

Návod na použitie



BIOQUANT[®] PROFI

Polovodičová laserová terapia



CE 2195

Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod
a uchovajte ho pre potreby v budúcnosti.



YALONG TRADE

Yalong Trade s.r.o., M. Bodického 1517/14
050 01 Revúca, Slovensko

Obsah

Definície pojmov	5
1. Základné informácie o prístroji a použitie	6
1.1 Účel určenia	6
1.2 Mechanizmus hlavného účinku	6
1.3 Oblasti použitia	7
1.4 Účinky	7
1.5 Kontraindikácie a intolerancie	8
1.6 Postup použitia a odporúčaná liečebná dávka	9
1.6.1 Zapojenie prístroja	9
1.6.2 Obsluha prístroja	10
1.6.3 Odporúčaná liečebná dávka	13
1.7 Výstrahy a varovania	16
1.8 Hlavná štruktúra a popis funkcií	17
1.9 Nabíjanie prístroja	18
1.10 Špecifikácia prístroja a obsah balenia	19
2. Bezpečnosť	19
2.1 Trieda produktu	19
2.2 Elektromagnetická kompatibilita	20
2.3 Nakladanie s odpadom, likvidácia odpadov	20
2.4 Označenia a štítky	20
3. Údržba a riešenie problémov	22
3.1 Čistenie a dezinfekcia	22
3.2 Riešenie porúch prístroja	22
4. Záručné podmienky	23
4.1 Záručný list	24
4.2 Záručné opravy	25
Všeobecné informácie	26

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste nám prejavili zaobstaraním si laserového prístroja **BIOquant® Profi**. Týmto rozhodnutím ste sa pridali k tisíciam zákazníkov, ktorí šíria myšlienku zlepšovania zdravia ľudí v pohodlí domova.

V dobe demografickej krízy, stále rastúceho počtu seniorov a zvyšujúcich sa nárokov na finančné prostriedky pre zdravotníctvo, ste urobili rozhodnutie, ktoré Vám poskytne komfort pri riešení Vašich zdravotných ťažkostí alebo pri ich predchádzaní.

Tento návod sme zostavili tak, aby ste dostali odpovede na všetky dôležité otázky súvisiace s používaním prístroja **BIOquant® Profi**. V prípade potreby nás môžete kedykoľvek kontaktovať na telefónnom čísle alebo prostredníctvom emailu uvedených na zadnej strane tohto návodu.

Prajeme Vám pevné zdravie.

Bezpečnostné varovanie!

Prístroj vždy uchováajte mimo dosahu detí! Nikdy nepozerajte priamo do laserového lúča, ani si laserom nesviette priamo do očí!!!

Definície pojmov

Intranazálny – (lat.) vnútronosový.

Transkutánný – cezkožný, aplikovaný cez pokožku

Reológia - (grec. rhei = tiecť) je vedný odbor zaoberajúci sa deformáciou a tokovými vlastnosťami tekutých látok.

Hemoreológia – reológia krvi sa zaoberá tokom krvi a deformačnými vlastnosťami elementov, z ktorých sa krv skladá (napr. krvná plazma, červené krvinky, biele krvinky, krvné doštičky). Zlepšenia reologických vlastností krvi sa prejavujú znížením odporu proti prúdeniu krvi v cievach a môžu sa prejavíť zlepšením prekrvenia tkanív.

Viskozita – je odpor tekutiny proti toku alebo zmene tvaru. Viskozita krvi je dôležitý faktor pre prúdenie krvi cievami a srdcom, jej zvýšenie môže zhoršiť obeh krvi. Závisí od zloženia plazmy, obsahu vody, množstva a veľkosti krviniek a od reologických vlastností krvných komponentov.

Angiológia – (grec.) odbor medicíny zaoberajúci sa stavbou, funkciou, diagnostikou, chorobami a liečbou ciev a krvného obehu.

Kardiológia – (grec.) odbor medicíny zaoberajúci sa chorobnými prejavmi a liečbou srdca a obehovej sústavy.

Kardiovaskulárne ochorenia – srdcovocievne ochorenia týkajúce sa srdca a ciev.

Cerebrovaskulárne ochorenia – mozgovocievne ochorenia týkajúce sa mozgových ciev.

Hematológia – (grec.) lekárska veda o krvi a chorobách krvotvornej sústavy.

Lipidový profil – je to skupina vyšetrení, ktoré stanovujú riziko srdcovocievnych ochorení, infarktu, mozgovej mŕtvice, ktoré bývajú spôsobené upchatím ciev alebo stratou pružnosti cievnej steny. Obvykle zahŕňa stanovenie HDL cholesterolu, LDL cholesterolu, tryglyceridov a celkového cholesterolu v krvi.

