



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή εργασία:

«ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ»

Της φοιτήτριας:

Μιχαηλίδου Δήμητρα (Α.Μ 3780)

Επίβλεψη εργασίας:

Εργαστηριακός συνεργάτης του τμήματος Αισθητική-Κοσμητολογίας

Msc Μητσοπούλου Κυριακή

Θεσσαλονίκη 2014

«.....κανείς δεν γεννήθηκε με αυτήν, κανείς δεν μας την χάρισε, κανείς δεν μπορεί μας την κλέψει. Δεν κερδίζεται, δεν τσαλακώνεται, δεν χάνεται. Ζει και πηγάζει μόνο από την ψυχή μας.»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ.7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	σελ.9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	
1.1 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΛΩΠΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ	σελ.10
1.1.1 ΑΡΧΑΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΣ	σελ.10
1.1.2 ΑΡΧΑΙΑ ΡΩΜΗ	σελ.14
1.1.3 ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ	σελ.15
1.1.4 ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΕΠΟΧΗ, ΠΡΩΤΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ, ΜΕΣΣΑΙΩΝΑΣ, ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ	σελ.18
1.1.5 20 ^{ος} ΑΙΩΝΑΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ	σελ.19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΟΜΟΡΦΙΑΣ	
2.1 ΜΑΛΑΞΗ	σελ.21
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	σελ.21
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.22
2.1.1 ΗΡΕΜΙΣΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ	σελ.22
2.1.2 ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ	σελ.22
2.1.3 ΑΠΙΣΧΝΑΝΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ	σελ.23
2.1.4 ΜΑΛΑΞΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ	σελ.24
2.1.5 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΑΛΑΞΗΣ	σελ.24
ΛΑΔΙΑ ΜΑΛΑΞΗΣ	σελ.24
ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	σελ.25
2.2 ΘΕΡΜΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΦΙΔΡΩΣΗΣ	σελ.26
2.2.1 ΣΑΟΥΝΑ	σελ.26
2.2.2 ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ	σελ.26
2.3 ΙΟΝΤΟΦΟΡΕΣΗ	σελ.27

2.3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.28
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.28
2.4 ΜΥΟΠΑΘΗΤΙΚΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ	σελ.29
2.4.1 ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.29
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.30
2.5 ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΟΛΛΩΔΗ ΥΛΙΚΑ	σελ.31
2.5.1 ΑΠΟΤΡΙΧΩΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΥ ΤΥΠΟΥ	σελ.31
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.31
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.32
2.5.2 ΑΠΟΤΡΙΧΩΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ ΨΥΧΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	σελ.32
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.32
2.5.3 ΛΙΠΟΔΙΑΛΥΤΑ ΚΕΡΙΑ ΣΕ ΡΟΛΛΕΤΕΣ	σελ.32
2.5.4 ΕΝΖΥΜΙΚΗ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ	σελ.33
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ

3.1 ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ	σελ.34
3.1.1 ΤΥΠΟΙ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	σελ.35
ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΕΣ	σελ.35
ΔΙΠΟΛΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ	σελ.35
3.1.2 ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	σελ.36
ΣΥΣΦΙΞΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	σελ.36
ΤΟΠΙΚΟ ΠΑΧΟΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ	σελ.37
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.39
ΟΥΛΩΔΗΣ ΙΣΤΟΣ-ΡΑΓΑΔΕΣ	σελ.39
3.2 ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	σελ.40
3.2.1 ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	σελ.41
ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΠΙΣΤΟΛΙ	σελ.41
DERMAROLLERS	σελ.42
3.2.2 ΜΗ ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	σελ.42
ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ (ELECTROPORATION)	σελ.42

3.2.3 ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	σελ.44
PRP ΑΥΤΟΛΟΓΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	σελ.50
3.2.4 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	σελ.51
3.3 ΥΠΕΡΗΧΟΙ	σελ.52
3.3.1 ΟΙ ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ	σελ.53
ΣΠΗΛΛΑΙΩΣΗ (CAVITATION)	σελ.53
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.56
3.4 ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑ	σελ.57
3.4.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ	σελ.57
3.4.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑΣ	σελ.59
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.59
ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	σελ.60
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.61
3.5 ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ-ΚΡΟΥΣΤΙΚΑ ΚΥΜΜΑΤΑ	σελ.62
3.5.1 ΤΑ SHOCK WAVES ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ	σελ.62
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.62
ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	σελ.62
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.64
3.6 ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ CO ₂ (CARBOXY THERAPY)	σελ.64
3.6.1 CARBOXY THERAPY ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ	σελ.64
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.64
ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	σελ.65
ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.65
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.66
3.7 ΚΡΥΟΛΙΠΟΛΥΣΗ	σελ.66
ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ	σελ.66
ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ.67
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.68
3.8 ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ	σελ.68
3.8.1 ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥΣ	σελ.68
ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.68
ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	σελ.69
ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	σελ.70
3.9 LASER	σελ.70

3.9.1 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	σελ.70
3.9.2 Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΦΩΤΟΘΕΡΜΟΛΥΣΗΣ	σελ.72
3.9.3 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ LASER ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ	σελ.72
LASER ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ	σελ.73
ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΑ LASER ΓΙΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗ	σελ.76
LASER ΛΙΠΟΛΥΣΗ	σελ.77
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ.80
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	σελ.81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.82

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αισθητική ορίζεται ο κλάδος της φιλοσοφίας που ασχολείται με τον ορισμό του ωραίου, αν μπορεί να υπάρχει ορισμός για το τι είναι ωραίο. Ο όρος εισήχθη για πρώτη φορά από τον γερμανό φιλόσοφο Αλεξάντερ Γκόττλιμπ Μπαουμγκάρτεν, ο οποίος με το έργο του συνέβαλε στο να αναγνωριστεί η αισθητική σαν ξεχωριστός φιλοσοφικός κλάδος. Ο όρος «αισθητική» παράγεται από την «αίσθηση», την εμπειρία που προσλαμβάνουμε μέσω των αισθήσεων. Παρά το γεγονός ότι η Αισθητική, αποτελεί σήμερα το τέταρτο στοιχειώδες τμήμα της Φιλοσοφίας μετά την Ηθική, τη Γνωσιολογία και τη Μεταφυσική, ωστόσο σπάνια απασχόλησε αυτή καθαυτή τους φιλοσόφους. (el.wikipedia.org, Αισθητική)

Η ομορφιά γενικά είναι το χαρακτηριστικό ενός ατόμου, ενός τόπου, ενός αντικειμένου ή μιας ιδέας που προσφέρει μια αέναη εμπειρία απόλαυσης, ευχαρίστησης, νοήματος και ικανοποίησης. Η ομορφιά μελετάται ως κλάδος της αισθητικής, της κοινωνιολογίας, της κοινωνικής ψυχολογίας και του πολιτισμού. Μια "ιδανική ομορφιά" είναι η ύπαρξη η οποία θαυμάζεται, ή κατέχει χαρακτηριστικά τα οποία χαρακτηρίζονται ευρέως ως όμορφα σε έναν συγκεκριμένο πολιτισμό ή κοινωνία. (el.wikipedia.org/wiki, Ομορφιά)

Η έννοια του «όμορφου» συχνά περιλαμβάνει και την περίπτωση όπου μια ύπαρξη βρίσκεται σε πλήρη ισορροπία και αρμονία με την φύση, κατάσταση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αισθήματα έλξης και συναισθηματικής ευημερίας. Επειδή όμως, είναι μια υποκειμενική εμπειρία, συχνά λέγεται ότι η ομορφιά είναι στα μάτια αυτού που βλέπει. Ωστόσο, στην πιο βαθυστόχαστή της έννοια, η ομορφιά μπορεί να δημιουργεί μια περίοπτη εμπειρία θετικής αντανάκλασης γύρω από το νόημα της ύπαρξης κάθε ατόμου. Υποκείμενο δε της ομορφιάς είναι οτιδήποτε συνεχίζει με την προσωπική ολοκλήρωση. (el.wikipedia.org/wiki, Ομορφιά)

Η Αισθητική όμως πέρα από φιλοσοφική έννοια αποτελεί πλέον επιστήμη, της οποίας το αντικείμενο καθίσταται η ανθρώπινη ομορφιά. Συνεπώς είναι δυο έννοιες σχεδόν απόλυτα συνυφασμένες και είναι αδύνατο να μελετηθούν χωριστά. Οι εφαρμογές της Αισθητικής υπηρετούν την ομορφιά του γυναικείου αλλά και του αντρικού προσώπου και σώματος εδώ και πολλά χρόνια. Σε αυτή την εργασία θα μελετηθούν οι υπηρεσίες της Αισθητικής που αφορούν το ανθρωπινό σώμα, άλλα κυρίως η εξέλιξη τους στο πέρασμα των χρόνων. Όπως κάθε επιστήμη, η Αισθητική δεν μπόρεσε να αντισταθεί στην ανάπτυξη της τεχνολογίας. Συνεπώς θα παρατηρηθεί πως οι απλές θεραπείες ομορφιάς που έχουν τις

βάσεις τους ακόμα στα πανάρχαια χρόνια, έχουν εξελιχθεί και άλλες έχουν συνδυαστεί με πιο σύγχρονες μεθόδους. Το χέρι του αισθητικού έρχεται να αντικατασταθεί από μηχανήματα σε διάφορες εφαρμογές και το πιο αξιοθαύμαστο είναι η συνεργασία της Αισθητικής με άλλες επιστήμες, κυρίως την Ιατρική.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο **πρώτο κεφάλαιο** παρουσιάζεται μια σχετικά σύντομη ιστορική αναδρομή η οποία μας επιτρέπει να γνωρίσουμε χρονολογικά τις πρώτες παρουσιαζόμενες ανάγκες του ανθρώπινου είδους για καλλωπισμό. Θα μελετήσουμε τις συνήθειες των αρχαίων Αιγυπτίων, των αρχαίων Ρωμαίων και φυσικά των αρχαίων Ελλήνων όπως επίσης και συνήθειες ομορφιάς εποχών όπως του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης, του 19^{ου} και του 20^ο αιώνα.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** παρουσιάζονται οι εφαρμογές της Αισθητικής που αφορούν το γυναικείο αλλά το αντρικό σώμα, οι οποίες παρέχονται στα «κλασικά» ινστιτούτα ομορφιάς από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα μέχρι και σήμερα. Θα παρατηρήσουμε πως οι συγκεκριμένες εφαρμογές έχουν σαν κύριο εργαλείο το ανθρώπινο χέρι και τα προϊόντα της Κοσμετολογίας, αλλά και μηχανήματα που χρησιμοποιούνται συμπληρωματικά στις θεραπείες ή αντικαθιστούν πλήρως τα χέρια του Αισθητικού.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** και κυρίως θέμα της μελέτης αυτής, θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι εφαρμογές της Αισθητικής σώματος που φέρουν το όνομα του τίτλου της. Τα σύγχρονα ινστιτούτα ή επιστημονικά κέντρα Ιατρικής Αισθητικής όπως καλούνται, παρέχουν υπηρεσίες τελευταίας τεχνολογίας με θεαματικά αποτελέσματα σε θέματα που απασχολούν ανέκαθεν το ανθρώπινο σώμα. Θα δούμε επίσης πως η εξέλιξη των πραγμάτων έχει δημιουργήσει την ανάγκη του συνδυασμού δυο και περισσότερων επιστημών για το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, καθώς Φυσική, Χημεία, Ιατρική και Διαιτολογία βαδίζουν πλέον όλο και πιο συχνά παράλληλα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

1.1 Ο ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΑΣΜΑ ΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ

Τα πρώτα αρχαιολογικά ευρήματα που επιβεβαιώνουν τη χρήση καλλυντικών βρέθηκαν στην Αίγυπτο περίπου το 4000 π.Χ. Η γνωστή Νεφερτίτη παρουσιάζεται σε τοιχογραφίες με βαμμένα μάτια και χείλη. Η ομορφιά και η περιποίηση απασχόλησε γυναίκες και άντρες από τους αρχαιότετους χρόνους. Ο καλλωπισμός του προσώπου και του σώματος είχε μεγάλη σημασία για λόγους καλαισθησίας, ενώ σε κάποιους λαούς και για θρησκευτικούς λόγους. (www.nea-acropoli.gr, Η τέχνη του καλλωπισμού στην Αρχαία Αίγυπτο)

1.1.1 ΑΡΧΑΙΑ ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Σύμφωνα με παραστάσεις από ναούς, τάφους, αλλά και από διάφορα κείμενα που έχουν σωθεί, φαίνεται ότι η τέχνη του καλλωπισμού έχριζε μεγάλης σημασίας για τους αρχαίους Αιγυπτίους. Ο καλλωπισμός τους περιλάμβανε περίτεχνα κοσμήματα, αιθέρια έλαια, περούκες και έντονο μακιγιάζ. Φρόντιζαν με προσοχή την καθαριότητα, τα ρούχα τους και το σώμα τους. Όσο μεγαλύτερο κύρος είχε ένα πρόσωπο, τόσο πιο περίτεχνο ήταν το βάψιμο και το ντύσιμό του. Υπήρχαν παρασκευάσματα που ομόρφαιναν, που ξανάνιωναν την επιδερμίδα, που έκαναν πιο σφιχτή τη σάρκα και άλλα που καταπολεμούσαν τους λεκέδες και τα σπυριά του προσώπου. (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι έτριβαν το δέρμα τους με λάδια και αρώματα. Συνδύαζαν τα ατμόλουτρα με τη μάλαξη του σώματος. Σε τεντωμένο κορμί εφάρμοζαν μια ποικιλία κινήσεων σε διάφορα σημεία του σώματος, λύγιζαν και τέντωναν τις αρθρώσεις, στα χέρια, στο κάθε δάχτυλο και περνώντας σταδιακά από τον πήχη, τον βραχίονα, το στήθος και τη ράχη, εκτελούσαν τις ίδιες πιέσεις και εντριβές σε όλους τους μύες του σώματος. Υπάρχουν γραπτά κείμενα και απεικονίσεις τεχνικών μάλαξης, κάτι το οποίο μαρτυρά πως όχι μόνο τη γνώριζαν αλλά και τη χρησιμοποιούσαν σαν μέσο θεραπείας. Τα αρωματικά έλαια μαλάκωναν την επιδερμίδα και την προστάτευαν από τον ήλιο και από τις αμμοθύελλες. Ήταν πολύ σημαντικό για τους Αιγυπτίους να μυρίζουν όμορφα, επειδή η δυσσομία του σώματος ήταν ένδειξη αμαρτίας. Για να είναι σίγουροι ότι θα μύριζαν όμορφα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, τοποθετούσαν πάνω στο κεφάλι τους έναν κώνο, ο οποίος ήταν ποτισμένος με μια γλυκιά αλοιφή, που τις ζεστές νύχτες έλιωνε αργά πάνω στα μαλλιά τους.

