzajúcom sa v zadnej časti obrazovky (pozri obrázok)
- nová poistka musí zodpovedať parametrom uvedeným na výrobnom štítku

6. Čistenie a dezinfekcia:

- zariadenie čistíte iba mäkkou prachovkou
- zariadenie sa nesmie umývať vodou ani prostriedkami s obsahom alkoholu, čpavku, benzínu alebo iných rozpúšťadiel
- filtračné sklo utierajte mäkkou, suchou prachovkou
- v prípade potreby dezinfikovať zariadenie odporúčame použiť prípravky na to určené bez obsahu alkoholu, čpavku a benzínu (dostanete v lekárňach alebo v obchodoch s kozmetikou)
- frekvenciu čistenia, periodické preventívne kontroly a údržbárske úkony musí užívateľ alebo prevádzkovateľ určiť v závislosti od intenzity používania, avšak minimálne každých 10 hodín prevádzky zariadenia

7. Poznámky týkajúce sa bezpečného používania

- pozorne si prečítajte návod na obsluhu zariadenia,
- zariadenie používajte iba v súlade s jeho určením,
- zariadenie môžu samostatne obsluhovať iba dospelé osoby; deti môžu zariadenie obsluhovať iba pod dohľadom dospelých osôb, za ich súhlasu a podľa návodu na obsluhu
- pred zasunutím zástrčky napájacieho kábla do zásuvky sa uistite, že sieťové napätie zodpovedá uvedenému na výrobnom štítku zariadenia,
- nezapínajte zariadenie, ak sú poškodené sieťový kábel alebo zástrčka, ak je zariadenie poškodené, ak spadlo na podlahu alebo do vody,
- zariadenie používajte ďaleko od žeravých povrchov, chráňte ho pred prachom, vibráciami alebo otrasmi,
- zariadenie SOLARIS sa nesmie používať v sprche alebo počas kúpeľa
- ak zariadenie vpadne do vody, nevyberajte ho pred vytiahnutím zástrčky zo sieťovej zásuvky,
- zariadenie sa nesmie prenášať za kábel; vyhýbajte sa ťahaniu za káble a ich skrúcaniu,
- ihneď po použití a pred čistením vypnite zariadenie a vytiahnite zástrčku zo sieťovej zásuvky,

- zariadenie sa nesmie používať, ak je poškodený sklený filter žiariča (pozri obr. na str. 7), ktorý predchádza emisii žiarenia UVA a UVB (správne fungujúce zariadenie neemituje žiarenie UVA a UVB),
- zariadenie používajte v izbovej teplote a pri relatívnej vlhkosti do 65 %,
- v prípade akýchkoľvek pochybností týkajúcich sa nesprávneho fungovania zariadenia alebo ak si všimnete poškodenia alebo poruchy, bezodkladne kontaktujte autorizovaný servis spoločnosti Medicolux, ul. Panewnicka 91, 40-761 Katowice telefón (0 32) 204 62 22.

8. Autorizovaný servis a zaobchádzanie sa s opotrebovaným zariadením

Pripomíname, že zariadenie SOLARIS je elektrické zariadenie a všetky opravy smie vykonávať iba autorizovaný servis. Každé poškodenie zariadenia by mal skontrolovať a opraviť oprávnený servisný technik. K údržbe patrí výmena poistky v štandardnom držiaku poistky nachádzajúcom sa v telese obrazovky. Nová poistka musí zodpovedať parametrom uvedeným na výrobnom štítku. Opotrebované zariadenie nevyhadzujte spolu s iným odpadom. Väčšina materiálov, z ktorých je zariadenie vyrobené, sa môže opäť spracovať.

Obráťte sa na miestny recyklačný závod alebo na predajcu za účelom odovzdania opotrebovaného zariadenia.

9. Kontraindikácie a obmedzenia liečby polarizovaným svetlom(*):

Absolútne kontraindikácie:

- zhubný nádor histologicky potvrdený,
- aplikácia na oblasti šije v prípade hyperfunkcie štítnej žľazy,
- epilepsia,
- aplikácia priamo na sieťnicu oka, tzn. aplikácia na očné guľu pri otvorených viečkach,
- aplikácia na oblasti brucha v prípade tehotných žien.

Výstrahy:

V súvislosti s charakterom vyžarovaného zariadením SOLARIS® polarizovaného svetla so stupňom polarizácie väčším ako 98% a s dĺžkou vlny od 500 do 2500 nm a hustotou výkonu 50 mW/cm² sa neodporúča:

- aplikovať v súvislosti s chorobou alebo pri používaní liekov vyvolávajúcich precitlivosť na svetlo,

za nevyhnutnú sa považuje táto požiadavka pri používaní zariadenia SOLARIS:

- dodržiavanie vzdialenosti obrazovky ovládania min. 2,5 metra v prípade osôb s kardiostimulátorom alebo s inými zariadeniami, ktorých fungovanie by mohlo byť rušené.