LDL cholesterol – (ang. lipoproteín s nízkou hustotou) je látka, ktorej vysoké hodnoty signalizujú výrazné urýchlenie procesu aterosklerózy (zanášania ciev) a ich komplikácií ako ischemická choroba srdca, koronárna choroba srdca a pod.

HDL cholesterol – (ang. lipoproteín s vysokou hustotou) je látka, ktorej znížené hodnoty sa považujú za rizikový faktor srdcovocievnych ochorení a jeho zvýšené hodnoty sú spojené s poklesom rizika aterosklerózy a koronárnej choroby srdca.

Triglyceridy – (tiež triacylglyceroly alebo tuky) sú látky, ktoré sa nachádzajú v strave a slúžia ako zdroj energie napr. pre svaly vrátane srdca. Ich nadmerná konzumácia spôsobuje obezitu a nachádzajú sa aj v tukových bunkách. Ich zvýšené hodnoty sú rizikovým faktorom aterosklerózy.

Bradykardia – spomalenie činnosti srdca pod dolnú hranicu frekvencie 50 až 55 pulzov za minútu.

Fotokonvulzívny – zábleskami svetla do očí vyvolané alebo spúšťané reakcie, napríklad jedna z foriem je fotokonvulzívny epileptický záchvat.

1. Základné informácie o prístroji a použití

1.1 Účel určenia

Prístroj je určený na laserové ožarovanie krvi, zlepšenie reologických vlastností krvi a celkového zdravotného stavu človeka. Prístroj zlepšuje viskozitu krvi a profil lipidov, kardiovaskulárne a cerebrovaskulárne ochorenia v spojení so zlepšeniami reologických vlastností krvi.

Prístroj je možné využívať na preventívne a liečebné účely v zdravotníckych zariadeniach ako aj v domácom prostredí.

Využitie prístroja na účely prevencie rozvoja ochorení (profylaxie) a na liečbu je možné len za podmienok presného dodržania inštrukcií uvedených v tomto návode na použitie.

1.2 Mechanizmus hlavného účinku

Mechanizmus, ktorým je dosiahnutý hlavný účel určenia je fyzikálny, založený na laserovom ožarovaní krvi.

Účinok sa dosahuje aplikovaním červeného laserového svetla o vládnej dĺžke 650 nm „infúziou“ fotónov do krvi prúdiacej v cievach a kapilárach ožarovanej oblasti nosovej dutiny a spočíva v absorpcii fotónov červeného svetla krvou, čím sú vyvolané zmeny jej reologických vlastností vedúce k zlepšeniu zdravotného stavu.

Dôvody výberu nosovej dutiny ako vhodného miesta pre ožarovanie laserovým svetlom:

V nosovej dutine je veľké množstvo ciev s bohatým a relatívne pomalým prietokom krvi. Počas doby aplikácie sa laserovým svetlom ožiarí celý objem krvi cirkulujúcej v tele.

Dôvody výberu zápästia pre ožarovanie krvi laserovým svetlom:

Na zápästí sa nachádza radiálna tepna (arteria radialis) a viacero ďalších dôležitých ciev. Tepnami prúdi krv do ruky a žilami sa vracia späť práve oblasťou zápästia z vnútornej strany ruky.

1.3 Oblasť použitia

Z hľadiska zdravotníckych špecializácií je prístroj **BIOquant® Profi** určený na využitie v odbornej praxi všeobecného lekárstva, najmä praktickými lekármi pre dospelých, ďalej lekármi v odboroch angiológia, diabetológia, kardiológia, interná medicína, neurológia, hematológia, ale i v ďalších oboroch. V rámci komplexnej lekárskej starostlivosti je laserové ožarovanie krvi vhodnou doplnkovou metódou k základnej liečbe indikovanej lekárom.

1.4 Účinky

■ zlepšenie reologických vlastností krvi a zníženie odporu krvi pri prúde

Keď monochromatické fotóny s nízkou intenzitou ožarujú krv, zvyšuje sa flexibilita červených krviniek, tie sa od seba oddelia, a tak sú schopné prijať látky celým svojím povrchom.

■ ovplyvňovanie krvných lipidov

LDL cholesterol a triglyceridy sa znižujú (v prípade, že boli pred používaním prístroja zvýšené).

■ okysličenie tela

Zlepšuje sa schopnosť červených krviniek okysličovať sa v pľúcach a odnášať oxid uhličitý z tela, čo má pozitívny vplyv na všetky vnútorné orgány a metabolizmus.

■ nižšia pravdepodobnosť tvorby zrazenín v krvi

Keď fotóny s nízkou intenzitou ožiarajú krv, aktivujú sa zložky, ktoré uvoľňujú cievne spazmy a tiež zložky, ktoré obmedzujú tvorbu trombov. Znižuje sa riziko vzniku krvných zrazenín v cievach, čím sa redukuje aj riziko vzniku srdcového infarktu a mozgovej cievnej príhody v dôsledku upchatia cievy.