Ράντιζαν τα ρούχα τους με άρωμα φτιαγμένο από μύρο, λιβάνι και αρωματικά φυτά. Οι κυρίες μασούσαν χάπια από μέλι για να έχουν γλυκιά αναπνοή.(eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

Χρησιμοποιούσαν, σκόνη από αλάβαστρο και ανθρακική σόδα καθώς και ένα είδος αλατιού ανακατεμένο με μέλι, για να κάνουν την σάρκα πιο σφιχτή. Άλλες συνταγές είχαν για βάση το γάλα της γαϊδούρας.

Ένα εξαιρετικά σοφό παρασκεύασμα, είχε ένα κάπως φιλόδοξο τίτλο: «Για να μεταμορφώνεται ο γέρος σε νέο». Προμηθεύονταν μερικά σπυριά μοσχοσίταρο. Όταν ξεραίνονταν τα καθάριζαν και χώριζαν τα τσόφλια από τον καρπό. Έφτιαχναν μια ζύμη από καρπό και τσόφλια σε ίση ποσότητα. Την άφηναν ώσπου να εξατμισθεί το νερό. Την έπλεναν και την άφηναν να στεγνώσει. Στη συνέχεια την κοπανούσαν ώσπου να γίνει σκόνη. Αν κατόπιν με τη σκόνη αυτή παρασκευάσει κανείς μια άλλη ζύμη και την ζεστάνει, θα παρατηρήσει να σχηματίζονται στην επιφάνεια μικρά στρώματα λαδιού . Δεν απομένει παρά να πάρει αυτό το λάδι , να το καθαρίσει και να το χύσει σ ‘ ένα δοχείο από σκληρή πέτρα, όπως η οψιδιανή. Με αυτό το πολύτιμο λάδι αποκτούσε η επιδερμίδα τους ένα τέλειο χρώμα. Η φαλάκρα, οι φακίδες, τα άσχημα σημάδια που φέρνουν τα γεράματα και όλες οι αντιαισθητικές κοκκινίλες θεραπεύονται με το ίδιο μέσο. Πρόκειται για προϊόν που χρησιμοποιήθηκε με επιτυχία εκατομμύρια φορές. Το μόνο του μειονέκτημα ήταν πως χρειαζόταν πολύ ώρα για να ετοιμασθεί και μάλιστα σε πολύ μικρή ποσότητα και πως, όπως ήταν επόμενο, κόστιζε πολύ ακριβά. (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

Το δέρμα του κεφαλιού ήταν αντικείμενο αδιάκοπης φροντίδας. Άλλοτε γιατί ήθελαν να καταπολεμήσουν τα γκρίζα μαλλιά και να αποφύγουν τη λεύκανση των φρυδιών, άλλοτε για να αποφύγουν την φαλάκρα και άλλοτε για να κάνουν τα μαλλιά τους να ξαναγεννηθούν. Για την ειδική αυτή περιποίηση το ρετσινόλαδο ήταν ένα εξαιρετικό προϊόν. Ωστόσο γνώριζαν και πως να απαλλάσσονται από τις τρίχες και από το χνούδι. Με τη χένα, που την έφτιαχναν από τα τριμμένα φύλλα ενός φυτού, έβαφαν τα μαλλιά τους. Πολλές Αιγύπτειες που ξύριζαν τα κεφάλια τους ή είχαν κοντά μαλλιά φορούσαν περούκες. Σε ειδικές περιπτώσεις οι περούκες τους είχαν πλούσιες μπούκλες ή ήταν στολισμένες με χάντρες. Η βάση ήταν ένα

δίχτυ από πλεγμένες τρίχες, όπου στερεώνονταν οι μπούκλες. Τα προσκεφάλια των κρεβατιών τους κρατούσαν τον αυχένα σε σχήμα ημισελήνου. Έτσι δε χαλούσε το χτένισμα των γυναικών. Πολλοί πίστευαν ότι οι τρίχες στο σώμα και στο πρόσωπο ήταν ανθυγιεινές. Οι γυναίκες έβγαζαν τα φρύδια τους και οι αξιωματούχοι της Αυλής συχνά φορούσαν ψεύτικες κοντές γενειάδες, αν και οι περισσότεροι άνδρες ήταν καλοξυρισμένοι. Συνήθιζαν να ξυρίζουν το κεφάλι και το κορμί τους, με μπρούντζινες λεπίδες. Οι ιερείς ξύριζαν όλο το κεφάλι τους και το σώμα. Τα κεφάλια των παιδιών ήταν ξυρισμένα. Αν και φορούσαν όλοι περούκες, δεν ήθελαν να αποκτήσουν φαλάκρα. Για να το αποφύγουν έτριβαν το κεφάλι τους με διάφορα παρασκευάσματα, όπως κοπριά γκαζέλλας και λίπος ιπποπόταμου. Πίστευαν ακόμα ότι το αίμα του μαύρου ταύρου περιείχε κάτι μαγικό που εμπόδιζε το άσπρισμα των μαλλιών. (www.nea-acropolis.gr, Η τέχνη του καλλωπισμού στην Αρχαία Αίγυπτο).

Το μακιγιάζ αρχικά ήταν αποκλειστικό προνόμιο των ιερέων, οι οποίοι το χρησιμοποιούσαν για την ταρίχευση των νεκρών (μουμιοποίηση), και θεωρούνταν ιερό μυστικό. Άλειφαν το σώμα του νεκρού με παρασκευάσμα κίτρινης ώχρας, τόνιζαν τα μάγουλα με κόκκινη ώχρα, υπογράμμιζαν τις φλέβες του θώρακα με μπλε χρώμα. Έβαφαν τα κάτω βλέφαρα σε απόχρωση βαθύ πράσινου, ενώ για τα πάνω βλέφαρα χρησιμοποιούσαν kohl σε μαύρο ή χρυσό για να κάνουν μια φαρδιά μακριά γραμμή. Άντρες και γυναίκες μακιγιάρωνταν με τον ίδιο τρόπο. Η μόνη διαφορά ήταν στα προϊόντα βάσης που χρησιμοποιούσαν. Οι άντρες άπλωναν σκούρο κοκκινωπό χρώμα στο πρόσωπό τους, ενώ οι γυναίκες λευκό, όπως φαίνεται κι από πολυάριθμα αγάλματα ή τοιχογραφίες. Και οι δύο όμως χρησιμοποιούσαν περίγραμμα με μαλακό μολύβι, κυρίως πράσινου ή μαύρου χρώματος, γύρω από τα μάτια. (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνα 2008)

Την εποχή της Κλεοπάτρας άντρες και γυναίκες έβαφαν το πρόσωπό τους πιο ανοιχτό από το χρωματικό τους τύπο (σχεδόν λευκό). Χρησιμοποιούσαν φυτικές βαφές και λευκή πούδρα για το πρόσωπο. Στα βλέφαρά τους τοποθετούσαν βαθύ πράσινο χρώμα, τρκουάζ, κόκκινο ή βιολετί άργιλο αναμειγμένο με οξειδία χαλκού ή σιδήρου που επέτρεπαν τη δημιουργία πολλών αποχρώσεων. Το κλασικό χρώμα και υλικό με το οποίο έβαφαν τα χείλη και τα μάγουλά τους ήταν η κάρμιν (carmin), δηλαδή κόκκινο - μπορντό. Το μακιγιάζ των βλεφάρων ταίριαζε με το χρώμα της περούκας, που ήταν συνήθως μαύρο καθώς επίσης και σε μαύρο τόνο του πράσινου, του μπλε ή του κόκκινου. Για τις βλεφαρίδες χρησιμοποιούσαν

μαύρο kohl, τοποθετούσαν και ψεύτικες πυκνές αλλά όχι ιδιαίτερα μακριές έβαφαν τα χείλη τους κόκκινα και τα νύχια τους με χένα. Γενικότερα, το μακιγιάζ εκείνης της εποχής θεωρούνταν γραμμικό. Το φρύδι στην εσωτερική του πλευρά ελαφρώς τετραγώνιζε, ήταν κανονικό σε πάχος έως φαρδύ, απείχε τρία εκατοστά από την εξωτερική γωνία του ματιού και έκοβε απότομα στην άκρη του. Οι γραμμές των ματιών ήταν πάντα μαύρες και ξεκινούσαν από την εσωτερική γωνία του ματιού, επεκτείνονταν προς τα έξω σε ευθεία γραμμή τρία εκατοστά πέρα από την εξωτερική του γωνία. Οι γραμμές ήταν παράλληλες και καμιά φορά ενώνονταν σε μια φαρδιά. Επίσης, υπήρχε ένα σχέδιο σαν ψαλίδι όπου η γραμμή του κάτω βλεφάρου ανέβαινε προς τα πάνω και διαπερνούσε τη γραμμή του κάτω βλεφάρου. (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

Η πιο ενδιαφέρουσα διάσταση του αρχαίου αιγυπτιακού τελετουργικού καλλωπισμού ήταν η θρησκευτική. Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι πίστευαν ότι τα σώματα των θνητών δε διέφεραν από εκείνα των νεκρών. Η άφθαρτη υπόστασή τους τονιζόταν από την παρουσία των καλλυντικών στα σώματα - τις γνωστές σε όλους μας μούμιες -, με σκοπό τη διατήρησή τους σε άφθαρτη κατάσταση και μετά θάνατον. Πριν από τη διαδικασία σαβανώματος των σωμάτων, τα έβαφαν και τα αρωμάτιζαν με αιθέρια έλαια και βάλσαμα. Μαζί τους θάβονταν και προσφορές, οι οποίες περιλάμβαναν αρώματα και καλλυντικά, όπως φαίνεται από τις επιγραφές των τάφων. Τα χρώματα του μακιγιάζ είχαν ιδιαίτερο ρόλο και σημασία. Τα χρώματα ανοιχτών αποχρώσεων, όπως η ώχρα, συμβόλιζαν για τους αρχαίους Αιγυπτίους το γήινο κόσμο. Από την άλλη, όλες οι αποχρώσεις του μπλε, του μαύρου, του πράσινου, του τρκουάζ, του χρυσαφί ή του γκρι τιμούν το θεϊκό και το αιώνιο. Το χρώμα του πολύτιμου λίθου λάπις λάζουλι ήταν το χρώμα της δόξας και της ζωής. Ειδικότερα, το τρκουάζ και το ανοιχτό πράσινο συμβόλιζαν τη γονιμότητα. Όλα αυτά βέβαια σχετίζονται με την πίστη των αρχαίων Αιγυπτίων ότι οι θεοί τους αποτελούνταν από πολύτιμους λίθους και μέταλλα, ότι ήταν φτιαγμένοι στ' αλήθεια από χρυσό και τρκουάζ. Για να τους πλησιάσουν οι θνητοί, όταν έφτανε η ώρα να πάνε στον κάτω κόσμο, έπρεπε να βαφτούν έτσι ώστε να τους μοιάζουν. Φαίνεται ότι οι Αιγύπτιοι ακολουθούσαν τον κανόνα “ για να γίνεις θεός πρέπει και να του μοιάξεις “. (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

1.1.2 ΑΡΧΑΙΑ ΡΩΜΗ

Οι Ρωμαίοι ενδιαφέρονταν πολύ για την εμφάνισή τους και περιποιούνταν ιδιαίτερα το πρόσωπο και το σώμα τους, με τρόπο που πολλές φορές άγγιζε τα όρια της υπερβολής. Πολλοί συγγραφείς και ποιητές ασχολήθηκαν με το θέμα, τις περισσότερες φορές με σατυρικό χαρακτήρα. (Άννα Σαββίδου, Μορφολογία-Ιδιομορφίες προσώπου)

Περίπου το 454π.Χ οι Ρωμαίοι άρχιζαν να ξυρίζουν το πρόσωπό τους και το καθαρό ξυρισμένο πρόσωπο έγινε διάσημο. Οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν καλλυντικά φτιαγμένα από γάλα, μέλι και ορισμένες φορές από φίνο κρασί. Ένα μείγμα κιμωλίας και λευκού μόλυβδου χρησιμοποιούταν σαν καλλυντικό για το πρόσωπο. Ορισμένα καλλυντικά φτιάχονταν από καλαμπόκι, αλεύρι, γάλα μαζί με φρέσκο βούτυρο. Οι Ρωμαίοι δημιούργησαν ποικιλία τύπων για να ασπρίζουν και να σκουραίνουν τα μαλλιά. Επίσης, χρησιμοποιούσαν αντιρυτιδικές κρέμες με βάση το ελαιόλαδο αλλά και μάσκες προσώπου με μίγμα από σύκο, μπανάνα, αλεύρι από βρώμη και ροδόνερο. Τα Ρωμαϊκά μπάνια ήταν αξιοθαύμαστα κτίρια με χωριστούς χώρους για άντρες και γυναίκες. Είναι άξιο αναφοράς το γεγονός ότι μετά το λουτρό έκαναν μασάζ στο σώμα με πλούσια έλαια ώστε να διατηρούν το δέρμα τους υγιές και ελκυστικό. Επίσης οι Ρωμαίοι ήταν ο πρώτοι που εφάρμοσαν τη μάλαξη στο σύστημα της στρατιωτικής και φυσικής αγωγής, ως μέσο χαλάρωσης και αποθεραπείας. (Κατερίνα Κυριακού, «Η τέχνη του μακιγιάζ»)

