

Τι είναι η Θεραπεία με Laser?

- Η θεραπεία με Laser συνίσταται στην βιοδιέγερση των ιστών με συγκεκριμένες συχνότητες φωτός με στόχο να προκληθούν θεραπευτικά αποτελέσματα.

Γιατί να αγοράσω μονάδα Laser?

- **Νέα Υπηρεσία για τους πελάτες του κτηνιατρείου**
- **Οι ιδιοκτήτες αποζητούν εναλλακτικές θεραπείες και εντυπωσιάζονται**
- **Εξαιρετικά αποτελεσματική για διάφορα προβλήματα**
- **Εύκολη στην εφαρμογή – ακίνδυνη.**
- **Πλεονέκτηματα στη χειρουργική χρήση**
- **Μικρή διάρκεια θεραπείας (μέσος χρόνος 5 λεπτά)**
- **Μεγάλο οικονομικό αποτέλεσμα για την κλινική- Γρηγορή απόσβεση**

Θεραπεία με Laser : Αρχές και εφαρμογές



Τι μπορούμε να πετύχουμε?

❖ Χαλαρωτικό αποτέλεσμα:

Αγγειοδιαστολή
Εξισορρόπηση ιόντων
Διέγερση παραγωγής ATP

❖ Αντιφλεγμονώδες αποτέλεσμα:

Αγγειοδιαστολή
Διέγερση της φαγοκύτωσης με μείωση των
κυττάρων που προκαλούν τη φλεγμονή
Διέγερση της παραγωγής λευκοκυττάρων

❖ Αντιοιδηματικό αποτέλεσμα:

Αγγειοδιαστολή

❖ Ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού:

Αγγειοδιαστολή
Διέγερση της παραγωγής λευκοκυττάρων
Διέγερση των μακροφάγων

❖ Αναλγητικό αποτέλεσμα:

Διέγερση της παραγωγής ενδορφίνης
Διέγερση παραγωγής ATP

❖ Βοήθεια στην επούλωση πληγών:

Διέγερση των ινοβλαστών
Διέγερση της παραγωγής κολλαγόνου
Διέγερση της αγγειογένεσης
Διέγερση του ανοσοποιητικού

Κάθε εφαρμογή που στοχεύει σε κάποιο από τα παραπάνω αποτελέσματα είναι δυνητικά αποτελεσματική. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τυχόν αντενδείξεις. Πάντα να λαμβάνετε υπόψη σας την κλινική εικόνα και να ελέχετε τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα και να προσαρμόζετε ανάλογα τη θεραπεία αν αυτό είναι απαραίτητο.

Παραδείγματα κοινών εφαρμογών στην Κτηνιατρική:

- *Μείωση πόνου*
- *Βελτίωση της μετεγχειρητικής ίασης*
- *Μείωση συμπτωμάτων φλεγμονής*
- *Μείωση πόνου αρθρίτιδας*
- *Μείωση πόνου των αρθρώσεων*
- *Ουλίτιδα και οδοντικά προβλήματα*
- *Βοήθεια στην επούλωση των διαστρεμμάτων*
- *Βοηθεία στην αποκατάσταση των μυών*
- *Μείωση οιδήματος*
- *....*

Η θεραπεία με Laser μπορεί να αντιμετωπίσει και πληθώρα άλλων προβλημάτων:

- Ωτικές μολύνσεις
- Πόνοι γενικά (πχ σπονδυλική στήλη)
- Οδοντικά αποστήματα
- Κοκκιώματα
- Δερματίτιδες
- Αργή επούλωση
- Και πολλά άλλα...

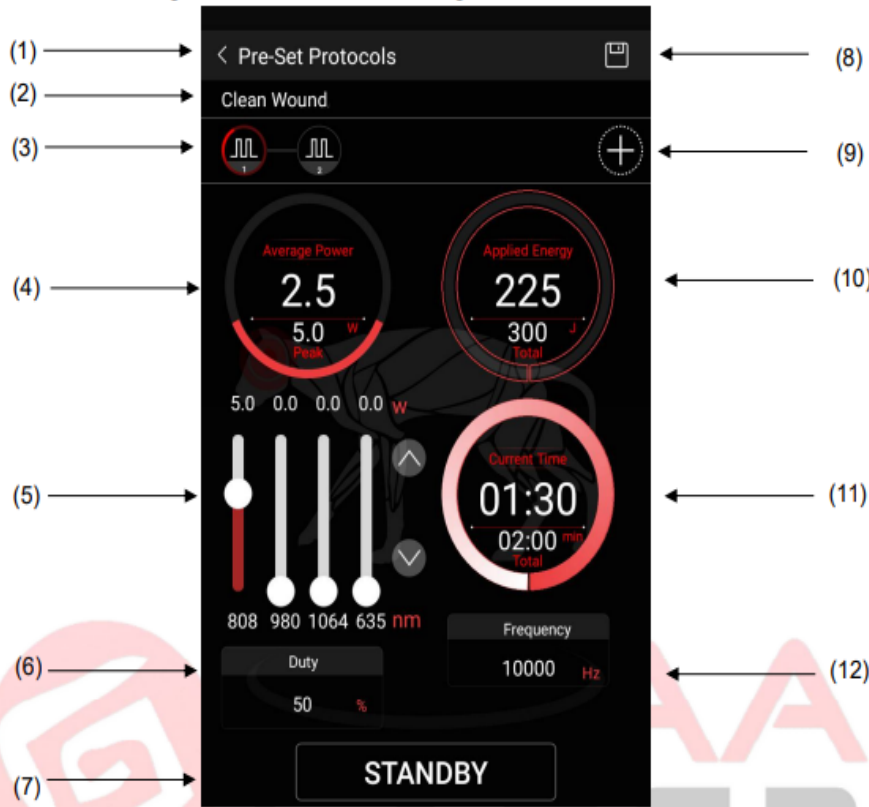
Πόσο συχνά χρειάζεται θεραπεία?