■ liečba a prevencia hypertenzie (zvýšeného krvného tlaku), stabilizácia krvného tlaku

V dôsledku zníženia krvnej viskozity, redukcie tukov v krvi, uvoľnenia ciev (vazodilatácie) a lepšieho okysličenia dochádza k normalizácii krvného tlaku.

■ prekrvenie mozgu

Mozog pre svoju správnu funkciu potrebuje množstvo energie uloženej v makroergických väzbách molekúl ATP (adenozín trifosfátu). Táto energia sa tvorí z glukózy za prítomnosti kyslíka.

■ zlepšenie klinických symptómov

Klinické symptómy viacerých chorôb sa zlepšujú. Bol pozorovaný ústup symptómov, ktoré tieto ochorenia sprevádzajú, ako aj zlepšenie psychického aj fyzického stavu pacientov.

■ zlepšenie prekrvenia dolných končatín

Je dôsledkom lepšej mikrocirkulácie. Týka sa to sprievodných cievnych komplikácií cukrovky (diabetická mikroangiopatia) a vredov predkolenia.

1.5 Kontraindikácie a intolerancie

1.5.1 Kontraindikácie

Používanie prístroja je kontraindikované pri stavoch spojených s krvácaním (hemoragické stavy), pri aktívnych nádorových ochoreniach v procese onkologickej liečby. Nemôžu ho používať tehotné ženy a pacienti so zníženou zrážanlivosťou krvi.

1.5.2 Intolerancie

U ľudí so zvýšenou citlivosťou na svetlo alebo alergiou na slnko je potrebné začať prístroj aplikovať s najkratšou nastavitel'nou dobou

aplikácie a v prípade negatívnych reakcií, prestať prístroj používať. Pri fotokonvulzívnej epileptickej reakcii sa nesmie používať mód pre-rušovaného svetla.

1.6 Postup použitia a odporúčaná liečebná dávka

1.6.1. Zapojenie prístroja

1. Konektor laserového kábla vsuňte do dolného alebo horného otvoru, ktorý sa nachádza v ľavej časti hlavnej jednotky (obr. č. 1).

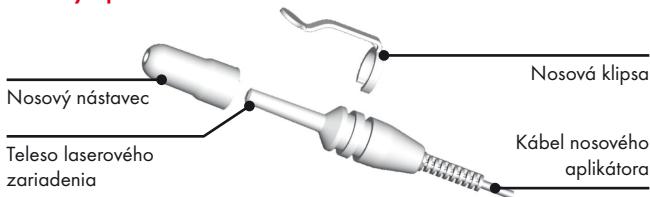
Prístroj



(obr. č. 1)

2. Poskladajte nosový aplikátor podľa obrázku č. 2

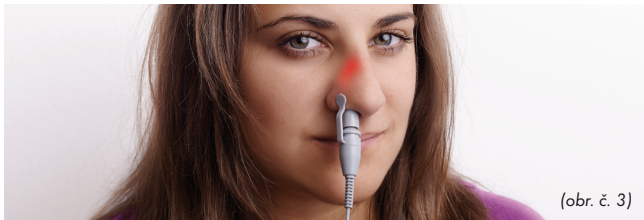
Nosový aplikátor



(obr. č. 2)

1.6.2 Obsluha prístroja

1. Prístroj pripojte na zápästie ľavej ruky alebo vložte poskladaný nosový aplikátor do nosovej dutiny pacienta. Upevnenie a umiestnenie nosového aplikátora v nosovej dutine je veľmi dôležité. Cieľom je ožarovanie otvoru v koreni nosa, čím sa dosiahne maximálny účinok laserového ožarovania krvi. Zvoľte vhodný nosový nástavec (hrubý alebo tenký podľa toho, s ktorým sa cítite komfortnejšie). Nosová klipsa má byť umiestnená na vonkajšej strane nosa (obr. č. 3) a pridržiava nosový aplikátor v správnej pozícii. Ak nosová klipsa pacienta tlačí, ohnite ju v jej strednej časti, aby bol tlak znesiteľný, no súčasne tak, aby nebol aplikátor príliš voľný a z nosa nevypadával.



(obr. č. 3)

Pri používaní vnútronosovej aplikácie sa všeobecne odporúča striedanie nosových dierok v priebehu denných aplikácií. Prípustné je však i používanie rovnakej nosovej dierky, dokonca je možné i prekladanie aplikátora z jednej nosovej dierky do druhej v priebehu samotnej aplikácie.