Στην αρχαία Ρώμη έχουμε ένα βαρύ μακιγιάζ, όχι όμως και πολύ κομψό. Μια τέτοια εμφάνιση Ρωμαίας ήταν ένδειξη ευγενούς καταγωγής. Οι Ρωμαίες θεωρούσαν απαραίτητο το μακιγιάζ και επεδίωκαν να έχουν λευκό πρόσωπο χρησιμοποιώντας μείγμα από λευκό μόλυβδο με ξύδι και κιμωλία με κερί. Για τα μάγουλα και τα χείλη χρησιμοποιούσαν κόκκινο ή κόκκινο-μωβ χρώμα από ερυθρό μίνιο μόλυβδου υλικό πολύ επικίνδυνο για την υγεία. Το μαύρισμα των βλεφαρίδων και των φρυδιών γινόταν με αντιμόνιο. Είχαν την τάση να ενώνουν τα φρύδια τους γεμίζοντας το μεταξύ τους κενό. Το χρώμα στα βλέφαρα ήταν σκούρο, και το περίγραμμα έντονο από μίγμα τριμμένων κρυστάλλων γαληνίτη. (Άννα Σαββίδου, Μορφολογία-Ιδιομορφίες προσώπου)

Οι ρυτίδες και τα σημάδια της ηλικίας αποτελούσαν σοβαρό πρόβλημα για τις γυναίκες τις οποίες προσπαθούσαν να καλύψουν με υπερβολικά παχύ μακιγιάζ. Χρησιμοποιούσαν ειδικά προϊόντα για να προλάβουν τη φθορά του χρόνου, ενώ καθάριζαν πολύ προσεκτικά το πρόσωπο τους. (Άννα Σαββίδου, Μορφολογία-Ιδιομορφίες προσώπου)

1.1.3 ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Η πολιτιστική ανάπτυξη των αρχαίων Ελλήνων έφτασε στο αποκορύφωμά της τα χρόνια μεταξύ 460-146 π.Χ περίπου. Έκαναν υπερβολική χρήση αρωμάτων και καλλυντικών τα οποία χρησιμοποιούσαν σε θρησκευτικές τελετές, για προσωπική χρήση και για ιατρικούς σκοπούς (Gerson, 1994). Κατά το 2ο αι. π.Χ. οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν το ψιμύθιο (ανθρακικός μόλυβδος με λευκό χρώμα) για να πουδράρουν το πρόσωπό τους, έβαφαν έντονα τα βλέφαρά τους χρωματίζοντας τα με σκούρα πράσινα χρώματα απ' την εξωτερική γωνία έως και την εσωτερική, κάτω από τα φρύδια χρωμάτιζαν την περιοχή με κόκκινο - καφέ (τερακότα), τόνιζαν το δέρμα τους με ζωηρά χρώματα και τόνιζαν τα χείλη και τα μάγουλα με καφέ - κόκκινα χρώματα. Μεγάλωναν τα μάτια με πινέλο και κοχλ (μαύρη αλοιφή με την οποία οι Ανατολίτες βάφουν τα ματόκλαδα και τα βλέφαρα), με πούδρα από θειούχο μόλυβδο και μαγγάνιο. Οι ομορφονιές βάφονταν όπως η θεά Αφροδίτη, που οι ποιητές ονόμαζαν πορφυρή, ρόδινη, ξανθιά: τόνιζαν τα χείλη με αγχούσα (βοιδόγλωσσα), τα νύχια, τις παλάμες και τα μαλλιά με κνα (ΠΩΛ ΦΩΡ, 1978).

Το πρόσωπό τους δεν το πρόσεχαν ιδιαίτερα, απλά προσπαθούσαν να τονίσουνε κάποια από τα χαρακτηριστικά τους. Χρησιμοποιούσανε την καμφορά για να δίνουνε στο πρόσωπο λευκότητα. Για το βάσιμο των χειλιών χρησιμοποιούσαν τη ρίζα του φυτού αλκέα. Τα φρύδια τους τα τονίζαμε με κάρβουνο και καπνιά, ενώ τα ματοτσίνωρα τα περνούσαν πρώτα με μαύρο και έπειτα με ένα μείγμα από ασπράδι αυγού, αμμωνία και ρετσίνα. (ΠΩΛ ΦΩΡ, 1978).

Υπήρχαν αίθουσες εφοδιασμένες με λουτήρες από καλογουαλισμένη πέτρα, όπου δούλες ραντίζουν τον λουόμενο, από το κεφάλι μέχρι τα πόδια, με ζεστό νερό, που το μεταφέρουν μέσα σε λέβητες. Τρίβουν το σώμα του και το αλείφουν ύστερα ελαφρά με εκλεκτό λάδι, που καμιά φορά είναι αρωματισμένο. Οι Έλληνες γιατροί έδιναν πολύ μεγάλη σημασία στην υγιεινή, στην περιποίηση του σώματος και στις σωματικές ασκήσεις. Για τους άντρες, τουλάχιστο στη Σπάρτη, και για τις γυναίκες η γυμναστική φαινόταν απαραίτητη για την υγεία και την ευεξία. Τα Σπαρτιατόπουλα έκαναν κάθε μέρα το μπάνιο τους στον Εύρωτα, ακόμη και το χειμώνα. Οι ενήλικοι άντρες έκαναν το ίδιο, η Ναυσικά και οι δούλες της, που έκαναν το μπάνιο τους στο ποτάμι, αφού είχαν πλύνει τα ασπρόρουχά τους, δεν έχουν όμοιές τους στην κλασική εποχή. Οι γυναίκες δεν πλένονταν σε ανοικτό χώρο παρά μόνο σε ορισμένες θρησκευτικές γιορτές. Οι Έλληνες της κλασικής εποχής γνώριζαν επίσης το

λουτρό της καθαριότητας και της ξεκούρασης σε μπάνιο ατομικό, όπως έκαναν ήδη οι ήρωες του Ομήρου. Οι Έλληνες δε γνώριζαν το σαπούνι. Οι αθλητές στο γυμναστήριο αλείφονταν με λάδι και με άμμο, μετά καθάριζαν το δέρμα τους με τη στλεγγίδα και κατόπιν πλένονταν. Στο μπάνιο, χρησιμοποιούσαν ή ανθρακικό άλας από ακάθαρτη σόδα, ορυκτό ή διάλυση ποτάσας που την έφτιαχναν με στάχτυ από ξύλα (χωρίς αμφιβολία την ίδια χρησιμοποιούσαν και για να πλένουν τα ρούχα, αλκαλική σκόνη που τη χρησιμοποιούσαν όπως εμείς το σαπούνι) ή μια ειδική άργιλο (σμήγμα χαλαστρίου, κιμωλία). (eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

Μαρτυρείται πως στα χρόνια του Ιπποκράτη χρησιμοποιούσαν το μασάζ τόσο για τη χαλάρωση και την καλή υγεία, όσο και για θεραπευτικούς σκοπούς. Χρησιμοποιήθηκε και ως μέσο αποθεραπείας σε συνδυασμό με σωματικές ασκήσεις με χρήση αλοιφών και λαδιών. Οι Έλληνες γιατροί ταξινόμησαν τη μάλαξη σε δυνατή και χαλαρή, σύντομη και διαρκής και τη μετέφεραν στη Ρώμη όπου ίδρυσαν οι Ασκληπιάδες δικά τους σχολεία. (Μεγακλή, 2007)

Τ' αρώματα που χρησιμοποιούσαν ήταν πάντα αρκετά έντονα και διαφορετικά ανάλογα με την περίσταση. Η βάση των αρωμάτων αυτών ήτανε το λάδι, μέσα στο οποίο προσέθεταν αποξηραμένα πέταλα λουλουδιών. Ένα πολύ διαδεδομένο επάγγελμα ήταν του παρασκευαστή αρωμάτων, αλοιφών, και ψιμυθίων. Τα καλλυντικά δεν προορίζονταν μόνο να σκεπάζουν τις φοβερές μυρωδιές των ανθρώπων που πλένονταν λίγο ή καθόλου ή ακόμη για να διεγείρουν τις ερωτικές επιθυμίες: σε όλο τον κόσμο της Εγγύς Ανατολής, όπου θεωρούσαν την μυρωδιά σαν την εκδήλωση των βασικών ιδιοτήτων κάθε ατόμου, άνθρωπου ή θεού, έπαιζαν τεράστιο μαγικό, θρησκευτικό ρόλο, ακόμη και ιατρικό. Ήταν λάδια ζωής, ικανά να ξαναιώσουν, να αναμορφώσουν, ακόμη και να αναστήσουν. Τα χρησιμοποιούσαν τόσο για να αλείφουν τους ζωντανούς, όσο και τους νεκρούς ή τα θεϊκά είδωλα. Τα αρώματα, τα καλλυντικά και οι αλοιφές χρησίμευαν ταυτόχρονα για τον καλλωπισμό αντρών και γυναικών καθώς και των ειδώλων. Καθένας καλλωπιζόταν ανάλογα με την περιουσία του. Η σύνθεση των αρωμάτων και η δοσολογία τους ήταν το αντικείμενο μιας πραγματικής επιστήμης, με τις εικασίες, τους πειραματισμούς και τους υπολογισμούς της. (www.mybeautynet.gr, Γυναικείος καλλωπισμός στην αρχαία Ελλάδα)

Πλένουν και στεγνώνουν με ιδιαίτερη φροντίδα τα μακριά μαλλιά και τα γένια, όπως κάνει ο Οδυσσέας στη διάρκεια του μπάνιου, που μπαίνει μόνος του στον ποταμό, παράμερα

από τη Ναυσικά και τις δούλες της. Τους χτενίζουν ή μάλλον τους ξεμπλέκουν τα μαλλιά με τη βοήθεια αυτής της φυσικής χτένας που σχηματίζεται από τα δέκα δάχτυλα των χεριών. Γιατί ο Όμηρος δεν μνημονεύει πουθενά το χτένι, που το γνώριζαν οι κλασσικοί συγγραφείς και μας δείχνει ακόμη και την Ήρα να χτενίζει μόνη της τα θεϊκά μαλλιά της με αυτό τον πρωτόγονο τρόπο, πριν τα πλέξει. Τα μακριά μαλλιά και η περιποιημένη γενειάδα είναι διακριτική ένδειξη κι ακόμη προνόμιο των ευγενών και της τάξεως των πολεμιστών. Η κόμη των ομηρικών ηρώων, είναι συνήθως ξανθιά, δείγμα κάποιας ίσως αριστοκρατικότητας. Υπάρχει, όμως, μια περίπτωση που αποτελεί εξαίρεση. Όταν ο Οδυσσέας, ύστερα από το μπάνιο του στο ποτάμι, επανεμφανίζεται μπροστά στη Ναυσικά και στη συντροφιά της, το κεφάλι του είναι πλαισιωμένο από μακριές μπούκλες, βαμμένες με το χρώμα του λουλουδιού που λέγεται «υάκινθος». Στα πιο πρόσφατα μέρη της οδύσσειας, είναι αλήθεια, ξαναγίνονται ξανθές. Το ξανθό ήταν το χρώμα που το εκτιμούσαν περισσότερο απ' όλα. Ίσως η μόδα είχε αλλάξει στη διάρκεια του αιώνας. Ίσως, επίσης, το ξανθό χρώμα των μαλλιών των μεγάλων αρχηγών να ήταν τεχνητό, γιατί η γενειάδα του Οδυσσέα παραμένει μαύρη. Στις αρχαίες Ελληνίδες άρεσε να περιποιούνται τα μαλλιά τους και τόνιζαν το χρώμα τους με διάφορες βαφές που γίνονταν από όστρακα ή χένα. Σύμφωνα με ιστορικά στοιχεία, στην αρχαία Ελλάδα υπήρχαν όλοι οι χρωματικοί τύποι μαλλιών με επικρατέστερο το καστανόξανθο χρώμα. Οι κομμώσεις δήλωναν την κοινωνική θέση της γυναίκας: οι παντρεμένες είχαν μαλλιά μαζεμένα σε ψηλούς κότσους, οι ανύπαντρες άφηναν ελεύθερα τα μαλλιά τους, οι νεαρές είχαν αλογοουρές, ενώ οι εταίρες είχαν περίτεχνα χτενίσματα με πλεξίδες γύρω από το κεφάλι τους. Όλες χρησιμοποιούσαν κορδέλες, μπούκλες ή κοσμήματα για να στολίσουν το κεφάλι τους. Ορισμένοι άντρες έβαφαν τα μαλλιά τους ξανθά ή κόκκινα, ενώ οι μεγαλύτεροι είχαν γένια ή μούσια. Οι στρατιώτες είχαν ξυρισμένο πρόσωπο και τα μαλλιά τους ήταν συνήθως σπαστά και κομμένα κοντά.(eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνη 2008)

1.1.4 BYZANTINΗ ΕΠΟΧΗ, ΠΡΩΤΗ ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ, ΜΕΣΣΑΙΩΝΑΣ, ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ

Τα λουτρά για τους Βυζαντινούς ήταν χώροι καθαριότητας αλλά και κοινωνικής συναναστροφής, ιδίως για τις γυναίκες. Έχοντας αλείπει το σώμα με λάδι, κρασί ή αρωματικές ουσίες για να προφυλαχθούν από εξανθήματα, οι Βυζαντινοί πριν σαπουνιστούν τρίβονταν με το «τρίτο» και μετά με «σπαρτίον» ή με «ύσσωπο». Την ιεροτελεστία ολοκλήρωνε η απάλειψη με μύρα. Τις υπηρεσίες αποτρίχωσης που προσφέρονταν στα λουτρά αναζητούσαν ακόμη και μοναχοί. Με άσπρο, μαύρο και κόκκινο χρώμα ζωγράφιζαν οι Βυζαντινές μάτια, βλέφαρα και παρειές. Η λεύκανση του προσώπου γινόταν με το ψιμύθιο, σκόνη λευκή που μακιγιάρει και το λαιμό. Το κόκκινο χρώμα για τα μάγουλα της η Βυζαντινή το προμηθεύεται από θαλασσίνα φύκια. Ορισμένοι άντρες έβαφαν το πρόσωπο τους με ώχρα, υποκρινόμενοι βίο ασκητικό. Τα μύρα που παρασκεύαζαν στα σπίτια τους οι γυναίκες τα χρησιμοποιούσαν και οι άντρες, ακόμη και στρατιωτικοί, κληρικοί και οι μοναχοί. Μόνο ως ένδειξη πένθους ή σε περιπτώσεις διαπόμπευσης έκοβαν οι γυναίκες τα μακριά τους μαλλιά. Ποικίλο μήκος είχαν τα μαλλιά των ανδρών που στη διάθεση τους είχαν και περούκες, τα «προκόμια». Οι κομψευόμενοι ξυρίζονταν παρά τις αντιρρήσεις της εκκλησίας. Οι γυναίκες συνήθως είτε άφηναν τα μαλλιά τους ελεύθερα και βοστρυχωτά στους ωμούς είτε τα έπλεκαν μαζί με χρυσές ταινίες σε δύο ή περισσότερο <πλεξίδια>. Συχνά χρησιμοποιούσαν και τεχνητές, πρόσθετες πλεξούδες. Η βαφή των μαλλιών ήταν κάτι συνηθισμένο για άντρες και γυναίκες. Οι περισσότεροι άντρες ξάνθιαν τα μαλλιά τους καθώς οι Βυζαντινοί, παρότι θεωρούσαν το ξανθό χρώμα «γυναικείο» το προτιμούσαν από το μαύρο.