Αρθρίτιδα	3 φορές την 1 ^η εβδομάδα 2 φορές την 2 ^η εβδομάδα 1 φορά την 3 ^η εβδομάδα Στη συνέχεια μια συνεδρία κάθε 3 – 5 εβδομάδες ανάλογα με τα αποτελέσματα
Δυσκολία στη επούλωση των πληγών	1 φορά κάθε 3 – 4 ημέρες, μετά προσαρμόστε τη συχνότητα ανάλογα με τα αποτελέσματα μέχρι την πλήρη αποθεραπεία
Πόνος στις αρθρώσεις	1 φορά κάθε 3 – 4 ημέρες, μετά προσαρμόστε τη συχνότητα ανάλογα με την ένταση του πόνου και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας
Ουλίτιδα - στοματίτιδα	Καθημερινά για 2 -3 ημέρες , μετά κάθε 3 – 4 ημέρες και στη συνέχεια κάθε 2 εβδομάδες ή και λιγότερο αν είναι δυνατόν
Μετεγχειρητική ίαση	Μια φορά αμέσως μετά το χειρουργείο Αν είναι απαραίτητο μια φορά την ημέρα κατά την επίσκεψη νοσηλείας
Άλλες θεραπείες	Γενικά, οποιαδήποτε θεραπεία ενός οξέος προβλήματος χρειάζεται υψηλότερη συχνότητα θεραπειών (αρκετές φορές/ημέρα εάν είναι απαραίτητο) χρησιμοποιώντας χαμηλότερη ισχύ. Η αντιμετώπιση χρόνιου προβλήματος θα είναι αντίθετα με μεγαλύτερη ισχύ και μικρότερη συχνότητα

Πως το χρησιμοποιούμε?



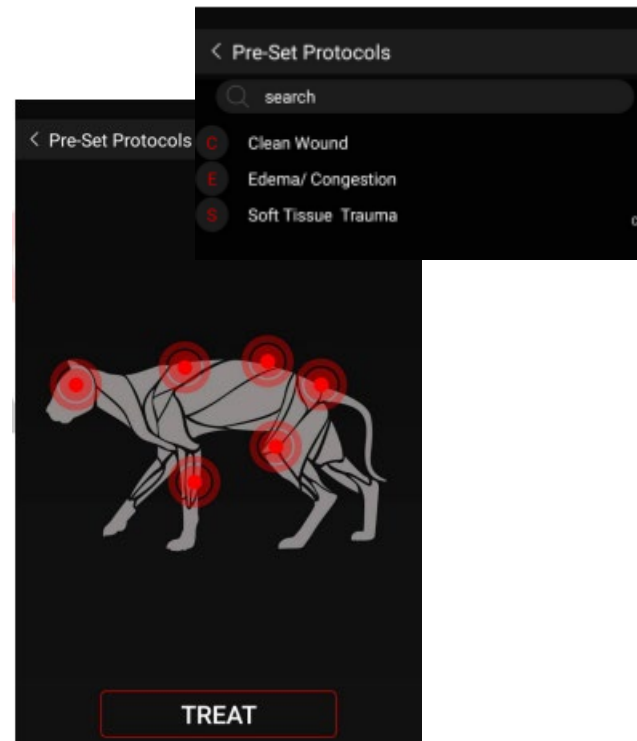
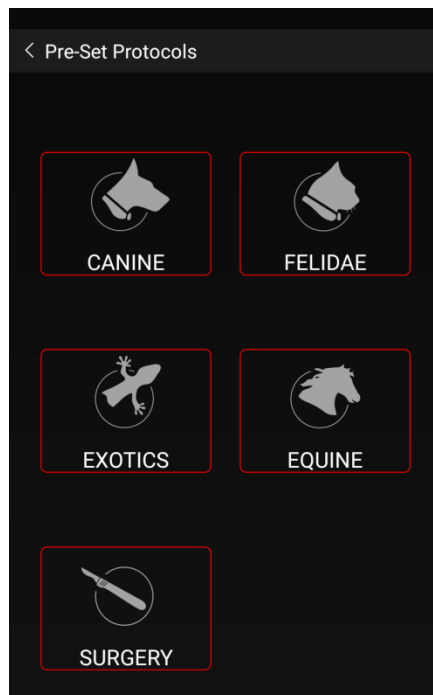
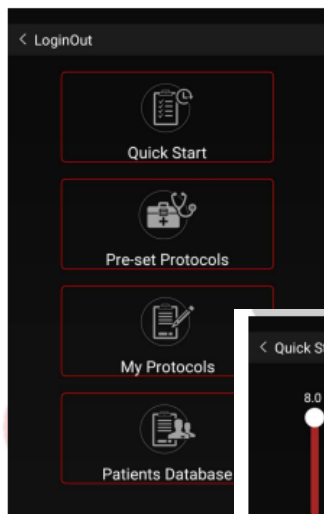
Parameter Setting interface as the following shows.