Transkutánnu metódu laserového ožarovania krvi je metódou, kde vlastnosti pokožky ovplyvňujú vlastnosti svetla viac, ako je tomu v prípade sliznice nosovej dutiny. Svetlo stráca prechodom cez pokožku svoje vlastnosti laserového svetla, a tak je aplikácia cez pokožku menej vhodná u tmavšej alebo viac pigmentovanej pokožky a u ľudí s hrubšou vrstvou tkanív nad cievami v oblasti zápästia. Vlastnosti a hrúbka týchto vrstiev ovplyvňujú účinok svetla na krv. Prístroj sa používa na zápästí ruky z vnútornej strany ako je zobrazené na obr. č. 4.



(obr. č. 4)

Pre užívateľov, ktorí chcú používať obidva typy laserového ožarovanie krvi súčasne to znamená, že použijú nosový aplikátor v nosovej dierke a súčasne budú ožarovať aj oblasť zápästia. Vtedy platí pravidlo skrátenia doby aplikácie o jednu tretinu podľa odporúčaní uvedených v ďalších častiach tohto návodu. Znamená to skrátenie doby aplikácie z 30 minút na 20 minút v tabuľkách v časti 1.6.3.

2. Pre zapnutie prístroja podržte tlačidlo **I/O** po dobu niekoľkých sekúnd. Po zapnutí sa na displeji zobrazí čas 30 minút.
3. Doby aplikácie môžete zmeniť krátkym stláčaním tlačidla **T (TIME)**. Čas sa dá nastaviť od 10 do 60 minút.
4. Metódu aplikácie (ožarovanie nosa / zápästia ruky alebo oboch súčasne) meníte krátkym stláčaním tlačidla **S (SHIFT)**.
5. Výkon (intenzitu) svetla meníte krátkym stláčaním tlačidla **P (POWER)**. Nastavuje sa osobitne podľa bodu 6.1 pre nosový aplikátor a podľa bodu 6.2 pre ožarovanie zápästia ruky.

6. Možnosti nastavenia:

6.1 Pri ožarovaní nosovej dutiny (intranazálna aplikácia) sa zobrazujú na displeji symboly:

- níзка intenzita pri prerušovanom svetle s 1/3 výkonu svetla (L)
- --- --- stredná intenzita pri prerušovanom svetle s 2/3 výkonu svetla (M)
- --- --- vysoká intenzita svetla s neprerušovaným (spojitým) svetlom (H)

6.2 Pri ožarovaní zápästia ruky (transkutánna aplikácia) sa na displeji zobrazujú symboly:

- *** níзка intenzita pri prerušovanom svetle s 1/3 výkonu svetla (L)
- *** ** stredná intenzita pri prerušovanom svetle s 2/3 výkonu svetla (M)
- *** ** ** vysoká intenzita svetla s neprerušovaným, spojitým svetlom (H)
(hodnota „H“ zodpovedá výkonu 5 mW / dióda)

Intenzitu zvolíte podľa odporúčaní uvedených ďalej v texte.

7. Pre spustenie aplikácie krátko stlačte tlačidlo **I/O**. Uvidíte na displeji odpočítavanie času a navolené lasery sa rozsvietia.
8. Pre pozastavenie aplikácie krátko stlačte tlačidlo **I/O**. Odpočítavanie času a činnosť laserov sa pozastaví.
9. Pre opätovné spustenie aplikácie krátko stlačte tlačidlo **I/O** a odpočítavanie času sa obnoví.
10. Pre vypnutie prístroja stlačte tlačidlo **I/O** na niekoľko sekúnd, až kým sa displej nevypne.

11. Nastavenie dátumu a času:

Dlhým stlačením tlačidla **P (POWER)** približne na 3 sekundy sa na displeji rozbliká rok. Krátkym stlačením tlačidla **P** sa roky pridávajú (PLUS), krátkym stlačením tlačidla **T** sa roky uberajú (MÍNUS). To isté zopakujte pre mesiac a deň, hodinu a minúty. Podržaním tlačidla **P (POWER)** približne 3 sekundy sa rozbliká najskôr mesiac a opätovným podržaním deň. Následne sa nastavia hodiny a minúty. Z módu vystúpíte dlhým stlačením tlačidla **P**.

12. Mód automatického ožarovania zápästia:

Dlhým stlačením tlačidla **S** prepínate medzi módom automatickej prevádzky (displej indikuje symbol opakovania) a ručným režimom (displej indikuje symbol ruky). Ak na displeji bliká symbol opakovania, krátkym stlačením tlačidla **S**, v móde automatickej prevádzky môžete nastaviť čas tlačidlom **T** a výkon tlačidlom **P**. Krátkym stlačením tlačidla **S** (prestane blikáť symbol opakovania) ukončíte programovanie módu a uložíte nastavenia.