Ο χριστιανισμός θεώρησε το φθαρτό ανθρώπινο σώμα ως εμπόδιο στην σωτηρία της ψυχής για αυτό και η ενασχόληση με τον καλλωπισμό θεωρήθηκε αμαρτία. Καταδικάζεται ακόμα και το απλό πλύσιμο του σώματος.(Άννα Σαββίδου, Μορφολογία-Ιδιομορφίες προσώπου)

Κατά την περίοδο του Μεσαίωνα η θρησκεία έπαιζε βασικό ρόλο στις ζωές και στις συνήθειες των ανθρώπων. Το μάνιο δεν ήταν καθημερινή ιεροτελεστία, αλλά τα ευωδιαστά έλαια χρησιμοποιούνταν από εκείνους που μπορούσαν να τα αποκτήσουν. Σε όλη την διάρκεια του Μεσαίωνα θαυμάζονταν η φυσική ομορφιά. Για το λόγο αυτό οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν χρωματιστά καλλυντικά για τα μάγουλα, αλλά όχι για τα μάτια. Το μακιγιάζ εκείνη την εποχή ήταν άκρως επικίνδυνο. Γυναίκες που βάφονταν κινδύνευαν να καούν στην πυρά από την ιερά εξέταση με την κατηγορία της μάγισσας. Ακόμα και στη

βικτωριανή εποχή κινδύνευαν να χαρακτηριστούν μάγισσες, καθώς πολύ πιθανά τους αποδίδονταν από το δικαστήριο πρόθεση αποπλάνησης του ανδρικού φύλου (Gerson, 1994).

Στα χρόνια της Αναγέννησης και πιο συγκεκριμένα στη βικτωριανή εποχή οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν πολύ λίγο μακιγιάζ, καθώς η εποχή αυτή είναι γνωστή ως μια από τις πιο αυστηρές και περιορισμένες περιόδους της ιστορίας. Οι περίπλοκες εμφανίσεις περιορίζονταν μόνο στο θέατρο. Παρόλα αυτά άνδρες και γυναίκες ενδιαφέρονταν για την καθαριότητα και την προσωπική τους φροντίδα. Για την υγεία και την ομορφιά του δέρματος, χρησιμοποιούσαν μάσκες ομορφιάς και μείγματα από μέλι, αυγά, γάλα, τραχανά, λαχανικά και άλλα συστατικά. Οι Βικτωριανές τσίμπαναν τα μάγουλά τους και δάγκωναν τα χείλια τους προκειμένου να μη χρησιμοποιήσουν χρωματιστά καλλυντικά. (Gerson, 1994).

1.1.5 20^{ος} ΑΙΩΝΑΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Η λέξη «αισθητικός» δεν υπήρχε στα λεξικά στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Το επάγγελμα αυτό όπως και το ινστιτούτο ομορφιάς αποτελούν καινοτομίες εκείνης της εποχής. Η Helena Rubinstein, ταξιδεύοντας μεταξύ Ευρώπης και Αυστραλίας, δημιούργησε μια κρέμα προσώπου και στη συνέχεια σειρά προϊόντων ομορφιάς για το πρόσωπο και το σώμα. Τα ινστιτούτα αισθητικής που ίδρυσε στο Λονδίνο, στο Παρίσι και στις ΗΠΑ εγκαινίασαν από τη δεκαετία του 1910 ένα διεθνές πρότυπο το οποίο θα μαζικοποιηθεί τις επόμενες δεκαετίες. Η αγορά αυτή της ομορφιάς θα διευρυνθεί με τη διαφήμιση και τα γυναικεία περιοδικά, όπου θα διατυπώνεται και θα διαδίδεται ο κανόνας ομορφιάς της κάθε εποχής. Η συγκριτική ανάγνωση του γυναικείου Τύπου μέσα στον 20^ό αιώνα δείχνει τη συνεχή τάση απίσχνασης της γυναικείας σιλουέτας (που από το γράμμα «S» παραπέμπει στο γράμμα «I»), ενώ ταυτόχρονα ενισχύεται ο ερωτισμός και η ομορφιά γίνεται όλο και περισσότερο προκλητική. (www.sepae.gr, Η ιστορία της αισθητικής)

Με την εφεύρεση του κινηματογράφου και την έκρηξη της εικόνας κατασκευάζεται ένας καινούργιος κόσμος ηρώων και προτύπων. Η «βιομηχανία ονείρων» του Χόλιγουντ παράγει μια σειρά «σταρ», βεντέτες, μορφές παραδειγματικές που λειτουργούν ως πρότυπα και «πρέσβειρες» ομορφιάς. Η «φωτογένεια» είναι τώρα σημαντική παράμετρος της ομορφιάς ενώ η σωματική αισθητική ανανεώνεται μέσα από τον τρόπο που δείχνουμε και κινηματογραφούμε το σώμα και το πρόσωπο. Μέσα στη δεκαετία του '20 εξάλλου

εμφανίζεται η νέα μόδα των διαγωνισμών ομορφιάς (καλλιστείων), με πολλές «Miss» να συνωστίζονται στην εφήμερη δημοσιότητα.

Τις τελευταίες δεκαετίες, παρατηρείται ένας εκδημοκρατισμός της ομορφιάς: η ομορφιά δεν είναι κληρονομικό προνόμιο, μπορεί να κατακτηθεί, μαζικοποιείται. Πράγματι, όπως δείχνουν οι στατιστικές, η αγορά των καλλυντικών δεν αποτελεί προνόμιο μιας κοινωνικής τάξης ενώ η πλαστική χειρουργική προσφέρει «ομορφιά για όλους» και καταργεί την ομορφιά ως αποκλειστικό προνόμιο της φύσης. Η κατάκτηση της ομορφιάς επεκτείνεται πλέον σε μεγαλύτερες ηλικίες - μέσω των αντι-γηραντικών προϊόντων - και στο ανδρικό φύλο με τις σειρές καλλυντικών «για άντρες». Καταργείται - ή έστω υπονομεύεται - η έννοια του «ωραίου φύλου» και διαταράσσεται η ευθεία σύνδεση ομορφιάς και νεότητας. (Κουλούρη, 2005)

Η αισθητική εμφανίζεται στην Ελλάδα λίγο πριν το 1950. Οι πρώτες αισθητικοί προέρχονται από την Γαλλία όπου φέρνουν τον καθαρισμό προσώπου, την αποτρίχωση, το μασάζ μαζί με τα περίφημα Γαλλικά καλλυντικά. Πελάτισσές τους οι κυρίες της «καλής» κοινωνίας και καλλιτέχνιδες από τον χώρο του θεάματος. Σταδιακά η πελατεία αυξάνεται και τα «Ινστιτούτα καλλονής» δίνουν λύση σε πολλά προβλήματα ομορφιάς. Απευθύνονται σε γυναίκες από περισσότερες κοινωνικές τάξεις, που όσο περνά ο καιρός αυξάνονται. Τα ινστιτούτα ή κέντρα αισθητικής, μέχρι την δεκαετία του '90 προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στο καταναλωτικό κοινό, μέχρι που στην αγορά μπήκαν τα κέντρα αδυνατίσματος και τα χιλιάδες μικρά ή μεγάλα κέντρα που λειτουργούν με ή χωρίς τις προϋποθέσεις του νόμου. (www.sepae.gr, Η ιστορία της αισθητικής).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΝΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΟΜΟΡΦΙΑΣ

2.1 ΜΑΛΑΞΗ

Μάλαξη καλούμε ένα σύνολο από καθορισμένες μηχανικές επιδράσεις που ασκούνται με το χέρι ή με τη βοήθεια άλλων μηχανικών μέσων πάνω σε μια επιφάνεια σώματος, με σκοπό την αποκατάσταση των διαταραγμένων λειτουργιών, τη βελτίωση των φυσικών διανοητικών ικανοτήτων, την εμφάνιση και διατήρηση της πλήρης υγείας. (Μεγακλή, 2007)

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μάλαξη διενεργείται για λόγους υγείας ή ομορφιάς. Μέσω ειδικών χειρισμών μάλαξης είναι δυνατό να επιτευχθεί δέρμα ελκυστικό, με βελούδινη υφή. Οι κινήσεις ή δονήσεις της μάλαξης επιφέρουν αύξηση της ζωτικής ενεργητικότητας, με αποτέλεσμα την αύξηση του σφυγμού, της αναπνοής και της θερμοκρασίας. Οι κινήσεις της μάλαξης αυξάνουν την κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου και έχουν επίδραση στην ανταλλαγή των υγρών του σώματος. (www.care.gr, Εφαρμογή μάλαξης ηρεμιστικής)

Πιο συγκεκριμένα:

- Βοηθά στην αποκατάσταση και τη πρόληψη των τραυματισμών
- Ανακουφίζει από τους πόνους
- Μειώνει το μυϊκό κάματο απομακρύνοντας το γαλακτικό οξύ
- Βελτιώνει την κινητικότητα αυξάνοντας το εύρος κίνησης της άρθρωσης
- Συμβάλει στη χαλάρωση μειώνοντας την ένταση των μυών και το ψυχολογικό στρες, χαμηλώνοντας τα επίπεδα κορτιζόλης
- Παρέχει μια αίσθηση ευφορίας μέσω της απελευθέρωσης των ενδορφινών, των φυσικών ορμονών «ευτυχίας του σώματος»
- Βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου
- Αιματώνει και θρέφει τους μύες

- Ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα
- Μειώνει το άγχος και την κατάθλιψη
- Οξυγονώνει τα κύτταρα
- Αποτοξινώνει τον οργανισμό
- Κάνει ποιοτικότερο και πιο ξεκούραστο τον ύπνο με την απελευθέρωση σεροτονίνης στον εγκέφαλο (www.olistiki-therapeftiki.gr, Ενδείξεις-Αντενδείξεις)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η μάλαξη αντενδείκνυται σε βεβαιωμένες καταστάσεις υγείας όπως καρδιά, υψηλή πίεση αίματος, φλεγμονές, θρομβοφλεβίτιδα, εγκυμοσύνη, εμπύρετες καταστάσεις. Τοπικές αντενδείξεις αποτελούν οιδήματα, κατάγματα, δερματίτιδες, εγκαύματα και ερεθισμοί του δέρματος.

2.1.1 ΗΡΕΜΙΣΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ

Είναι μορφή μάλαξης που πραγματοποιείται με συνεχείς, αργές, ήπιες κινήσεις, πλήρους επαφής των χεριών του ατόμου που την εφαρμόζει με τη μαλασόμενη επιφάνεια. Έχει συντονισμένο ρυθμό ώστε να παράγει ένα καταπραϋντικό αποτέλεσμα. Αποβλέπει στη μεταφορά του ατόμου που τη δέχεται από την κούραση, τον πόνο και την ένταση, στην χαλάρωση, την ανακούφιση και την πλήρη ηρεμία. Το σημαντικό του αποτελέσματος δεν περιορίζεται απλά στην ευχαρίστηση μόνο του μαλασσόμενου, αλλά και στην ευεργετική επίδραση του στα διάφορα όργανα της επιφάνειας του σώματος πάνω στην οποία ασκείται. (Μεγακλή 2007)

2.1.2 ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ

Πρόκειται για την τεχνική μάλαξης που εστιάζεται στα λεμφικά αγγεία, τους λεμφικούς αδένες και το λεμφικό υγρό, με αποτέλεσμα τη διευκόλυνση και ανακούφιση του λεμφικού συστήματος. Το λεμφικό σύστημα είναι ουσιαστικό σαν σύστημα αποβολής του σώματος από τα βακτηρίδια και τις τοξίνες. Οι κορεσμένες διαβάσεις της λέμφου μπορούν να προκαλέσουν ανισορροπία, πόνους, και συμπτώματα όπως τη γρίπη. Αυτή η μορφή μασάζ επικεντρώνεται σε ένα πολύ αργό, απαλό, ρυθμικό μασάζ για να βοηθήσει την ροή των ρευστών της λέμφου και τη μείωση του οιδήματος λόγω τραυματισμών, την εγκυμοσύνη, παρενέργειες φαρμάκων και χειρουργικές επεμβάσεις. Το λεμφικό μασάζ σώματος

εκτελείται πάνω στους λεμφικούς αγωγούς του σώματος και στα λεμφογάγγλια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα λεμφαγγεία. Κύριος στόχος της λεμφικής μάλαξης είναι η διέγερση των λεμφαδένων με ειδικές τεχνικές, σε συγκεκριμένες περιοχές του σώματος και η διευκόλυνση της κυκλοφορίας του λεμφικού υγρού. Με τις κατάλληλες πιέσεις στα λεμφογάγγλια και το «ντραινάρισμα» των λεμφικών αγγείων, επηρεάζονται θετικά και τα ζωτικά όργανα του σώματος και βελτιώνεται θεαματικά η λειτουργία τους. Η βελτίωση της λειτουργίας των οργάνων έχει ως αποτέλεσμα την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας (ως πολυπαραγονική πάθηση), χαρίζει ανακούφιση στα βαριά πόδια, δίνει ξεκούραση στις πρησμένες γάμπες, εξαφανίζει τους πόνους της πλάτης. Επίσης, κατευνάζει τους πόνους της περιαρθρίτιδας και απαλύνει ικανοποιητικά τη χρόνια κόπωση. Ωφελεί σε όλους τους τύπους χειρουργικών επεμβάσεων όπως λιποαναρρόφηση, κοιλιοπλαστική, μαστεκτομή κλπ. Ακόμη, συμβάλλει στην καλή πέψη και ενισχύει το γαστρεντερικό σύστημα. Οι συνεδρίες που απαιτούνται για την πλήρη περιποίηση σώματος είναι, ανάλογα με την περίπτωση, 10-15. Κάθε συνεδρία διαρκεί 30-40 λεπτά. Για την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας χρειάζονται περίπου 20 συνεδρίες. Για την ώθηση του οργανισμού στην προσπάθεια της απίσχνασης χρειάζονται πάνω από 25 συνεδρίες. www.alternativeline.gr, ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ - Lymphatic Massage), (www.lemfiko.gr, Εισαγωγή στο λεμφικό μασάζ σώματος)

2.1.3 ΑΠΙΣΧΝΑΝΤΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ

Είναι η μάλαξη που εφαρμόζεται σε περιπτώσεις παχυσαρκίας. Χαρακτηρίζεται από ειδική τοπική μεταχείριση των τμημάτων που υπάρχει αυξημένη συσσώρευση λίπους. Οι κινήσεις είναι συνεχείς, ρυθμικές, μεγάλης έντασης και ταχύτητας, ώστε να επιτυγχάνεται η ενεργοποίηση του μεταβολισμού, δηλαδή καλύτερη θρέψη και οξυγόνωση των ιστών παράλληλα με την καλύτερη απέκκριση των άχρηστων προϊόντων ανταλλαγής της ύλης. Συνδυάζονται με θωπευτικούς χειρισμούς ώστε να αποφεύγεται η αύξηση της ψυχικής έντασης του μαλαζόμενου. Η απισχναντική μάλαξη αποσκοπεί στην απορρόφηση του λιπώδους ιστού ερεθίζοντας ιδιαίτερα την κυκλοφορία του φλεβικού και λεμφικού συστήματος. (Μεγακλή, 2007)

2.1.4 ΜΑΛΑΞΗ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ

Πρόκειται για μάλαξη που γίνεται σε άτομα που έχουν κυτταρίτιδα δηλαδή παρουσιάζουν φθορά στον συνδετικό ιστό. Εφαρμόζεται με συνδυαστικές κινήσεις απισχναντικής και ηρεμιστικής μάλαξης, ενδιάμεσου ρυθμού και έντασης χωρίς την πρόκληση ιδιαίτερου πόνου, αιματωμάτων ή άλλων δυσάρεστων ενοχλημάτων λόγω αυξημένης ευαισθησίας της περιοχής. Το αντικείμενο της αποβλέπει στην απαλλαγή από την άσχημη υφή και εξωτερική όψη του δέρματος, η οποία δημιουργείται από την ανομοιόμορφη κατανομή λίπους και την κατακράτηση υγρών στο συνδετικό ιστό, ενεργοποιώντας την κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου που δυσχεραίνεται από την πίεση των κυτταρικών αυτών σχηματισμών.(Μεγακλή, 2007)

2.1.5 ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΑΛΑΞΗΣ

Για την εφαρμογή της μάλαξης μπορούν να χρησιμοποιηθούν προϊόντα διαφορετικής υφής και ιδιοτήτων, που σκοπό έχουν βασικά να βοηθούν τα χέρια να γλιστράνε απαλά και ελεύθερα στη μαλαζόμενη περιοχή, ώστε να μην προκληθούν δυσάρεστες και επώδυνες καταστάσεις στο δέρμα. Διάφορες κρέμες και λάδια συνεισφέρουν στη διαδικασία της καλύτερης και αποδοτικότερης εφαρμογής της μάλαξης και η επιλογή τους εξαρτάται από παράγοντες όπως: το είδος της εφαρμοσμένης μάλαξης, το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα και την κατάσταση της υγείας και του δέρματος του μαλαζόμενου, τις προτιμήσεις, τη διάθεσή του και κάποιες πιθανές έκτατες περιπτώσεις.(Άννα Σαββίδου, 2007)

ΛΑΔΙΑ ΜΑΛΑΞΗΣ

Στην μάλαξη του σώματος τα λάδια προτιμώνται περισσότερο από τα προϊόντα άλλης υφής. Τα λάδια αυτά είναι φυτικά, ζωικά και ορυκτά. Μερικά από τα λάδια που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για κάθε μάλαξη βοηθώντας όχι μόνο την ελεύθερη κίνηση των χεριών αλλά και προσφέροντας τις πολύτιμες ιδιότητες τους στο δέρμα είναι:

Ελαιόλαδο: είναι καλό λάδι για ουλώδη ιστό, γιατί απαλύνει και προστατεύει το κατεστραμμένο δέρμα.

Σιτέλαιο: πλούσιο σε βιταμίνη E γνωστή για τις επουλωτικές τις ικανότητες και επομένως εξαιρετικό για περιπτώσεις πρόσφατων ουλών.

Αμυγδαλέλαιο: είναι εκλεκτό αλλά πολύ ακριβό λάδι, πλούσιο σε βιταμίνες E και F, με ευεργετικές ιδιότητες για το δέρμα.

Σογιέλαιο, σησαμέλαιο, λάδι αβοκάντο, ηλιέλαιο: είναι φυτικά λάδια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη μάλαξη.

Τα περισσότερα από τα λάδια αυτά χρησιμοποιούνται και σαν βάση της ένωσης με αιθέρια έλαια για τη δημιουργία μείξεων, που εφαρμόζονται στην αρωματοθεραπεία αλλά και σε οποιαδήποτε μάλαξη.(Άννα Σαββίδου, 2007)

ΑΡΩΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η αρωματοθεραπεία είναι μια μέθοδος εναλλακτικής ιατρικής, στην οποία χρησιμοποιούνται αιθέρια έλαια φυτών ώστε να προκληθεί χαλάρωση και ανακούφιση από τα συμπτώματα κάποιας πάθησης. Τα αιθέρια έλαια είναι ιδιαίτερα πυκνά αρωματικά εκχυλίσματα, που εξάγονται με ψυχρή πίεση από ανθούς, φύλλα ή ρίζες. Συχνά τα έλαια διαλύονται μέσα στα λεγόμενα λάδια-φορείς, όπως σε αμυγδαλέλαιο ή σογιέλαιο, και εφαρμόζονται μέσω μασάζ, αναμειγμένα με νερό και χρησιμοποιούμενα ως κομπρέσες πάνω στο δέρμα, ή προστίθενται στο νερό του μπάνιου ή διαχέονται στον αέρα για εισπνοές. Τα αιθέρια έλαια δεν πρέπει ποτέ να καταποθούν. Μία σταγόνα ελαίου μπορεί να ισοδυναμεί με 30gr (ή περισσότερο) ολόκληρου του φυτού. Αν ληφθούν εσωτερικά, τα αιθέρια έλαια φυτών όπως η Θούγια, η Αρτεμισία, το Tanacetum, Ύσσωπος, το Φασκόμηλο είναι τοξικά και είναι δυνατό ακόμη και να αποβούν μοιραία. Οι αρωματοθεραπευτές πιστεύουν πως το άρωμα των ελαίων δρα θεραπευτικά στο μεταιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου που σχετίζεται με τη μνήμη, το συναίσθημα και τον έλεγχο των ορμονών. Κάποιοι θεραπευτές υποθέτουν επίσης ότι τα έλαια απορροφώνται απευθείας από το δέρμα, και δρουν άμεσα στο σώμα. Οι επικριτές της αρωματοθεραπείας υποστηρίζουν πως η χαλάρωση που αποδίδεται στα έλαια μπορεί στην ουσία να οφείλεται στη χρήση τους με τη βοήθεια μασάζ, ζεστών λουτρών και άλλων ευχάριστων μεθόδων.(el.wikipedia.org, Αρωματοθεραπεία)

2.2 ΘΕΡΜΟΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΕΦΙΔΡΩΣΗΣ

Οι θεραπείες αυτές στοχεύουν είτε σε γενική αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος είτε αύξηση της θερμοκρασίας τοπικά με διοχέτευση θερμικής ενέργειας. Σκοπό έχουν την εφίδρωση και τη χαλάρωση των μυών.

2.2.1 ΣΑΟΥΝΑ

Η σάουνα θεωρείται μια αποτελεσματική διαδικασία εφίδρωσης, που προκαλείται με ανύψωση της θερμοκρασίας στο σώμα. Γίνεται μέσα σε ξηρή ατμόσφαιρα η οποία αποκτά ελάχιστη υγρασία, κάθε φορά που χύνεται νερό πάνω σε μια εστία με πυρακτωμένες πέτρες. Η θερμοκρασία της σάουνας κυμαίνεται από 50-100 βαθμούς κελσίου. Εκτός από την υγρή σάουνα υπάρχει και η υγρή το λεγόμενο «χαμάμ» που η λειτουργία του βασίζεται στον ατμό. (Δερβίσογλου, 2003)

Οι ευεργετικές επιδράσεις είναι ίδιες και στα δύο είδη και είναι οι εξής:

- Επιταχύνεται η κυκλοφορία του αίματος
- Διεγείρεται η έκκριση των ιδρωτοποιών αδένων
- Αυξάνεται ο βασικός μεταβολισμός περίπου 40%
- Προάγει τη νευρομυϊκή χαλάρωση με την αύξηση της αιμάτωσης και την απομάκρυνση των προϊόντων καύσης. (Δερβίσογλου, 2003)

Αντενδείκνυται σε άτομα με καρδιακά ή πνευμονικά προβλήματα, στους υπερτασικούς, σε άτομα που υποφέρουν από κίρσους, ευρυαγγείες και κλειστοφοβία καθώς και σε γυναίκες με έμμηνο ρύση ή σε κατάσταση εγκυμοσύνης. (Δερβίσογλου, 2003)

2.2.2 ΘΕΡΜΑΙΝΟΜΕΝΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ

Χρησιμοποιούνται στην εφίδρωση κατά κύριο λόγο στις θεραπείες τοπικής αύξησης της θερμοκρασίας. Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και σε ολόκληρο το σώμα. Αποτελούν καλή λύση για αυτούς που απαγορεύεται να μπουν στη σάουνα και για άτομα που δεν ιδρώνουν εύκολα. Οι θερμοκουβέρτες έχουν θερμοκρασία 38-40 βαθμούς κελσίου, μεταφέρουν τη θερμότητα βαθιά στο δέρμα και προκαλούν αύξηση της θερμοκρασίας στον υποκείμενο ιστό. Η βελτίωση του μεταβολισμού των κυττάρων και της κυκλοφορίας του αίματος βοηθούν στην αποσύνθεση του λίπους και τη σύσφιξη του συνδετικού ιστού. Επίσης

αυξάνεται η ενζυματική δράση, επηρεάζεται το νευρικό σύστημα και επιτυγχάνεται η χαλάρωση του. Οι μύες χαλαρώνουν και έτσι το άτομο ηρεμεί. Η θεραπεία αυτή συνδυάζεται τέλεια όταν παράλληλα με την αύξηση της θερμοκρασίας θέλουμε να διεισδύσουμε και προϊόντα στο δέρμα. Εφαρμόζουμε στην προς θεραπεία περιοχή ένα μίγμα από προϊόντα για απίσχναση και στην συνέχεια την περιτυλίγουμε με ειδικό πλαστικό που επιτρέπει τη θερμότητα να περνάει. Στη συνέχεια τοποθετούνται οι θερμοκουβέρτες. Η εφίδρωση που προκαλείται οδηγεί σε απομάκρυνση των τοξινών και διευκολύνει την αναπνοή του δέρματος. (Δερβίσογλου, 2003)

2.3 ΙΟΝΤΟΦΟΡΕΣΗ

Είναι η τεχνική της εξαναγκασμένης διείσδυσης ενεργών συστατικών στο δέρμα, με τη βοήθεια του γαλβανικού ρεύματος, για θεραπευτικούς σκοπούς. Η ιοντοφόρηση είναι μία κλασική μέθοδος, που αμφισβητήθηκε στο παρελθόν, εξακολουθεί όμως να εφαρμόζεται στην κυτταρίτιδα και την τοπική παχυσαρκία. (Δερβίσογλου, 2003)

