

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ



ΤΑ LASER ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΛΕΟΝΤΑΡΙΔΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ:

ΜΑΤΣΟΥΚΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ
ΝΤΙΜΙΤΡΟΒΑ ΜΠΟΖΑΝΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2003

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	2
3	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΡΙΧΑΣ	3
4	Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΤΡΙΧΟΦΥΙΑΣ	5
5	Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΡΙΧΟΦΥΙΑΣ	6
6	ΥΠΕΡΤΡΙΧΩΣΗ ΚΑΙ ΔΑΣΥΤΡΙΧΙΣΜΟΣ	9

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	12
2	ΦΥΣΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	13
3	ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	16
4	ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ LASER ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	16
5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER	20
6	ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER	21
7	ΑΠΟ ΤΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΜΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ LASER	23
8	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ LASER	24
9	ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ARNDT	29
10	ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΑΝΤΗΧΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΚΥΜΜΑΤΟΣ	30
11	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ, ΣΤΟΥΣ ΙΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΦΘΑΛΜΟ	30
I	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER ΣΤΟΥΣ ΙΣΤΟΥΣ	30
II	ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	33
III	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER ΣΤΟΝ ΟΦΘΑΛΜΟ	41
12	ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ LASER	42

13	ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΜΟΙ ΠΡΟΚΛΙΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ	44
14	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ LASER	45
15	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ LASER	46
16	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ LASER	47
17	ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ LASER	48
18	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ LASER	48
*	LASER Nd/YAG	50
*	ALAXANDRITE LASER	52

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

A	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ LASER ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ	53
1	ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ-ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ	53
*	RESURFACING	57
*	ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ RESURFACING	60
*	LUNCH TIME TREATMENT	62
2	ΑΙΜΑΓΓΕΙΩΜΑΤΑ	63
3	ΕΥΡΥΑΓΓΕΙΕΣ	64
4	ΤΑΤΟΥΑΖ	67
B	ΤΑ LASER ΣΤΙΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ	67
1	ΚΗΛΙΔΕΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΙΟΥ	68
2	ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ	69
3	ΟΥΛΕΣ	70
4	NON ABLETIV TREATMENT	71
5	ΡΑΒΔΩΣΕΙΣ	72
6	ΑΚΜΗ	73
Γ	ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ LASER	74
	ΑΡΧΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	76
	ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗΣ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ LASER	77
	ΚΥΚΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΧΑΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ	79

	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗΣ	81
	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΩΝ	84
	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	86
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	87

Η επανοδόση των Laser στην Ιατρική, τεχνολογία επίθεσης θεμελιώδη αποτελεσματικά στον τομέα της αισθητικής του δέρματος χωρίς την χρήση βελόνων, νυστεριών και γενικής αναισθησίας.

Η εφαρμογή των Laser γίνεται με τόση ακρίβεια που οι προσβεβλημένοι περιβάλλοντες, ούτε δεν επηρεάζονται. Ουσιαστικά, προκαλεί μια λείανση του δέρματος, κίνηση, ένα πολύ βαθύ peeling που αποκαθιστά ένα πολύ σημαντικό βεβίε το σημείο της φακίλημαγίας, της μακρής και των χτυρουρτιαίων αυλών, κλαφριά, χυλάρπησης, των σφαλόντων στην ανακροτική επίθεση στον ήλιο, το stress, το νύστηρημα και την κακή διατροφή, ακόμα και σε νεώτερη ηλικία άτομο.

Προσφέρει υψηλό και αποτελεσματικότητα, λιγότερο πόνο, απουσία της αιμορραγίας και μεγαλύτερη ακρίβεια, σε σχέση με τις παλιές μεθόδους του χημικού peeling και του δερματοκασίσιου (χημική αφαλάτωση). Το σημαντικό στην θεραπεία αυτή είναι ότι δεν μεταβάλλονται τα χαρακτηριστικά ή η έκφραση του ατόμου, όπως μόνο η ηλικία της επιδερμίδας «γυρνάει» αρκετά χρόνια πίσω.

Επίσης, και η ανάπτυξη των τριχών στους ανθρώπους, συχνά αναστέλλεται στον ένα αισθητικό πρόβλημα. Άρα με το επείγει φροντισμό αναπόσπαστο τριχών ή ανακούφιση ανάπτυξη τριχώνματος ίσως τα προσφέρουν μια παθητικότητα καταστάσεις και αυχάν το χρησιμοποιηθεί ισχυρή συμβουλή.

Σε πολλές περιπτώσεις η αλάτωση, ανάπτυξη, τριχώνματος, ο δερματοκασίσιος μπορεί να είναι το αποτέλεσμα μιας καθόλου ής κατάστασης ή μιας φαρμακευτικής θεραπείας. Και σε δύο καταστάσεις μπορεί να βλάψουν την ανθρώπινη οργάνωση. Ένα σημαντικό πρόβλημα είναι η διαταραχή της ισορροπίας έκκρισης των ορμονών (κυρίως των υπερπαραθυροειδών σε άτομο με οστεία πόρση) αλλά το σύνδρομο των βολυκαρμικών Ωοθηκών. Εδώ η ανάπτυξη του τριχώνματος στα σώμα και στα πρόσωπο διαφέρει, διαμετρικά αυξημένη σε μερικές περιπτώσεις, έτσι ώστε το άτομο πρέπει να ζυγίζει την περίπτωση την προώποδο δύο φορές την ημέρα.

Σε αντίθεση με τα παλαιότερα, τα οποία χρίστην ιατρικής οφείτης, υπάιξη ένα ηφύλογο κύλωμα με απομύκρυνση του τριχώνματος αυτό για αισθητικούς και μόνο λόγους. Η ακαίτηση αυτή ίσως να καθυστερείται από την εκάστατη μόδα ή από την καλλιτεχνία ενός λυαυ. Επειδή, η ανάπτυξη στο άτομο μπορεί να είναι σημαντική, οδοντότητας να σε ουσιαστικά ανάπτυξη μια εύκαλη, ανάπτυξη, χωρίς ήσκα και για μεγάλο χρόνο-ό διάστημα απομύκρυνση των ανακροτικού τριχώνματος. Επίσης η αλάτωση με την χρήση αετινοβόλης είναι αποτελέσιμωτα μεσάνο των μεγαλύτερης ηλικίας, στο χώρο της αισθητικής και της ιατρικής.