Ak máte nastavený dátum a čas, prístroj sa bude automaticky spúšťať každý deň o 9. a 17. hodine. Automaticky sa bude spúšťať len hlavná jednotka na ožarovanie zápästia. Ak chcete prístroj používať kedykoľvek, odporúčame použitie ručného režimu.

1.6.3 Odporúčaná liečebná dávka

V prípade, že podstupujete laserovú terapiu prístrojom **BIOquant® Profi** prvýkrát, je potrebné sa na účinok prístroja adaptovať. Pri adaptácii postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Použitie prístroja na prevenciu a celkové zlepšenie zdravotného stavu:

Pri adaptácii sa riadte tabuľkou č. 1, v ktorej sú presne stanovené hodnoty času, výkonu a počtu dní adaptácie. Pred aplikáciou odporúčame vypíť minimálne jeden pohár vody.

Tabuľka č. 1

Počet dní	1. – 7. deň	8. – 14. deň	15. – 21. deň
Čas aplikácie [min.]	1 x 30	1 x 30	1 x 30
Výkon [mW]	L	M	H

Po ukončení adaptačnej fázy môžete pokračovať v používaní prístroja **BIOquant® Profi** 2 x denne pri čase jednej aplikácie 30 minút a výkone 5 mW. Pri dlhodobom používaní sa nevyskytujú žiadne nehody.

Upozornenie:

V ojedinelých prípadoch sa môžu v priebehu adaptácie vyskytnúť niektoré z pocitov, ako je nevoľnosť, búšenie srdca, pocity chladu v prstoch, pocity suchých očí, zvýšená tepová frekvencia, závraty alebo prechodný nárast tlaku krvi. V takýchto prípadoch je potrebné aplikáciu okamžite prerušiť a pokračovať až po uplynutí 24 hodín. Znížte čas aj výkon aplikácie na hodnotu v tabuľke, ktorá bola organizmom

dobre tolerovaná. V prípade, že niektorý z uvedených pocitov naďalej pretrváva, prestaňte prístroj používať a kontaktujte dodávateľa prístroja, ktorý Vám zabezpečí konzultáciu s lekárom.

Varovanie:

Vo výnimočných prípadoch sa pri použití prístroja môže objaviť krvácanie z nosa. V takomto prípade okamžite ukončíte aplikáciu a pokračujte až po uplynutí 24 hodín. Začnite adaptáciu znovu od začiatku. V prípade opakovaného krvácania okamžite kontaktujte dodávateľa prístroja, ktorý Vám zabezpečí konzultáciu s lekárom.

2. Použitie prístroja na liečbu srdcovo-cievnych a mozgo-cievnych ochorení:

Pri adaptácii sa riadte tabuľkou č. 2, v ktorej sú presne stanovené hodnoty času, výkonu a počtu dní adaptácie. Pred aplikáciou odporúčame vypíť minimálne jeden pohár vody.

Tabuľka č. 2

Počet dní	1. deň	2.-3. deň	4.-14. deň	15.-28. deň	29.-42. deň
Čas aplikácie [min.]	1 x 10	1 x 20	1 x 30	1 x 30	1 x 30
Výkon [mW]	L	L	L	M	H

Po skončení adaptačnej fázy môžete pokračovať v používaní prístroja BIOquant® Profi 2 x denne pri čase jednej aplikácie 30 minút a výkone 5 mW. Pri dlhodobom používaní sa nevyskytujú žiadne nehody.

Upozornenie:

V ojedinelých prípadoch sa môžu v priebehu adaptácie vyskytnúť niektoré z pocitov, ako je nevoľnosť, búšenie srdca, pocity chladu v prstoch, pocity suchých očí, zvýšená tepová frekvencia, závraty alebo prechodný nárast tlaku krvi. V takýchto prípadoch je potrebné apliká-

ciu okamžite prerušiť a pokračovať až po uplynutí 24 hodín. Znížte čas aj výkon aplikácie na hodnotu v tabuľke, ktorá bola organizmom dobre tolerovaná. V prípade, že niektorý z uvedených pocitov naďalej pretrváva, prestaňte prístroj používať a kontaktujte dodávateľa prístroja, ktorý Vám zabezpečí konzultáciu s lekárom.

Varovanie:

Vo výnimočných prípadoch sa pri použití prístroja môže objaviť krvácanie z nosa. V takomto prípade okamžite ukončíte aplikáciu a pokračujte až po uplynutí 24 hodín. Začinite adaptáciu znovu od začiatku. V prípade opakovaného krvácania okamžite kontaktujte dodávateľa prístroja, ktorý Vám zabezpečí konzultáciu s lekárom.