Όταν σε νερό είναι διαλυμένα ανόργανα άλατα, οξέα ή βάσεις τότε το υδατικό διάλυμα άγει το ηλεκτρικό ρεύμα και ονομάζεται ηλεκτρολύτης. Αν ένα συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα περάσει μέσα από το διάλυμα παρατηρείται μια κίνηση των ιόντων του διαλύματος. Έτσι τα θετικά ιόντα μετακινούνται προς τον αρνητικό πόλο του κυκλώματος και τα αρνητικά προς τον θετικό. Χρησιμοποιώντας διάφορες ουσίες διαλυμένα σε ηλεκτρολυτικό διάλυμα, με τη βοήθεια συνεχούς ηλεκτρικού ρεύματος μπορούμε να πετύχουμε μεταφορά των ιόντων τωνσκευασμάτων αυτών διαμέσου του δέρματος στους πάσχοντες ιστούς. Όσο μεγαλύτερη είναι η ένταση του ρεύματος, όσο μεγαλύτερος ο χρόνος εφαρμογής και όσο μικρότερη η αντίσταση που παρουσιάζουν το δέρμα και οι ιστοί στη μεταφορά των ιόντων, τόσο μεγαλύτερη ποσότητα ουσιών μπορεί να εισαχθεί στους ιστούς σε διαφορετικό βάθος. (www.care.gr, Ιοντοφόρηση)

Οι στιβάδες του δερματικού επιθηλίου λειτουργούν σαν μια πορώδης μεμβράνη και το εξωκυττάριο υγρό είναι ένα ηλεκτρολυτικό διάλυμα. Το δερματικό επιθήλιο αποτελείται από πρωτεΐνες και λιποειδή σε μια κατάσταση ηλεκτρικής ουδετερότητας. Οι πόροι του δέρματος έχουν θετικό φορτίο με pH πάνω από 4. Τα περισσότερα διαλύματα που χρησιμοποιούνται στην ιοντοφόρηση έχουν pH πάνω από 4 και περιέχουν κολλοειδή και άλλα. Τότε ο πόλος που χρησιμοποιείται είναι ο θετικός και η μεγαλύτερη μεταφορά νερού γίνεται με την ηλεκτροόσμωση. (Δερβίσογλου, 2003)

Οι κυριότεροι οδοί από όπου μετακινούνται τα ιόντα μέσα στο δέρμα, είναι οι πόροι των ιδρωτοποιών αδένων. Οι θύλακες των τριχών, οι σμηγματογόνοι αδένες, και η κερατίνη στιβάδα έχουν υψηλές ηλεκτρικές σύνθετες αντιστάσεις και επιτρέπουν την πιο μικρή κατανομή στη μεταφορά ιόντων. Ένα στοιχείο για να μπορέσει να διαπεράσει μια βιολογική μεμβράνη θα πρέπει να είναι διαλυτή τόσο στο νερό όσο και στο λίπος. Ο υδατοδιαλυτός παράγοντας (πολικός), είναι απαραίτητος γιατί βοηθάει την καλύτερη διείσδυση των ιόντων μέσα στους ιστούς και αυξάνει τη διαπερατότητα των μεμβρανών. (Δερβίσογλου, 2003)

2.3.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τα διαλύματα ουσιών που χρησιμοποιούνται στις θεραπείες της ιοντοφόρησης επιλέγονται ανάλογα με το πρόβλημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε. Τέτοιες ουσίες είναι ένζυμα, ορμόνες, βιταμίνες, υαλουρονικό οξύ, καφεΐνη και θεοφυλλίνη.

Το προϊόν βρίσκεται σε υγρή μορφή, απλώνεται με κινήσεις μασάζ στα σημεία που πρόκειται να διεισδύσει και κατόπιν εφαρμόζεται το γαλβανικό ρεύμα για 3-5 λεπτά. Η ένταση εξαρτάται από την αντίσταση του δέρματος η οποία ποικίλει ανάλογα αν η επιδερμίδα είναι λεπτή ή όχι, υγρή ή στεγνή, αν έχουν ληφθεί αγγειοδιασταλτικά φάρμακα όποτε η αντίσταση του δέρματος μειώνεται. Αν η αντίσταση του δέρματος είναι μεγάλη τότε πρέπει η ροή του ρεύματος πρέπει να διαρκεί περισσότερο χρόνο. Είναι απαραίτητο να αναγράφεται πάντα η πολικότητα της ουσίας που ιονίζεται. Διαφορετικά αν δεν γνωρίζουμε που ιονίζεται το προϊόν, θα πρέπει να αλλάζουμε την πολικότητα κάθε 3 λεπτά. Το ίδιο ισχύει αν η ουσία ιονίζεται και στους δύο πόλους. (Δερβίσογλου, 2003)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η ιοντοφόρηση αντενδείκνυται:

- Σε δέρματα που έχουν κάποια αιχμή
- Σε δερματοπάθειες ή άλλες μολυσματικές νόσους
- Σε δέρματα πολύ ευαίσθητα
- Σε ευρυαγγείες ή κηλίδες
- Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
- Σε άτομα με μεταλλικές προθήκες και βηματοδότη (Δερβίσογλου, 2003)

2.4 ΜΥΟΠΑΘΗΤΙΚΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Με τον όρο μυοπαθητική γυμναστική εννοείται η γύμναση των μυών χωρίς καμία δραστηριότητα του ατόμου. Εφαρμόζεται με μηχανήματα φαραδικού ρεύματος, διοχετεύοντας στους μύες ηλεκτρικά ερεθίσματα. Είναι δυνατή η ρύθμιση και η μέτρηση τόσο της έντασης όσο και της διάρκειας του ρεύματος και επιτρέπει την αξιολόγηση της απάντησης του μυός στο ερέθισμα. Ο μυς αντιδρά με τη συστολή του. Η ιδιότητα του μυός να συστέλλεται αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό του. Όταν ο μυς ερεθίζεται αλλάζει σχήμα, βραχύνεται και αυξάνει τη διάμετρο του χωρίς όμως να μεταβάλλεται ο όγκος του. Το φαραδικό ρεύμα είναι τροποποιημένο να δρα σαν παλμικό ή σαν διακοπτόμενο για να μπορεί ο μυς να χαλαρώνει. (Δερβίσογλου, 2003)

2.4.1 ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι συσκευές της μυοπαθητικής γυμναστικής χρησιμοποιούνται για την άσκηση των γλουτών, των μηρών και άλλων μυών. Διαθέτουν ζεύγη ηλεκτροδίων τα οποία τοποθετούνται στις εκφύσεις και καταφύσεις και στα κινητικά τους σημεία των μυών που θέλουμε να γυμνάσουμε. Η εφαρμογή των θεραπειών αυτών στοχεύει στη σύσφιξη του σώματος. Όταν ο μυς συσπάται αρκετές φορές και εμείς προβάλλουμε αντίσταση στην κίνηση, παρουσιάζεται α΄τξηση στον όγκο των ινών του και έτσι άμεσα ο μυς δυναμώνει. Επίσης όταν ο μυς συσπάται και χαλαρώνει έχουμε μια δράση σαν αντλία πάνω στις φλέβες και τα λεμφικά αγγεία που βρίσκονται κοντά και μέσα σε αυτόν. Συνεπώς βελτιώνονται αιματική και λεμφική κυκλοφορία. (Δερβίσογλου, 2003)

Σχετικά με τους τρόπους εφαρμογής είναι οι εξής:

A) Η μονοπολική της ίδιας πλευράς. Κατά την τοποθέτηση αυτή, το ζεύγος των ηλεκτροδίων τοποθετείται στα κινητικά σημεία δύο παρακείμενων μυών. Ένα άλλο ζευγάρι τοποθετείται στους αντίστοιχους μύες της άλλης πλευράς.

B) Μονοπολική αντίθετης πλευράς. Κατά αυτήν το ένα ηλεκτρόδιο το ένα ηλεκτρόδιο τοποθετείται στο κινητικό σημείο του μυός και το άλλο στον αντίστοιχο μυ της άλλης πλευράς του σώματος.

Γ) Κλασσική διπολική. Κατά την τοποθέτηση αυτή το ένα ηλεκτρόδιο τοποθετείται κοντά στην έκφυση του μυός και το άλλο κοντά στην κατάφυση του. Η σύνδεση αυτή χρησιμοποιείται όταν δεν είναι εύκολο να βρεθεί κινητικό σημείο. (Δερβίσογλου, 2003)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η παθητική μυογύμναση δεν εφαρμόζεται σε:

- Άτομα με κιρσούς, θρομβοφλεβίτιδες
- Κατά τη διάρκεια της έμμηνου ρύσης
- Αν υπάρχει λύση της συνέχειας του δέρματος
- Σε δερματοπάθειες
- Σε εγκυμοσύνη
- Σε ενδομήτρια σπειράματα
- Σε μεταλλικά προθέματα
- Σε άτομα με βηματοδότη
- Σε άτομα διαβητικά που κάνουν χρήση ινσουλίνης
- Σε οξείες εμπύρετες νόσους (Δερβίσογλου, 2003)

2.5 ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΟΛΛΩΔΗ ΥΛΙΚΑ

Η αποτρίχωση με κολλώδη υλικά επιτυγχάνεται εξαιτίας της ικανότητας αυτών των υλικών να προσκολλώνται στην επιδερμίδα αλλά και στα στελέχη των τριχών, στην περιοχή εφαρμογής τους. Τα στελέχη εγκλωβίζονται στη μάζα των υλικών και όταν αυτή απομακρύνεται, αποσπώνται μαζί της και οι τρίχες. Στο τέλος της διαδικασίας και μετά την αφαίρεση των τριχών συνιστάται η χρήση προϊόντος με καταπραϋντικές ιδιότητες στην αποτριχωμένη περιοχή. Επίσης συνιστάται η αποφυγή έκθεσης στον ήλιο για 24 ώρες και η αποφυγή της χρήσης αρωμάτων. (Λεονταρίδου, 2010)

2.5.1 ΑΠΟΤΡΙΧΩΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ ΘΕΡΜΟΥ ΤΥΠΟΥ

Τα κεριά θερμού τύπου είναι προϊόντα αποτρίχωσης, που σε θερμοκρασία δωματίου απαντώνται σε στερεά μορφή. Έχουν χαμηλό σημείο τήξης και εφαρμόζονται στην προς αποτρίχωση περιοχή σε ημιστέρεη κατάσταση. Χαρακτηρίζονται από υψηλού βαθμού συγκόλληση στη δομή της τρίχας, ενώ προσκολλώνται ελάχιστα στην επιφάνεια του δέρματος. Η σύνθεση τους βασίζεται στο κεριά μέλισσας και στο κολοφώνιο σε συνδυασμό με παραφίνη, βαζελίνη ή λανολίνη που δίνουν στο κεριά ευλυγισία απαραίτητη για την εφαρμογή τους στην αποτρίχωση. Προκειμένου να χρησιμοποιηθούν στην αποτρίχωση θερμαίνονται μέχρι να γίνουν από στερεά, παχύρευστα. Η θέρμανση τους πραγματοποιείται σε ειδικές ηλεκτρικές συσκευές (κεριέρες), που παρέχουν τη δυνατότητα θέρμανσης χωρίς να τα καταστρέφουν. (Λεονταρίδου, 2010)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Μετά από τη θέρμανση του το κεριά βρίσκεται σε παχύρευστη ημιστέρεη κατάσταση και απλώνεται στο δέρμα με ξύλινη σπάτουλα. Η θερμοκρασία του ελέγχεται πάντα πριν την εφαρμογή του. Το κεριά απλώνεται κατά τη διεύθυνση των τριχών με φορά από τη ρίζα προς την κορυφή του στελέχους. Οι τρίχες εγκλωβίζονται στη μάζα του κεριού και το κεριά σύντομα χάνει τη θερμοκρασία του και στερεοποιείται. Τότε αφού ανασηκωθεί λίγο στην άκρη του, αποκολλάται με απότομη απόσπαση κατά τη διεύθυνση των τριχών και φορά αντίθετη από εκείνη της έκφυσής τους, πάντα παράλληλα προς την επιφάνεια του δέρματος. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να ολοκληρωθεί η αποτρίχωση. (Λεονταρίδου, 2010)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Λόγω της υψηλής τους θερμοκρασίας όταν εφαρμόζονται στην επιφάνεια του δέρματος, πρέπει να αποφεύγεται η εφαρμογή τους σε φλεβίτιδα, ευρυαγγείες, κηρούς και γενικότερα σε κυκλοφορικά προβλήματα. (Λεονταρίδου, 2010)

2.5.2 ΑΠΟΤΡΙΧΩΤΙΚΑ ΚΕΡΙΑ ΨΥΧΡΟΥ ΤΥΠΟΥ

Είναι κολλώδη υλικά που χρησιμοποιούνται στην αποτρίχωση χωρίς ιδιαίτερη θέρμανση. Παρόλα αυτά μικρή αύξηση της θερμοκρασίας τους που συνήθως επιτυγχάνεται με ατμόλουτρα, αυξάνουν τη ρευστότητα τους και διευκολύνουν τη χρήση τους. Αποτελούνται από μίγμα γλυκόζης και οξειδίου του ψευδαργύρου ενώ μπορεί να περιέχουν και κερί μέλισσας και ρητίνη. Η αποτρίχωση με αυτά τα κεριά συνιστάται σε περιπτώσεις κυκλοφορικών προβλημάτων λόγω της χαμηλής τους θερμοκρασίας. (Λεονταρίδου, 2010)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Απλώνεται σε καθαρή και στεγνή επιδερμίδα. Μετά από ελαφριά θέρμανση το κερί απλώνεται στο δέρμα με τη χρήση ξύλινης σπάτουλας με τον ίδιο τρόπο όπως και στο θερμό κερί, με τη διαφορά ότι σε αυτή την εφαρμογή μας διευκολύνει το στρώμα να είναι πολύ λεπτό. Στη συνέχεια επάνω στο απλωμένο κερί εφαρμόζονται ειδικές ταινίες από ειδικό χαρτί ή ύφασμα και πιέζονται ώστε να κολλήσουν καλά επάνω του. Η αφαίρεση των τριχών που έχουν εγκλωβιστεί στο κερί πραγματοποιείται με απότομο τράβηγμα της ταινίας παράλληλα στην επιφάνεια του δέρματος με φορά αντίθετη από αυτή των τριχών. Τα κεριά αυτά είναι υδατοδιαλυτά και τα υπολείμματα τους αφαιρούνται εύκολα με νερό. (Λεονταρίδου, 2010)