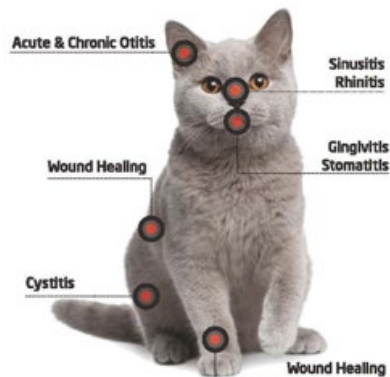
- (1) Interface guidance
- (2) The Selected protocol name
- (3) The Treatment Phase The quantity of Treatment phases can not exceed 10. Click the (9) PLUS ICON to add a new phase.
- (4) Average Power and Peak Power ; which are for the whole treatment process.
- (5) Power Setting; by click ^ the and or the Circle on the Power bar to set the power value. The power setting range refers to the “9 Specification”.
- (6) Duty; when the Frequency set value changed, the duty can be set in different range.
- (7) Standby and Ready
- (8) Save
- (9) +(PLUS ICON); to add a new treatment phase
- (10) Applied energy and Total Energy; Applied energy refers to the total energy the laser will emit of the current treatment phase; the Total energy refers to the total energy the laser will emit of the whole treatment process.
- (11) Current time and Total time; Current time refers to the treatment time of the present treatment phase; the Total time refers to the total treatment time of the whole treatment process.
- (12) Frequency; which can be set from 0Hz to 20000Hz. When the frequency set as 0Hz, the operation mode is CW MODE

Απλή ευέλικτη Λειτουργία – Λειτουργικό Android

- Επιλογή Ζώου
- Προρυθμισμένα Πρωτόκολλα
- Επιλογή Χρήσης/Θεραπείας
- Βάση Δεδομένων / Ιστορικό
- Δυνατότητα δημιουργίας ειδικών πρωτοκόλλων



Ενδεικτικά Πρωτόκολλα



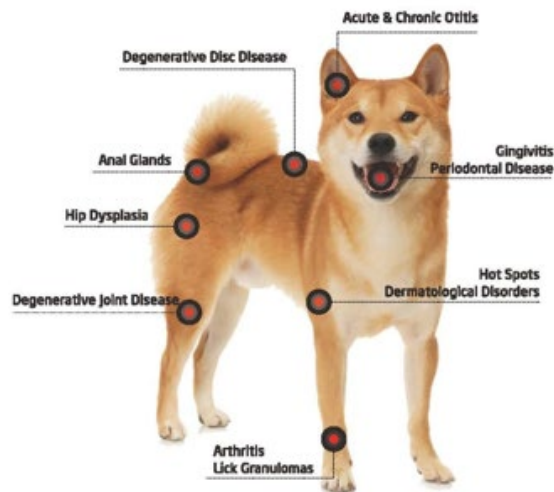
FELINE THERAPY

CONSERVATIVE				AGGRESSIVE			
TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES	TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES
Acupuncture	3.0	60	180	Acupuncture	3.0	60	180
Bladder infection	4.0	240	960	Bladder infection	6.0	240	1440
Burns	4.0	120	480	Burns	4.0	120	480
Degenerative joint disease	4.0	300	1800	Degenerative joint disease	10.0	300	3000
Dermatology infection	4.0	240	960	Dermatology infection	6.0	240	1440
Intervertebral disc disease	5.0	240	960	Intervertebral disc disease	6.0	240	1440
Kidney Disease	6.0	300	1800	Kidney Disease	10.0	300	3000
Neurological	5.0	180	900	Neurological	5.0	180	900
Orthopedic rehab	4.0	240	960	Orthopedic rehab	6.0	240	1440
Post injury - extremity	4.0	240	960	Post injury - extremity	6.0	240	1440
Post injury - trunk	4.0	240	960	Post injury - trunk	6.0	240	1440
Soft tissue rehab	4.0	240	960	Soft tissue rehab	6.0	240	1440
Trauma - edema/congestion	5.0	300	1500	Trauma - edema/congestion	8.0	300	2400



CANINE THERAPY - 20-50 LB.