*. Contraindications in noninvasive laser therapy: truth and fiction.

Navratil.L; Kymplova.J, J-Clin-Laser-Med-Surg, 2002 Dec; 20(6): 341-3

10. Spôsob používania zariadenia na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS

Príprava pacienta pred aplikáciou spočíva na:

- očistení pokožky z nečistôt a iných látok
- určenie izolovanej začiatkovej polohy pre aplikáciu

Aplikácia sa môže realizovať bezkontaktnou alebo kontaktnou metódou

- **bezkontaktná technika** sa používa v prípadoch zranení, vírusových nakazení s kožnými zmenami, napr. pásový opar, bakteriálnych nakazení s kožnými zmenami napr. akné, kožných vredov napr. vredy predkolenia. Spočíva na bezkontaktnom aplikovaní na kožu pri zachovaní vzdialenosti 1 až 5 cm medzi povrchom kože a okrajom žiarica. Táto metóda predchádza prenášaníu choroboplodných mikroorganizmov na liečené miesto a tiež prenášaníu choroboplodných patogénov na iné miesta na koži alebo na iné osoby.
- **kontaktná technika:** existujú dva druhy kontaktnej techniky: technika bez pritláčania a technika s pritláčaním. Vo väčšine prípadov používame kontaktnú techniku bez pritláčania. Spočíva na jemnom priložení žiarica k povrchu kože. Kontaktná technika s pritláčaním sa odporúča najmä v prípade obežných osôb a na miestach s opuchom a to kvôli lepšiemu prenikaniu svetla do hĺbky tkanív. Spočíva na jemnom pritlačení žiarica k pokožke na mieste aplikácie.

11. Zásady používania

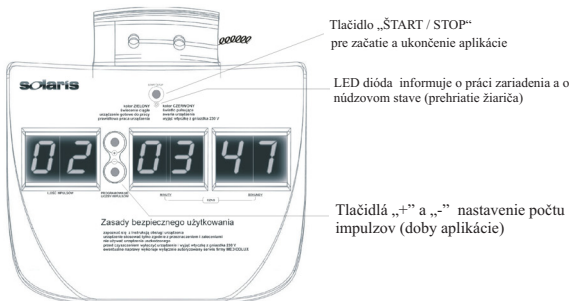
1. Liečbu polarizovaným svetlom realizujte systematicky.
2. Aplikuje sa na miesta (terapeutické body), na ktorých sa vyskytujú chorobné príznaky, akupresúrne body a receptory na chodidlách a dlaniach podľa odporúčaní ošetrojúceho lekára.
3. Štandardne sa odporúča aplikácia dvakrát denne. V akútnom stave choroby na každý terapeutický bod liečbu aplikujte niekoľkokrát denne, v chronických chorobách 1 až 2 krát denne.
4. Jeden svetelný impulz trvá 2 minúty.
5. Doba aplikácie v prípade kontaktnej metódy je obvyčajne 4 minúty na jeden terapeutický bod.
6. Pri chorobách u detí je doba aplikácie kratšia – iba 2 minúty.
7. V prípade aplikácie na oko používajte pri zatvorenom viečku zo vzdialenosti 5 až 10 cm, doba aplikácie: 1 impulz, t.j. 2 minúty.
8. Pred aplikáciou na očné guľu snímte optické okuliare alebo kontaktné šošovky, pretože v opačnom prípade je prenikanie svetla na liečené miesta ťažšie.
9. V prípade použitia zariadenia na liečbu zranení a preležanín, v blízkosti zranení alebo preležaniny aplikujte svetlo iba bezkontaktnou metódou.
10. Po vyliečení zdravotnej poruchy pokračujte v terapii 2 až 5 dní.
11. Liečebné úkony zariadením na liečbu polarizovaným svetlom je možné vykonávať v každom veku.

12. Indikácie použitia zariadenia na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS

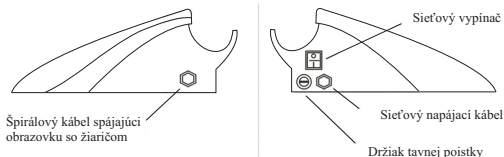
- 1) liečba bolesti v monoterapii alebo ako doplnujúca terapia (reumatológia, fyzioterapia, športová medicína, úrazy svalov, šliach a väzov)
- 2) liečba zranení (po úrazoch, popáleninách, po operáciách, vredy predkolenia, preležaniny, diabetická noha) v spojení s náležitým antibakteriálnym liekom v súlade s lekárskeym umením

Nákresy znázorňujúce zariadenie na liečbu polarizovaným svetlom typu SOLARIS

OBRAZOVKA POHĽAD ZHORA



OBRAZOVKA POHĽAD ZBOKA



OBRAZOVKA POHĽAD ZDOLA



ŽIARIČ