2.5.3 ΛΙΠΟΔΙΑΛΥΤΑ ΚΕΡΙΑ ΣΕ ΡΟΛΕΤΕΣ

Τα κεριά αυτού του τύπου διατίθενται σε ρολέτες και βρίσκονται σε στερεή κατάσταση. Τα συστατικά τους είναι κυρίως οξέα καθώς και φυτικά και ορυκτά έλαια με χαμηλό σημείο τήξεως (37-39° C). Θερμαίνονται σε ειδικές ηλεκτρικές συσκευές με υποδοχές. Με τις συσκευές αυτές το κερί θερμαίνεται αλλά και εφαρμόζεται στο δέρμα χωρίς τη μεσολάβηση

σπάτουλας με τρόπο παρόμοιο με τα υπόλοιπα κεριά αποτρίχωσης. Οι ρολέτες διατείνονται σε διάφορα μεγέθη για την αποτρίχωση διαφόρων περιοχών του σώματος. Η διαδικασία εφαρμογής τους είναι ίδια με τα υπόλοιπα κεριά, ενώ η μόνη διαφορά τους είναι ότι για την απομάκρυνση των υπολειμμάτων τους χρησιμοποιείται λάδι και όχι νερό. (Λεονταρίδου, 2010)

2.5.4 ENZYMΙΚΗ Ή ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

Η μέθοδος έχει στόχο την καταστροφή πρωτεϊνών, απαραίτητων για τη ζωή των αναγεννητικών κυττάρων της τρίχας, μέσω επιλεκτικής πρωτεολυτικής δράσης. Ειδικότερα, η ενζυμική αποτρίχωση έχει ως σκοπό την αδρανοποίηση των αναγεννητικών κυττάρων της τρίχας με τη χρήση ειδικών ενζύμων. Τα ένζυμα, μετά τη μηχανική απομάκρυνση των τριχών εισχωρούν στους πρόσφατα αποτριχωμένους θυλάκους και προκαλούν επιλεκτική ενζυμική υδρόλυση των πρωτεϊνών του πρωτοπλάσματος των μητρικών κυττάρων της τρίχας, με αποτέλεσμα τη διάσπαση των πρωτεϊνικών μορίων τους. Τα εν λόγω πρωτεϊνικά μόρια είναι απαραίτητα στην αύξηση και πολλαπλασιασμό των κυττάρων της τρίχας. Ακόμη, είναι πιθανή η καταστροφή άλλων ουσιών πρωτεϊνικής φύσης, που διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στη σύνδεση των κυττάρων μεταξύ τους καθώς και με τον τριχικό θύλακο. Τα ένζυμα που χρησιμοποιούνται στην βιολογική αποτρίχωση είναι τρυψίνη, η χυμοτριψίνη, και η παπαΐνη. Τα ένζυμα αυτά έχουν την εξειδίκευση να καταστρέφουν την αλληλουχία των αμινοξέων των πρωτεϊνών αυτών και συνεπώς να καταστρέφουν τη δομή τους. (Λεονταρίδου, 2010)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Σε πρώτη φάση εφαρμόζεται αποτρίχωση με τη χρήση κολλώδους υλικού και προτιμάται κεριό θερμού τύπου, για αφαίρεση των τριχών μαζί με τη ρίζα, ώστε να διευκολυνθεί η είσοδος του ενζυμικού προϊόντος. Επιλέγεται κεριό θερμού τύπου διότι λειτουργεί και σαν θερμό επίθεμα, με συνέπεια τη διεύρυνση των πόρων για μικρό χρονικό διάστημα. Στην συνέχεια εφαρμόζεται στην αποτριχωμένη περιοχή αμπούλα με το ενζυμικό προϊόν το οποίο συνήθως ιονίζεται με τη χρήση γαλβανικού ρεύματος (ιοντοφόρηση) για την αποτελεσματικότερη διείσδυση του. Η εφαρμογή της αμπούλας γίνεται σταδιακά αν η περιοχή που αποτριχώνεται είναι μεγάλη, για να επωφελομάστε από την παροδική διεύρυνση των πόρων. (Λεονταρίδου, 2010)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ

Χάρη στην ανάγκη του ανθρώπινου είδος να αισθάνεται και να φαίνεται όμορφο, όλο και περισσότερες επιστήμες τείνουν να ασχοληθούν με την Αισθητική, κυρίως η Ιατρική. Κι όπως όλες οι επιστήμες βαδίζουν παράλληλα με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την αξιοποιούν για περισσότερες, πιο σύγχρονες και φυσικά πιο αποτελεσματικές εφαρμογές, έτσι και η Αισθητική επηρεασμένη από την Ιατρική και αντιστρόφως τα τελευταία χρόνια βαδίζουν παράλληλα για τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Μάλιστα είναι της μόδας να κυκλοφορούν με ονοματεπώνυμο Αισθητική-Ιατρική, συνεπώς τείνει να δημιουργηθεί μια καινούργια επιστήμη που δίνοντας τα φώτα η μία στην άλλη κατακτούν όλο και μεγαλύτερο ποσοστό του κοινού που είναι αρκετά μοντέρνοι για τις συμβατές θεραπείας της Αισθητικής και αρκετά πουριτανοί για τις επεμβατικές θεραπείες της Ιατρικής.

3.1 ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Ραδιοσυχνότητα (αριθμός ταλαντώσεων στη μονάδα του χρόνου) ονομάζουμε τη συχνότητα εκείνη η οποία βρίσκεται μεταξύ 3kHz και 300 GHz, της οποίας εκπέμπει στο φάσμα των χαμηλών συχνοτήτων της μη ιονίζουσας ενέργειας, και εκπέμπει στο χώρο με τη μορφή εναλλασσόμενου ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου. Οι συσκευές παραγωγής ραδιοσυχνοτήτων που εφαρμόζονται στην ιατρική, εκπέμπουν κατά βάση συχνοτήτες μεταξύ 2MHz και 100GHz του φάσματος της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Οι ραδιοσυχνότητες θεωρούνται επιστημονικά μη ιονίζουσα ακτινοβολία λόγω της χαμηλής ενεργειακής ισχύος τους, που είναι ανίκανη να προκαλέσει ιοντισμό ατόμων ή μορίων. Γι' αυτόν το λόγο δεν προκαλούν γενετικές βλάβες, γενετική μετάλλαξη και σε καμία περίπτωση η έκθεση σε ακτινοβολία ραδιοσυχνοτήτων δεν έχει σχέση με αθροιστικά φαινόμενα. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

Σε αντίθεση με άλλες μορφές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, όπου η εφαρμογή θερμότητας στοχεύει κυρίως τις ανώτερες στοιβάδες του δέρματος και προκαλούν επιφανειακά αποτελέσματα, οι ραδιοσυχνότητες επιτυγχάνουν μεγαλύτερη διείσδυση στο

δέρμα και απορροφώνται από τις βαθύτερες στοιβάδες του με πιο ήπια αίσθηση θερμότητας. Αυτό καθιστά τις θεραπείες πιο ακριβείς, αποτελεσματικές, και ανώδυνες και το χρόνο αποθεραπείας του ασθενούς πολύ μικρότερο. Οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων εκπέμπουν ραδιοκύματα μέσω ηλεκτροδίων, μεταδιδόμενα με την επαφή στο δέρμα, αυξάνοντας την θερμοκρασία του ιστού. Λόγω του οξέως ορίου θερμοκρασίας που δημιουργείται στον θεραπευόμενο ιστό, οι συσκευές ραδιοσυχνοτήτων προσφέρουν εφαρμογή υψηλής ακρίβειας και χειρισμού. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

3.1.1 ΤΥΠΟΙ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Η ενέργεια των μονοπολικών ραδιοσυχνοτήτων μεταφέρεται στον υπό θεραπεία ιστό από ένα μόνο ηλεκτρόδιο. Η ενέργεια των ραδιοσυχνοτήτων κινείται με στόχο ένα άλλο ηλεκτρόδιο γείωσης το οποίο ο ασθενής κράτα στο χέρι του ή βρίσκεται σε κάποιο μέρος του σώματος του σε πλήρη επαφή με αυτό. Η μεγαλύτερη παροχή ενέργειας γίνεται κοντά στο ηλεκτρόδιο που εκπέμπει, ενώ μειώνεται η πυκνότητα της ενέργειας που δέχεται το υπόλοιπο σώμα καθώς διασκορπίζεται. Αυτό εξαρτάται από την απόσταση στην οποία βρίσκεται το ηλεκτρόδιο γείωσης, για αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να τοποθετείται όσο πιο μακριά γίνεται από τον ιστό που δέχεται τη θεραπεία. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

ΔΙΠΟΛΙΚΕΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Η ενέργεια των διπολικών ραδιοσυχνοτήτων εκπέμπεται στον υπό θεραπεία ιστό μέσω δυο ηλεκτροδίων τα οποία έρχονται σε πλήρη επαφή με αυτόν. Η ενέργεια διακινείται μεταξύ των δύο ηλεκτροδίων. Με αυτό τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον θεράποντα να ελέγχει το βάθος της εφαρμογής των ραδιοσυχνοτήτων ρυθμίζοντας τη συχνότητα που χρησιμοποιεί. Το σημείο όπου παρατηρούνται τα κλινικά αποτελέσματα της εφαρμογής, είναι ο ιστός που βρίσκεται ανάμεσα στα δυο ηλεκτρόδια της συσκευής. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής)

3.1.2 ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ

Οι ραδιοσυχνότητες αποτελούν ένα καλή θεραπευτική λύση για τη βελτίωση και την εξάλειψη αισθητικών προβλημάτων όπως:

- Χαλάρωση Δέρματος (περίγραμμα σώματος, γλουτοί, μηροί, χέρια κοιλιά)
- Τοπικό πάχος
- Όψη φλοιού πορτοκαλιού-Κυτταρίτιδα
- Ουλώδης ιστός (σημάδια ακμής, ραγάδες)

Η επιλογή του τύπου της ραδιοσυχνότητας εξαρτάται από:

- το πάχος του δέρματος
- την ανατομική θέση και
- το είδος του προβλήματος.(www.skinandhair.gr, Ραδιοσυχνότητες)

ΣΥΣΦΙΞΗ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η εφαρμογή αυτή στηρίζεται στη διοχέτευση ενέργειας ραδιοσυχνοτήτων στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος. Τα ειδικά ηλεκτρόδια εξασφαλίζουν διατήρηση της θερμοκρασίας στην επιφάνεια του δέρματος σε χαμηλά επίπεδα, έτσι ώστε να μην υπάρχει δυσάρεστη αίσθηση θερμότητας στον θεραπευόμενο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αισθάνεται τη θερμότητα στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος αλλά όχι στην επιδερμίδα, κάνοντας τη θεραπεία σχεδόν ανώδυνη. Η ενέργεια των ραδιοκυμάτων που διοχετεύεται μετατρέπεται σε θερμότητα, εξαιτίας της τριβής με τον συνδετικό ιστό. Η θερμότητα αυτή εισέρχεται στο δέρμα κατά 1cm, φτάνοντας στη επιδερμίδα. Η επιδερμίδα αποτελείται από ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης, δομικά στοιχεία τα οποία χαρίζουν ελαστική και ανθεκτική επιδερμίδα, καθώς επίσης λειτουργεί ως δεξαμενή ενυδάτωσης χάρη στην παρουσία μορίων που συγκρατούν το νερό. (www.eumedline.eu, Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες)

Το κολλαγόνο απαντάται στους ιστούς ως τριπλή έλικα με δεσμούς υδρογόνου να σταθεροποιούν τις πεπτιδικές αλυσίδες. Η θερμική αστάθεια των συγκεκριμένων δεσμών

έχει μελετηθεί. Με θέρμανση άνω των 60oC, οι ίνες κολλαγόνου υπόκεινται σε αλλαγή φάσης από μια οργανωμένη ημικρυσταλλική μορφή σε μορφή λιγότερο οργανωμένου πλέγματος. Η σχέση θερμοκρασίας – χρόνου κατά την οποία επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα μετουσίωσης του κολλαγόνου (εμφανές από την γραμμική συστολή του), Όταν επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός μετουσίωσης σε οποιαδήποτε θερμοκρασία, περαιτέρω χρονική διάρκεια εφαρμογής δεν επιφέρει επιπλέον αποτέλεσμα. Το ίδιο συμβαίνει και με περεταίρω αύξηση της θερμοκρασίας. Αυτό που ισχύει είναι ότι υψηλότερη θερμοκρασία επιτυγχάνει ταχύτερα μέγιστο βαθμό μετουσίωσης όπως επίσης και ότι χαμηλότερη θερμοκρασία εφαρμογής χρειάζεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για να επιτευχθούν τα ίδια αποτελέσματα. Η δυνατότητα επίτευξης βέλτιστου αποτελέσματος εξαρτάται από 1) τον τύπο του ιστού (πυκνότητα κολλαγόνου, προσανατολισμός ινών) 2) την θερμοκρασία και 3) τον χρόνο της εφαρμογής. Η θερμότητα που μεταφέρεται στη δερμίδα αυξάνει τη θερμοκρασία της κατά 10/15oC, μεταβάλλοντας τη δομή του πλέγματος κολλαγόνου. Επίσης, ενεργοποιεί τους ινοβλάστες για την παραγωγή νέου κολλαγόνου. Ο υπό θεραπεία ιστός μετά την εφαρμογή θερμότητας υπόκειται σε φαινόμενα σύσφιξης που περιλαμβάνουν συστολή και αναδόμηση κολλαγόνου. Το αποτέλεσμα είναι να παρέχει μακροχρόνια αναδόμηση και σύσφιξη του δέρματος. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η εμφάνιση του δέρματος εξακολουθεί να βελτιώνεται ακόμα και μετά το πέρας της εφαρμογής της θεραπείας. (Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον τομέα της αισθητικής), (www.eumedline.eu/ Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες)