CONSERVATIVE				AGGRESSIVE			
TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES	TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES
Acupuncture	3.0	60	2400	Acupuncture	4.0	60	2400
Arthritis - extremity	4.0	300	1500	Arthritis - extremity	10.0	300	3000
Burns	4.0	300	1200	Burns	4.0	300	1200
Hip Dysplasia	5.0	600	4200	Hip Dysplasia	12.0	600	7200
Intervertebral disc disease	6.0	300	1500	Intervertebral disc disease	10.0	300	3000
Lick granuloma	4.0	300	1800	Lick granuloma	9.0	300	2700
Neurological	6.0	420	2520	Neurological	6.0	420	2520
Orthopedic rehab	5.0	300	1500	Orthopedic rehab	8.0	300	2400
Otitis externa - infection	5.0	300	1500	Otitis externa - infection	8.0	300	2400
Post injury - extremity	4.0	300	1500	Post injury - extremity	8.0	300	2400
Post injury - trunk	5.0	600	4800	Post injury - trunk	12.0	600	7200
Soft tissue rehab	5.0	300	1500	Soft tissue rehab	8.0	300	2400
Trauma - edema/congestion	4.0	420	2520	Trauma - edema/congestion	9.0	420	3780



CANINE THERAPY - 51-100 LB.

CONSERVATIVE				AGGRESSIVE			
TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES	TREATMENT MENU	POWER (WATTS)	TIME (SEC)	JOULES
Acupuncture	4.0	60	2400	Acupuncture	4.0	60	2400
Arthritis - extremity	6.0	300	2100	Arthritis - extremity	10.0	300	3000
Burns	6.0	300	1800	Burns	6.0	300	1800
Hip Dysplasia	7.0	600	6000	Hip Dysplasia	15.0	600	9000
Intervertebral disc disease	10.0	300	2100	Intervertebral disc disease	12.0	300	3600
Lick granuloma	6.0	300	2400	Lick granuloma	10.0	300	3000
Neurological	7.0	420	2940	Neurological	7.0	420	2940
Orthopedic rehab	7.0	300	2100	Orthopedic rehab	10.0	300	3000
Otitis externa - infection	6.0	300	2100	Otitis externa - infection	10.0	300	3000
Post injury - extremity	7.0	300	2100	Post injury - extremity	10.0	300	3000
Post injury - trunk	9.0	600	6000	Post injury - trunk	15.0	600	9000
Soft tissue rehab	7.0	300	2100	Soft tissue rehab	10.0	300	3000
Trauma - edema/congestion	7.0	420	3360	Trauma - edema/congestion	10.0	420	4200

Πρωτόκολλα

- Ισχύς P(Watt) X Χρόνος (Seconds) = Ενέργεια (Joules)
- Μεγαλύτερη Ισχύς = μικρότερος χρόνος θεραπείας
- Η ποσότητα ενέργειας που μεταφέρεται , καθορίζει το βαθμό αλληλεπίδρασης του laser με τους ιστούς και τα μεμονωμένα κύτταρα
- Υπάρχουν περιορισμοί στην ισχύ (Παράδειγμα: Σκούρο τρίχωμα/δέρμα)



Πρωτόκολλα

- Η ποσότητα της εκπεμπόμενης ενέργειας δεν είναι απαραίτητα και η προσλαμβανόμενη ενέργεια απο το σημείο στόχος.
- Τα πρωτόκολλα δημιουργούνται λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων και τους ακόλουθους παράγοντες:
 - απαραίτητη ισχύς για εισχώρηση στην υπο θεραπεία περιοχή
 - μη υπέρβαση της ισχύος για αποφυγή παράπλευρων προβλημάτων
- Ο χρόνος έκθεσης προσαρμόζεται ανάλογα με την επιλεγείσα ισχύ ώστε να μεταδοθεί η απαραίτητη ποσότητα ενέργειας στο επίπεδο του ανατομικού μέρους στόχου στην συγκεκριμένη περιοχή.