3. Použitie prístroja na liečbu srdcovo-cievnych a mozgovocievnych ochorení v zdravotníckom zariadení pod dohľadom lekára.

Pri adaptácii sa riadte tabuľkou č. 3, v ktorej sú presne stanovené hodnoty času, výkonu a počtu dní adaptácie. Pred aplikáciou odporúčame vypiť minimálne jeden pohár vody.

Tabuľka č. 3

Počet dní	1. deň	2. deň	3. deň	4.-7. deň	8.-10. deň
Prvá aplikácia [min.]	1 x 30	1 x 30	1 x 30	1 x 30	1 x 30
Druhá aplikácia [min.]	–	–	–	1 x 30	1 x 30
Výkon [mW]	L	M	H	L	M

Po ukončení adaptačnej fázy môžete pokračovať v používaní prístroja BIOquant® Profi 2 x denne pri čase jednej aplikácie 30 minút a výkone 5 mW. Pri dlhodobom používaní sa nevyskytujú žiadne nehody.

Upozornenie:

V ojedinelých prípadoch sa môžu v priebehu adaptácie vyskytnúť niektoré z pocitov, ako je nevoľnosť, búšenie srdca, pocity chladu v prstoch, pocity suchých očí, zvýšená tepová frekvencia, závraty alebo prechodný nárast tlaku krvi. V takýchto prípadoch je potrebné aplikáciu okamžite prerušiť a pokračovať až po uplynutí 24 hodín. Znížte čas aj výkon aplikácie na hodnotu v tabuľke, ktorá bola organizmom dobre tolerovaná. V prípade, že niektorý z uvedených pocitov naďalej pretrváva, o ďalšom postupe rozhodne ošetrojúci lekár.

Varovanie:

Vo výnimočných prípadoch sa pri použití prístroja môže objaviť krvácanie z nosa. V takomto prípade okamžite ukončíte aplikáciu a pokračujte až po uplynutí 24 hodín. Začnite adaptáciu znovu od začiatku. V prípade opakovaného krvácania rozhodne o ďalšom postupe ošetrojúci lekár.

4. Prestávky v používaní

Prestávku v používaní prístroja môžete urobiť najskôr po troch mesiacoch používania. Prestávka by nemala trvať dlhšie ako 10 dní. Po jej ukončení pokračujte v používaní prístroja 1 x denne pri čase aplikácie 30 minút, výkone 5 mW, a to po dobu 7 dní. Po tejto dobe prejdite na používanie prístroja 2 x denne pri čase aplikácie 30 minút a výkone 5 mW. V prípade, že urobíte prestávku v používaní dlhšiu ako 10 dní, začnite adaptačnou fázou podľa tabuľky, ktorou ste sa riadili pri prvom používaní prístroja.

1.7 Výstrahy a varovania

1.7.1 Výstrahy

- Nepozerajte sa priamo do laserového lúča, ani si laserom nesviette do očí!!! Trieda lasera 3R!!!
- Pri fotokonvulzívnej epileptickej reakcii sa nesmie používať mód prerušovaného svetla.

- Uchovávať mimo dosahu detí!!! Trieda lasera 3R!!!
- Pacienti nemôžu samovoľne prerušiť užívanie liekov. Len ošetrojúci lekár môže rozhodnúť o akejkoľvek zmene v používaní lieku.
- Ak bol nosový aplikátor použitý inými osobami, musí byť vymenený za nový. Ak sa používa nosový aplikátor len jednou osobou, dezinfikuje sa pomocou vatového tampónika navlhčeného v alkohole.
- Prístroj uchovávať mimo zdrojov tepla, chrániť pred priamym slnečným žiarením a skladovať mimo korózných plynov v dobre vetranej miestnosti, aby sa zabránilo degradácii komponentov a skráteniu životnosti prístroja.
- Prístroj používať dostatočne ďaleko od silných magnetických polí.

1.7.2 Varovania

- Nepoužívajte prístroj počas nabíjania.
- Nepoužívajte inú nabíjačku, ako tú, ktorá bola dodaná s prístrojom.

1.8 Hlavná štruktúra a popis funkcií

1.8.1 Hlavná štruktúra

Prístroj obsahuje hlavnú jednotku s displejom z tekutých kryštálov, nabíjačku, kábel s nosovým aplikátorom, nosové nástavce a klipsy.

1.8.2 Názvy súčastí

- hlavná jednotka
- nosový aplikátor
- nosový nástavec
- teleso laserového zariadenia
- nosová klipsa
- kábel nosového aplikátora

1.8.3 Charakteristika funkcií

- displej ukazujúci čas, výkon, mód a stav nabitia batérie
- nastaviteľný čas aplikácie 10 – 60 minút s odstupom 10 minút
- ukazovateľ zostávajúceho času aplikácie, čas sa počas aplikácie nedá meniť
- regulácia výkonu L, M, H s odstupom po jednej tretine, možnosť zmeny výkonu počas prevádzky prístroja
- možnosť voľby neprerušovaného alebo prerušovaného svetla – módy L a M sú s prerušovaným svetlom a mód H je s neprerušovaným (spojitým) svetlom
- veľmi dlhá doba prevádzky prístroja po nabití batérie
- po zapnutí prístroja je čas nastavený na 30 minút, pre spustenie stlačte Štart, po ukončení aplikácie sa prístroj automaticky vypne
- prístroj je vybavený dvomi otvormi pre pripojenie dvoch nosových aplikátorov súčasne

1.9 Nabíjanie prístroja

- Pri nabíjaní prístroja zasunúť konektor nabíjačky do jedného z otvorov pre pripojenie laserového aplikátora. Nikdy nenabíjajte prístroj, pokiaľ sa laserový aplikátor nachádza v druhom otvore, môže dôjsť k poškodeniu prístroja na ktoré sa nevzťahuje záruka.
- Doba nabíjania prístroja pri prvých troch nabíjaniach **má byť 10 hodín**. Odporúča sa, aby bol prístroj pred prvými tromi nabíjaniami úplne vybitý. Batériu následne nabíjajte 10 hodín. Pri ďalších nabíjaniach je možné prístroj nabíjať kedykoľvek (nemusí byť nabíjaný až po úplnom vybití batérie).
- Počas nabíjania prístroja sa kontrolka na nabíjačke zmení zo zelenej na červenú. Na displeji bliká symbol batérie. Po ukončení nabíjania sa kontrolka zmení opäť na zelenú a symbol batérie na displeji prestane blikáť.
- Ak prístroj nie je dlhšiu dobu používaný, mal by byť nabitý raz za 4 až 6 mesiacov, čím sa predĺži životnosť batérie.

1.10 Špecifikácia prístroja a obsah balenia

1.10.1 Špecifikácia

Typ lasera	GaAlAs polovodičový laser
Vlnová dĺžka (nm)	650 nm s toleranciou 20 nm
Počet laserových diód	11
Výkon jednotlivého lasera	< 5 mW
Batérie	DC 3,7 – 4,2 V, nabíjateľné
Spotreba energie	< 1 W
Podmienky na používanie	Teplota: 10 °C – 40 °C Relatívna vlhkosť: < 80 % Tlak: 860 hPa – 1060 hPa
Uskladnenie (nie je vodeodolný)	Teplota: -40 °C až 55 °C Relatívna vlhkosť: ≤ 90 % Tlak: 500 hPa – 1060 hPa

1.10.2 Obsah balenia

- Hlavná jednotka s náramkom na zápästie – 1 ks
- Kábel nosového aplikátora – 1 ks
- Nosové nástavce – 5 ks
- Nosové klipsy – 5 ks
- Nabíjačka – 1 ks
- Návod na použitie
- Záručný list

2. Bezpečnosť

2.1 Trieda produktu

- Trieda zdravotníckej pomôcky IIa podľa prílohy IX, pravidlo 9 smernice 93/42/EHS.
- Typ zdravotníckej pomôcky BF (EN 60601 – 1)

■ Trieda lasera 3R (EN 60825-1:2007)

■ UMDNS kód: **32-875**

Súvisiace normy

EN 1041:2008, EN 980:2008, EN 1060-1:1995+A2:2009,

EN 101060-3:1997+A2:2009,

EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995, EN 60601-2-22:2007,

EN 60601-1:2006, EN 60825-1:2007, EN 60601-1-6:2007

2.2 Elektromagnetická kompatibilita

■ Prístroj je v súlade s normou pre elektromagnetickú kompatibilitu EN 60601-1-2.

■ Nenechávajte prístroj pri zdrojoch silného elektromagnetického rušenia.

■ Vyhradzujeme si právo na technické a konštrukčné zmeny v dôsledku neustáleho zlepšovania prístroja.

2.3 Nakladanie s odpadom, likvidácia odpadov

■ **BIOquant® Profi** je elektrické zariadenie, preto prístroj ani jeho súčasti nevhadzujte do odpadkového koša ani do ohňa (kvôli batériám). Odovzdajte ho v zberni elektroodpadu.

2.4 Označenia a štítky

Použité symboly:



Výrobca



Výrobné číslo



Dátum výroby (RRRR/MM)



Pozri návod na použitie



Značka zhody CE



Varovný štítok pre laserový zdroj



Laserové svetlo: zabráňte
priamemu kontaktu s očami,
trieda lasera 3R



Zariadenie typu BF



Nakladanie s odpadmi



Jednosmerný prúd

3. Údržba a riešenie problémov

3.1 Čistenie a dezinfekcia

- Na čistenie prístroja používajte bavlnenú látku navlhčenú v neutrálnom roztoku. Priamo na prístroj nelejte žiadne kvapaliny, ani ho do kvapalín neponárajte. Na jeho čistenie nepoužívajte tvrdé predmety.
- Na čistenie nosového aplikátora a nosových nástavcov používajte vatové tampóny navlhčené v liehu.