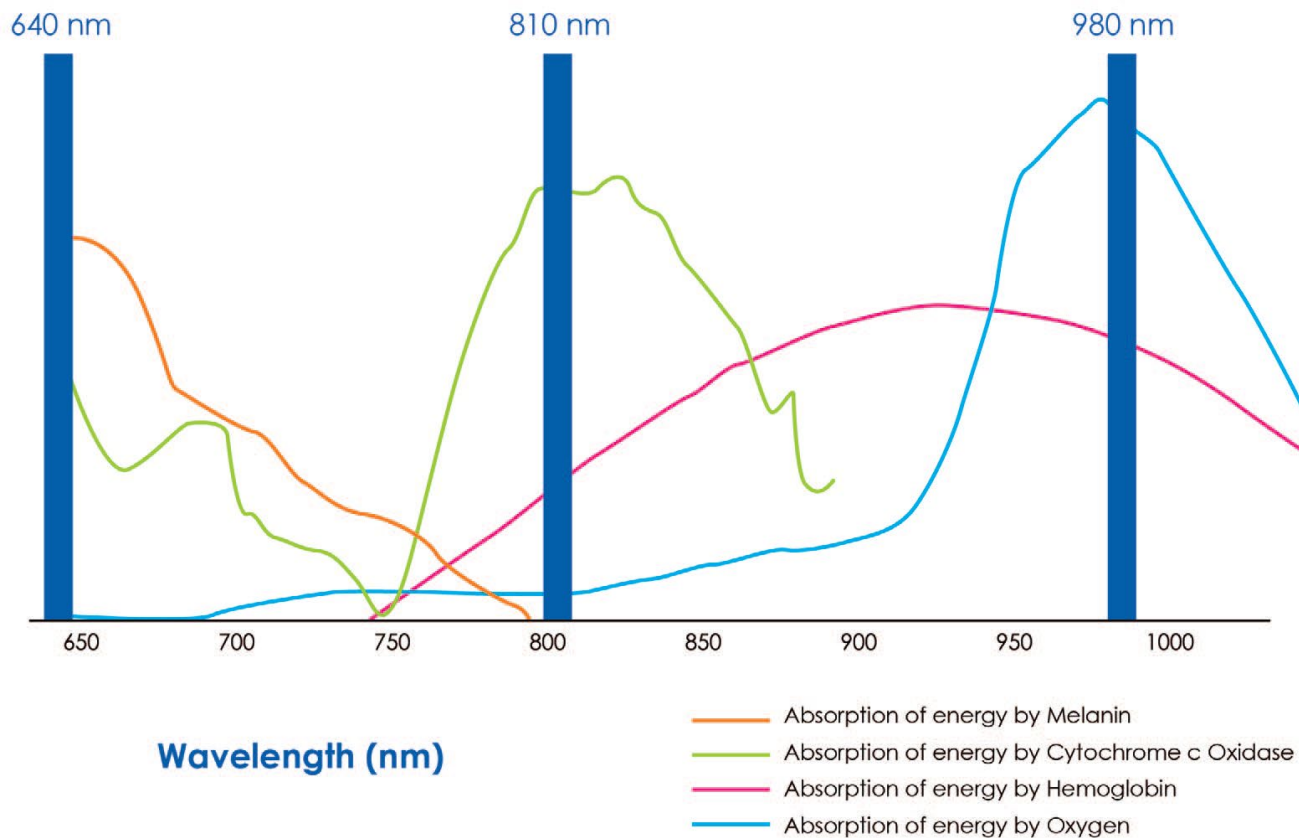
(Το βάθος του προβλήματος προκαλεί απώλεια ενέργειας . Για αυτό η ποσότητα ενέργειας πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με το βάθος του προβλήματος και την πυκνότητα των ιστών στην περιοχή).

Συνεχείς και παλμικές φάσεις – μεταβλητές συχνότητες?

- Οι διαφορετικοί ιστοί που αποτελούν το κάθε ανατομικό μέρος ανταποκρίνονται διαφορετικά ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη συχνότητα.
- Χρησιμοποιώντας συστηματικά συνεχείς φάσεις και διαφορετικές συχνότητες , κάνει πιθανότερη την μεταφορά ενέργειας με σωστό τρόπο στους διάφορους ιστούς.

Συχνότητες

Cellular Targets in Red and Near Infrared (NIR) Wavelengths



Το **GIGAA FIRELAS LASER** λειτουργεί σε 4 συχνότητες:



1064nm: καλύτερη διείσδυση στους ιστούς και μεταφορά μεγαλύτερης δόσης ενέργειας σε βαθύτερους ιστούς για επιτάχυνση των κυτταρικών διαδικασιών



980nm: βέλτιστη συχνότητα για απορρόφηση νερού , του σβασικού στοιχείου του σώματος και του αίματος.

(Σημ : Η αιμοσφαιρίνη απορροφάται επίσης καλά στα 980 nm)



810 nm: Η οξειδάση του κυτοχρώματος c ενεργοποιεί την παραγωγή ATP και άρα την παραγωγή ενέργειας. Η οξειδάση του κυτοχρώματος c αποτελεί το τελικό ένζυμο της αναπνευστικής αλυσίδας, καταλύοντας την αντίδραση αναγωγής του μοριακού οξυγόνου σε νερό



635nm: Η θεραπεία αναστέλει την ανάπτυξη βακτηριδίων και προάγει την ανάπτυξη των κυττάρων στους επιφανειακούς ιστούς με αποτέλεσμα την καλύτερη επούλωση των πληγών και τον έλεγχο του ουλώδους ιστού

Κλινική εξέταση:

- Μόνο μια σωστή και ακριβής διάγνωση επιτρέπει την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας.
- Η κλινική εξέταση σε συνδυασμό με καλή γνώση της φυσιολογίας και ανατομίας του ζώου βοηθούν τον κτηνίατρο στη λήψη σωστών αποφάσεων.

Πως εφαρμόζεται η θεραπεία?

- Να εργάζεστε πάντα από το σημείο προς τα έξω για να επιτρέψετε την απομάκρυνση των υγρών που δημιουργούνται από την αγγειοδιαστολή.
- Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν κάθετα στην περιοχή υποθεραπεία και όσο το δυνατόν πιο κοντά σε αυτήν.
- Οι συνεχείς κινήσεις αποφεύγουν την υπερθέρμανση της στοχευόμενης περιοχής.
- Προσπαθήστε να είστε σε επαφή με το δέρμα, το τρίχωμα περιορίζει την εισβάθος διείσδυση.
- Να ελέγχετε πάντα τη θερμοκρασία της περιοχής που έχει υποβληθεί σε θεραπεία αγγίζοντας αυτή την περιοχή κάθε τόσο με το χέρι σας.
- Οστεοπάθεια, μασάζ και θεραπεία λέιζερ: Η προσθήκη τεχνικών που επιτρέπουν την κινητοποίηση των αρθρώσεων ή των ιστών που αφορά η θεραπεία, εάν αυτές οι ενέργειες δεν αντενδείκνυνται, μπορεί να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.
- Η αντιμετώπιση ενός οξέος προβλήματος θα πρέπει να γίνεται με μικρότερη ισχύ και μεγαλύτερη συχνότητα από τη θεραπεία ενός χρόνιου προβλήματος.



Danger for laser

Ασφάλεια



- Η συσκευή συνοδεύεται απο προστατευτικά γυαλιά.
- **ΠΟΤΕ** μην χρησιμοποιείτε αυτή τη συσκευή χωρίς προστατευτικά γυαλιά ή αν στο δωμάτιο κάποιο άτομο δεν φοράει προστατευτικά γυαλιά
- ΠΡΟΣΟΧΗ η ακτίνα laser μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτες βλάβες στα μάτια αν η ακτίνα στραφεί **ΑΜΕΣΑ** προς τα μάτια ακόμα και **ΜΕ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΗ** πχ σε παραθυρο ή σε ανοξείδωτη επιφάνεια.

Το προϊόν Firelas

Η μονάδα Firelas είναι απλή και εύχρηστη:

- Φορητή: μικρή ελαφριά και αθόρυβη
- Οθόνη αφής έγχρωμη
- Δίοδος Laser γερμανικής κατασκευής – Laser Class IV
- 4 συχνότητες 635nm, 810nm, 980nm & 1064nm
- Συνολική ρυθμιζόμενη ισχύς 26,2W
- Τρόποι εκπομπής: συνεχής, παλμική, μονοί ή επαναλαμβανόμενοι μεταβλητοί παλμοί
- Προρυθμισμένα πρωτόκολλα για σκύλους, γάτες, εξωτικά και άλογα
- Δυνατότητα τροποποίησης πρωτοκόλλων
- Καταγραφή ιστορικού ασθενούς
- Δυνατότητα χειρουργικής χρήσης με το κιτ χειρουργείου
- Δυνατότητα σύνδεσης με θερμική κάμερα
- 3 Χρόνια Εγγύηση



Χαρακτηριστικά της μονάδας Firelas:

- Τύπος Λείζερ: GaAlAs Diode Laser
- Μοντέλο: FireLas
- Μήκη Κύματος: 635nm, 810nm, 980nm και 1064nm
- Μέγιστη Ισχύς: 26.2W
- Τρόποι Λειτουργίας: Συνεχής (CW), Παλμικός (RP)
- Διάρκεια Παλμού: 10μs-3s
- Ρυθμός Επανάληψης: 0,2Hz-20KHz
- Ακτίνα Οδηγός: Κόκκινη Δίοδος Λείζερ 650nm, Ισχύς<5mW
- Μέθοδος Χειρισμού: Λειτουργικό σύστημα Android
- Τάση/Ρεύμα: 110/220 VAC, 5A, 50/60Hz
- Διαστάσεις: 240(Υ) x 130(Π) x 225(Μ) mm
- Βάρος: 5kg
- Συμμόρφωση με κανονισμό για Ασφάλεια: CE0197



Το Firelas παρέχεται με τα παρακάτω εξαρτήματα:

- 1 κεφαλή για θεραπεία σε βάθος,
- 1 ποδοδιακόπτη,
- 1 διακόπτη ασφάλειας πόρτας,
- 2 ζεύγη προστατευτικών γυαλιών,
- 1 καλώδιο,
- 1 βαλίτσα μεταφοράς.
- 1 χειρουργικό σετ με λαβή , οπτικές ίνες και εργαλεία κοπής



Bare fiber



Length: 3m
Sterile packaging (ETO)
NA 0.37
400µm/ 600µm
SMA 905 connector



Surgery handpiece



Aluminum Alloys
4 disposal tips: R14.8mm
Length: 166mm
Diameter: Φ 13.8mm
200µm/ 400µm/ 600µm suitable
Surgery

5 Κεφαλές για διαφορετικά πρωτόκολλα

Κεφαλή με διακόπτη και μεγάλη κυλιόμενη μπάλα (διάμετρος 30 mm)

Αυτή η κεφαλή θεραπείας προορίζεται για χρήση σε τραυματισμούς μυϊκούς ή σε εν τω βάθει μαλακούς ιστούς

και θα πρέπει να χρησιμοποιείται κάθετα στο δέρμα, να μην πλησιάζουν υπό γωνία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πίεση για μυϊκό μασάζ 360°.

Η Μεγάλη Μπάλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ρυθμίσεις ισχύος έως 26W.