3.2 Riešenie technických porúch prístroja

Technický problém definovaný nižšie riešite v súlade s tabuľkou. V prípade, že problém nie je možné vyriešiť podľa inštrukcií, obráťte sa, prosím, na najbližšie autorizované servisné stredisko.

Chyba	Príčina	Riešenie
Prístroj sa nedá zapnúť	Nedostatočné stlačenie tlačidla I/O	Stlačte a dlho podržte tlačidlo I/O
	Slabé batérie	Nabite batérie
Prístroj sa nedá vypnúť	Nedostatočné stlačenie tlačidla I/O	Stlačte a dlho podržte tlačidlo I/O
Slabý alebo žiadny výkon prístroja	Poškodený kábel k laserovému aplikátoru alebo poškodená hlavná jednotka	Skúste zapojiť nový kábel a ak sa stav nezlepší, odovzdajte hlavnú jednotku do opravy.

4. Záručné podmienky

- Na výrobok **BIOquant® Profi** sa v súlade s právnym poriadkom Slovenskej republiky vzťahuje záruka 24 mesiacov, podľa ďalej uvedených podmienok.
- Ak budú nedostatky na výrobku **BIOquant® Profi** preukázateľne spočívajúce v chybe materiálu alebo v chybe spôsobenej pri výrobe oznámené ihneď po ich zistení písomnou formou, zaistíme ich odstránenie.
- Nedostatky budú podľa nášho rozhodnutia odstránené opravou alebo výmenou výrobku.
- Chybný výrobok doručte na adresu spoločnosti **Yalong Trade s.r.o., M. Bodického 1517/14, 050 01 Revúca**, spolu s dokladom o kúpe a potvrdeným záručným listom. V prípade zaslania výrobku poštou prosím uveďte konkrétnu závalu výrobku, na ktorú reklamáciu uplatňujete.
- Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené mechanickým poškodením, dopravou, skladovaním, nesprávnou obsluhou, vonkajšími vplyvmi, alebo ak bol na výrobku uskutočnený zásah neoprávnenu osobou.
- Záruka sa taktiež nevzťahuje na bežné opotrebovanie materiálu, ani na spotrebný materiál, t. j. nosové aplikátory, nosové nástavce a nosové klipsy.
- Výrobca ani distribútor nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním výrobku.
- Po uplynutí záručnej doby sa spoločnosť **Yalong Trade s.r.o.** zaväzuje vykonávať pozáručný servis.
- Kontakt na oddelenie reklamácií: **+421 58 443 1751**

4.1 Záručný list

Model: **BIOquant® Profi**

Výrobné číslo:

Dátum predaja:

Pečiatka a podpis predajcu:

4.2 Záručné opravy

1.

Dátum prijatia do opravy:	Dátum ukončenia opravy:
Popis závady:	
Pečiatka a podpis servisného strediska:	

2.

Dátum prijatia do opravy:	Dátum ukončenia opravy:
Popis závady:	
Pečiatka a podpis servisného strediska:	

Záručné opravy

3.

Dátum prijatia do opravy:	Dátum ukončenia opravy:
Popis závady:	
Pečiatka a podpis servisného strediska:	

Všeobecné informácie

Polovodičový laserový terapeutický prístroj

Výrobca: Yalong Trade s.r.o.

Adresa: M. Bodického 1517/14, 050 01 Revúca, Slovensko

Kontakty: E-mail: info@bio-quant.eu, Tel.: +421 58 443 1751

Názov: BIOquant® Profi

Obsah balenia: BIOquant® Profi laser s príslušenstvom

Šarža/výrobné číslo: vyrazené na prístroji

Použitie do: bez obmedzenia

Použitelnosť: intranazálna / transkutánná laserová terapia

Skladovanie: skladujte v suchu

Výstraha: nepozerajte sa priamo do lúčov lasera , ani si laserom nesviette priamo do očí

Všeobecné odporúčania: Prístroj sa môže používať 1x alebo 2x denne 30 minút. Minimálna doba ošetrenia je 14 dní. Pri dlhodobom používaní sa nevyškutujú žiadne nehody.

[illegible]

BIOQUANT[®]PROFI
Polovodičová laserová terapia



YALONG TRADE

Yalong Trade s.r.o., M. Bodického 1517/14
050 01 Revúca, Slovensko



2195