Κεφαλή με διακόπτη και κυρτή γωνία (διάμετρος 5 mm)

Αυτή η κεφαλή θεραπείας είναι για βελονισμό με λέιζερ όπου δεν είναι κατάλληλη για κάθετη επεξεργασία.

Η κυρτή κεφαλή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ρυθμίσεις ισχύος έως 8 W.

Κεφαλή με διακόπτη και μεσαία μπάλα (διάμετρος 30 mm)

Αυτή η κεφαλή θεραπείας προορίζεται για χρήση σε μυϊκούς ή εν τω βάθει μαλακούς ιστούς

τραυματισμοί σε στενούς χώρους ή κοντά σε ευαίσθητες περιοχές, αυτή η μεσαία μπάλα είναι δεν συνιστάται για χρήση σε οστά, ανοιχτές πληγές, μη άθικτο δέρμα ή περιοχές που θα ήταν ευαίσθητες στην επαφή. Η μεσαία κεφαλή μπάλας συνιστάται για τις περισσότερες θεραπείες επαφής με λέιζερ.

Το Medium Ball μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ρυθμίσεις ισχύος έως 26W.

Κεφαλή με διακόπτη και μικρή μπάλα(διάμετρος 10 mm)

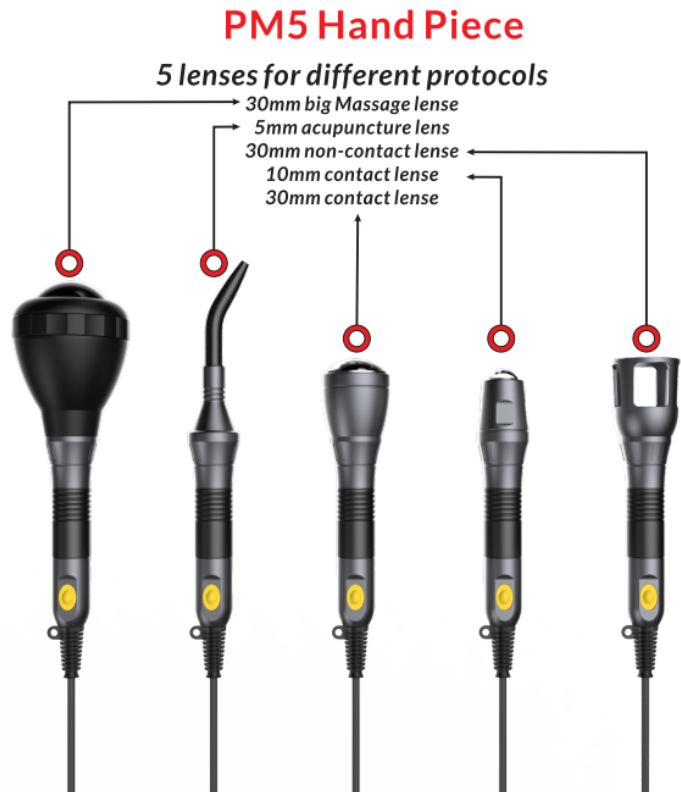
Αυτή η κεφαλή θεραπείας προορίζεται για χρήση σε μυϊκούς ή εν τω βάθει μαλακούς ιστούς τραυματισμοί σε στενούς χώρους ή κοντά σε ευαίσθητες περιοχές, αυτή η μικρή μπάλα δεν είναι συνιστάται για χρήση σε οστά, ανοιχτές πληγές, μη άθικτο δέρμα ή περιοχές που θα ήταν ευαίσθητες στην επαφή.

Το Small Ball μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ρυθμίσεις ισχύος έως 15W.

Κεφαλή με διακόπτη και κώνο χωρίς επαφή (διάμετρος 30 mm)

Αυτή η κεφαλή επεξεργασίας είναι για γενική χρήση και εφαρμογές όπου δεν είναι επιθυμητή η επαφή ή ο χειρισμός των μαλακών ιστών κατά τη διάρκεια της θεραπείας.

Ο κώνος χωρίς επαφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ρυθμίσεις ισχύος έως 26 W.



Δυνατότητα Σύνδεσης με Θερμική Κάμερα

Το Firelas έχει δυνατότητα σύνδεσης με θερμική κάμερα για εντοπισμό φλεγμονών

Μία θερμική κάμερα επιτρέπει τον εύκολο εντοπισμό περιοχών όπου υπάρχει φλεγμονή. Σε συνδυασμό με τη μονάδα λέιζερ Firelas η θεραπεία γίνεται ταχύτερη και πιο αποτελεσματική.

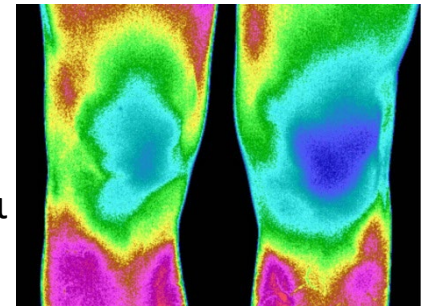
Ψηφιακή Θερμική Απεικόνιση:

- Εντοπισμός πόνου και φλεγμονής
- Οπτική εικόνα του "πριν", "κατά" και "μετά" τη θεραπεία
- Εντοπισμός δευτερευουσών περιοχών, που δεν είναι ορατές με γυμνό μάτι
- Βελτιωμένη αποτελεσματικότητα με πλέον στοχευμένες περιοχές προς θεραπεία

Στην κτηνιατρική θεραπεία, τα κατοικίδια δεν μπορούν να μας πουν πού πονάνε. Η θερμική απεικόνιση μας επιτρέπει να βρούμε αυτά τα σημεία.

Πώς λειτουργεί:

Η Ψηφιακή Θερμική Απεικόνιση δεν μας δείχνει θερμοκρασία, αλλά μετράει την ενέργεια που εκπέμπεται από τον στοχευμένο ιστό. Η διαφορά στην ενέργεια που εκπέμπεται μπορεί να μετρηθεί με θερμοκρασία και χρωματισμό. Θερμότερες περιοχές απεικονίζουν φλεγμονή ενώ οι ψυχρότερες έλλειψη κυκλοφορίας αίματος.



Εφαρμογές – Προτεινόμενες συνεδρίες

Πάθηση	Προτεινόμενες συνεδρίες	Διάστημα μεταξύ 2 συνεδριών
Αρθρίτις	3 συνεδρίες την 1 ^η εβδ 2 συνεδρίες την 2 ^η εβδ 1 συνεδρία την 3 ^η εβδ Κάθε 3 - 5 εβδομάδες ανάλογα με τα αποτελέσματα	Κάθε 3 – 5 εβδομάδες μετά τις αρχικές
Οξύς πόνος αρθρώσεων	5 συνεδρίες - αξιολόγηση	3 - 4 ημέρες
Εντονη δερματική πληγή με αργή αποθεραπεία	5 συνεδρίες - αξιολόγηση	3 - 4 ημέρες
Μεταχειρουργική θεραπεία	2 συνεδρίες - αξιολόγηση	1 session after surgery, then 1 session at inspection visit
Ουλίτιδα - Στοματίτιδα	1 συνεδρία/ημέρα 2-3 ημέρες Επόμενη συνεδρία ανάλογα με τα αποτελέσματα	3 - 4 ημέρες για επόμενη συνεδρία
Ωτίτις	5 συνεδρίες - αξιολόγηση	3 - 4 ημέρες
Άλλες θεραπείες – οξεία προβλήματα	4-5 συνεδρίες - αξιολόγηση	Υψηλή συχνότητα – 3 - 4 ημέρες
Άλλες θεραπείες – χρόνια προβλήματα	4-5 συνεδρίες - αξιολόγηση	Χαμηλή συχνότητα – 1 εβδομάδα

Περιστατικά	Αρ συνεδριών/ ασθενή/έτος	Ασθενείς /έτος	Κόστος συνεδρίας σε €	Συνολικά έσοδα σε €
Αρθρίτις	12	10	25 €	3 000 €
Θεραπεία Πόνου	8	10	25 €	2 000 €
Πληγές, εγκαύματα, εκδορές...	6	10	20 €	1 200 €
Μεταχειρουργική ίαση	5	30	0 €	0 €
Ουλίτιδα στοματίτιδα	10	5	20 €	1 000 €
Λοιμώξεις, αποστήματα	5	0	25 €	0 €
Προβλήματα αρθρώσεων	10	5	15 €	750 €
Άλλα οδοντικά προβλήματα	5	2	15 €	150 €
Άλλοι τραυματισμοί	3	5	15 €	225 €
Λοιπά	3	5	15 €	225 €
			Συνολικά έσοδα €	8 550€
			Απόσβεσεις (5 έτη)	2 000 €
Ο μέσος χρόνος θεραπείας είναι λιγότερο απο 5 λεπτά			Μικτό ετήσιο κέρδος	6 550€

- Τα στοιχεία είναι ενδεικτικά

Χειρουργικές Εφαρμογές

Η μονάδα Laser Firelas μπορεί να χρησιμοποιηθεί για χειρουργική μαλακών ιστών με το παρεχόμενο χειρουργικό σετ

Η χειρουργική με laser προσφέρει

- Ακρίβεια στη χρήση
- Καλύτερη αιμόσταση
- Λιγότερο επώδυνη επέμβαση
- Μείωση του χρόνου αποθεραπείας



Το σετ περιλαμβάνει

Οπτικές ίνες -1 τεμ 400um fiber, 1 τεμ 600um fiber

Εργαλεία για οπτικές ίνες

Λαβη χειρουργική με tips

Εφαρμογές ενδεικτικά

- Οδοντιατρική , Στοματικός καθαρισμός (ούλα κλπ)
- Ελιές , κύστεις, συρίγγια, λιπώματα
- Αφαίρεση δερματικών αλλοιώσεων δυσπλασιών κλπ
- Εξάχνωση μαλακών ιστών





INNOVATION LASER TECHNOLOGIES



Viral Papillomas Laser Surgery