ΤΟΠΙΚΟ ΠΑΧΟΣ-ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ

Η κυτταρίτιδα είναι μια φλεγμονή του συνδετικού ιστού η οποία εμπλέκει περισσότερες από μια αιτίες παθογένειας. Χαρακτηρίζεται από ανομοιογενή κατανομή μορίων λίπους στον συνδετικό ιστό και κυρίως η κατακράτηση υγρών σε αυτόν, καταστάσεις οι οποίες συμβάλουν στην χαλάρωση και στην προοδευτική υπόχωρηση του λόγω της πίεσης που του ασκούν. Με αυτό τον τρόπο αποδιοργανώνεται η μικροκυκλοφορία καθώς και φλεβική και λεμφική παροχέτευση. Ως αποτέλεσμα έχουμε την αλλαγή της υφής και της όψης του δέρματος, με την δημιουργία εξωτερικών ανωμαλιών.(Αννα Σαββίδου. Παχυσαρκία, Κυτταρίτιδα, Μάλαξη)

Η εφαρμογή των ραδιοσυχνοτήτων όπως προαναφέρθηκε διοχετεύει θερμότητα στις βαθύτερες στοιβάδες του δέρματος. Στην περίπτωση της κυτταρίτιδας, συνήθως προτιμάται η εφαρμογή διπολικών ραδιοσυχνοτήτων διότι τα ηλεκτρόδια αυτού του τύπου θερμαίνουν τους ιστούς πιο επιφανειακά, ενώ η μορφολογία τους μας επιτρέπει να πετυχαίνουμε παράλληλα και μηχανική διέγερση των ιστών, όπως συμβαίνει και με τη χειρομάλαξη. Λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας, αυξάνεται η κυκλοφορία του αίματος. Τα τριγλυκερίδια και ελεύθερα λιπαρά οξέα, που βρίσκονται παγιδευμένα μέσα στα λιποκύτταρα, απελευθερώνονται, με συνέπεια το μέγεθος των λιποκυττάρων να μειώνεται. Έτσι, η επιδερμίδα γίνεται πιο σφριγηλή και η κυτταρίτιδα μειώνεται αισθητά. Παράλληλα, με την ενίσχυση της παραγωγής κολλαγόνου, το δέρμα γίνεται πιο σφιχτό και ομοιογενές. (www.skinandhair.gr, Ραδιοσυχνότητες)

Διάρκεια εφαρμογών

Η διάρκεια των εφαρμογών των ραδιοσυχνοτήτων εξαρτάται από την έκταση της θεραπευόμενης περιοχής αλλά και από παράγοντες που έχουν να κάνουν με τον ίδιο τον οργανισμό του θεραπευόμενου όπως για παράδειγμα πόσο γρήγορα ανεβάζει θερμοκρασία το κάθε δέρμα. Σε αυτό πρωταρχικό ρόλο παίζει το πόσο ενυδατωμένος είναι ο οργανισμός. Σε γενικές γραμμές μια θεραπεία διαρκεί από 15 έως 45 λεπτά.

Αριθμός εφαρμογών

Ο αριθμός των εφαρμογών που θα χρειαστούν εξαρτώνται από το μέγεθος του αισθητικού προβλήματος και ορίζονται από τον θεράποντα επαγγελματία. Επίσης εξαρτώνται από το είδος των μηχανημάτων και την ισχύ τους που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία. Ο αριθμός αυτός κυμαίνεται από 4 έως 10 θεραπείες.

Ασφάλεια εφαρμογών

Πρόκειται για εφαρμόγες υψηλής ασφάλειας. Οι εταιρίες ιατρικών μηχανημάτων εγγυώνται την ασφάλεια από κινδύνους ηλεκτροπληξίας και άλλων ανεπιθύμητων ενέργειων. Όσον αφορά τον ίδιο τον θεραπευόμενο το μόνο που παρατηρείται είναι κοκκινίλα και ελαφρύ οίδημα στην περιοχή αμέσως μετά την εφαρμογή, φαινόμενα τα οποία εξαφανίζονται τις επόμενες ώρες.

Διάρκεια αποτελεσμάτων

Οι θεραπείες με ραδιοσυχνότητες επιφέρουν άμεσα αποτελέσματα αλλά συνεχίζουν να ενεργούν και σε βάθος χρόνου. Έχει παρατηρηθεί πως η έχουν διάρκεια έως και 24 μήνες μετά την εφαρμογή, βάση της φυσιολογικής διαδικασίας γήρανσης.

Πλεονεκτήματα

Πρόκειται για μη επεμβατικές εφαρμογές οι οποίες δεν απαιτούν χρόνο αποθεραπείας και παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα επιτυγχάνονται χωρίς σημάδια και μώλωπες και τα άτομα που τις δέχονται μπορούν να επιστρέψουν στις καθημερινές τους δραστηριότητες αμέσως.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Δεν αποτελούν υποψήφιους για τις εφαρμογές ραδιοσυχνοτήτων όσοι έχουν ιστορικό κακοήθειας, όσες κυφορούν ή είναι λοχείες, όσοι έχουν ενεργά νοσήματα συνδετικού ιστού, όσοι φέρουν μεταλικές προσθήκες, βηματοδότη, άτομα με βαριά νοσήματα, άτομα με ευρειαγγείες, φλεβίτιδα και κίρσους.

ΟΥΛΩΔΗΣ ΙΣΤΟΣ-ΡΑΓΔΕΣ

Στις θεραπείες αυτές συνηθίζονται να εφαρμόζονται λίγο πιο επεμβατικές εφαρμογές των ραδιοσυχνοτήτων. Εδώ συναντούμε το συνδυασμό κλασματικών ραδιοσυχνοτήτων με μικροβελόνες το λεγόμενο **Fractional Micro needling RF**. Επίσης λόγω της δυσκολίας του προβλήματος των ραγάδων και των ουλών του δέρματος, η θεραπεία αυτή συνηθίζει να συνδυάζει την εφαρμογή του Micro needling RF με αυτόλογη μεσοθεραπεία το λεγόμενο PRP το οποίο θα μελετήσουμε παρακάτω. Η θεραπεία αυτή γίνεται από εξειδικευμένο γιατρό.

Κλασματική Ραδιοσυχνότητα με μικροβελόνες (Fractional Microneedling RF)

Η εφαρμογή γίνεται μέσω ενός ηλεκτροδίου διπολικών ραδιοσυχνοτήτων το οποίο διαθέτει συνήθως 25 επιχρυσωμένες μικροβελόνες. Οι μικροβελόνες οδηγούνται απευθείας στο δέρμα σε ένα ορισμένο βάθος, εκπέμποντας ενέργεια ραδιοσυχνότητας η οποία

απελευθερώνεται εντός του δέρματος. Το γεγονός αυτό προκαλεί βαθιά θέρμανση του ιστού διεγείροντας την παραγωγή ινών κολλαγόνου και ελαστίνης. Η εφαρμογή αυτή προκαλεί παράλληλα τραυματισμούς στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος, διεγείροντας και τον αυξητικό παράγοντα προκειμένου να αντλήσει το μηχανισμό φυσικής ανάκαμψης. Η μέγιστη ενέργεια εκπέμπεται στην άκρη κάθε μικροβελόνας μειώνοντας το τραύμα στην επιδερμίδα στο ελάχιστο.(cocoonmedicalspa.com,fractional-rf-microneedle)

Όσο προχωράει η επούλωση των τραυμάτων το δέρμα θα υποστεί κυτταρική αναγέννηση συνεπώς ανάπλαση με πολλές νέες ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης. Ο συνδυασμός των μικροβελόνων και των ραδιοσυχνοτήτων οδηγεί σε μια περισσότερο ουσιαστική βελτίωση της ποιότητας του δέρματος και της υφής της επιδερμίδας. Επιτρέπει επίσης την αντιμετώπιση ανησυχητικών προβλημάτων πέρα από τη σύσφιξη και την τόνωση του δέρματος, όπως μείωση του μεγέθους των πόρων, των ραγάδων, των ατροφικών ουλών και των σημαδιών ακμής.

3.2 ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η μεσοθεραπεία ξεκίνησε στην Γαλλία από τον Dr Michel Pistor το 1952 και αναγνωρίστηκε από τη Γαλλική Εθνική Ακαδημία Ιατρικής το 1987. Στην κλασική της έκδοση περιλαμβάνει την ενδοδερμική έγχυση μικροποσοτήτων βιταμινών, ιχνοστοιχείων, φυτικών εκχυλισμάτων, φαρμάκων και αμινοξέων με στόχο την «έγχυση στο σωστό σημείο, τη σωστή στιγμή». Αρχικά χρησιμοποιήθηκε στη θεραπεία αγγειοπαθειών, στην αθλητική Τραυματολογία, σε λοιμώδη νοσήματα, στη Ρευματολογία και στη Δερματολογία, τη δεκαετία του 90. Ξεκινώντας από τη Γαλλία η μέθοδος τροποποιήθηκε με την εφαρμογή βαθύτερων εγχύσεων στο υπόδερμα (2-6mm) και τη χρήση μεγαλύτερων ποσοτήτων φαρμάκων. (www.iatrikionline.gr, Η μεσοθεραπεία στη Δερματολογία: Υλικά και φαρμακολογία).

Η μεσοθεραπεία στην αισθητική ιατρική δεν είναι ένας συγκεκριμένος τύπος θεραπείας, αλλά μία τεχνική, που μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικά είδη προβλημάτων που αντιμετωπίζει το σώμα όπως την κυτταρίτιδα, την τοπική εναπόθεση λίπους και την δερματική χαλάρωση. Συνίσταται στην έγχυση διαφόρων ουσιών είτε ενδοεπιδερμικά είτε ενδοδερμικά. Οι εγχύσεις αυτές είναι πολλαπλές και μπορεί να αφορούν μικρές ή μεγάλες

περιοχές. Ο όρος μεσοθεραπεία προέρχεται από το γεγονός ότι οι εγχύσεις παλαιότερα γίνονταν στο μεσόδερμα. Σήμερα, οι εγχύσεις αυτές μπορεί να γίνονται σε διάφορα επίπεδα ενέσιμα και μη, αλλά προϋποθέτει πάντα πολλαπλές μικρές εγχύσεις, προκειμένου να γίνει διασπορά των ουσιών (www.πλαστικοσχειρουργος.gr/ΕΝΕΣΙΜΑ/ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ).

3.2.1 ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ενέσιμη μεσοθεραπεία εφαρμόζεται , είτε με ειδικό πιστόλι που φέρει μια σύριγγα, είτε με «dermarollers», είτε με σύριγγα την οποία χειρίζονται τα χέρια ειδικού γιατρού. Τα ειδικά πιστόλια μεσοθεραπείας πλέον έχουν το δικαίωμα να τα χειρίζονται και οι αισθητικοί, με την προϋπόθεση να είναι κλειδωμένα σε βάθος 2mm και οι ουσίες που εγχέονται να είναι καθαρά εκχυλίσματα και όχι αναμιγμένα με διάφορα έκδοχα τα οποία τις καθιστούν φάρμακα και μπορεί να φέρουν διάφορες παρενέργειες τις οποίες δεν μπορούμε να αντιμετωπίσουμε.

ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΠΙΣΤΟΛΙ

Η μεγάλη απήχηση που είχε η μεσοθεραπεία ιδιαίτερα στις γυναίκες ώθησε στην ανάπτυξη νέων μοντέλων και τρόπων εφαρμογής της θεραπείας, πέραν από τη κλασσική χειροκίνητη μέθοδο, με στόχο αφενός μεν τη μείωση του χρόνου εφαρμογής αφετέρου δε της ταλαιπωρίας για την υποψήφια. Έτσι αναπτύχθηκε το πιστόλι το οποίο επιτρέπει την άμεση μαζική εφαρμογή των ουσιών σε ελάχιστο χρόνο και με μηδενική ταλαιπωρία.(<http://www.medical-aesthetics.gr>, Μεσοθεραπεία)

Πρόκειται για μια συσκευή η οποία φέρει στο πάνω μέρος της μία σύριγγα με το υλικό που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε για την κάθε θεραπεία. Οι βελόνες που χρησιμοποιούνται είναι πολύ λεπτές και συνήθως επιλέγονται στο μέγεθος των 30-32G. Οι δόσεις του ενέσιμου προϊόντος όπως και η ταχύτητα με την οποία χτυπάει το πιστόλι (συχνότητα), μπορούν να ρυθμιστούν από το χειριστή ανάλογα με τις ανάγκες της εφαρμογής. Το βάθος διείσδυσης μπορεί να ρυθμιστεί από 1 έως 13 mm. Ο εν λόγω χειριστής κρατώντας το πιστόλι, στόχευει την προς θεραπεία περιοχή, με κινήσεις την καλύπτει όλη και με τον τρόπο αυτό εγχέεται το προϊόν που έχει επιλεγεί για την θεραπεία, σχεδόν αυτόματα.

DERMAROLLERS

Το «dermaroller», είναι ένας κύλινδρος με πολλές μικρές βελόνες-ακίδες που το μήκος τους κυμαίνεται από 0,3 – 2,0 χιλιοστά. Κατά την εφαρμογή της συσκευής στο δέρμα, ανοίγουν χιλιάδες μικρές οπές-δίοδοι στην επιδερμίδα. Το αποτέλεσμα είναι να αυξάνει, σε πολύ μεγάλο βαθμό, η διείσδυση των προϊόντων που θα χρησιμοποιήσουμε μετά. Μετά την εφαρμογή του roller, προϊόντα της μεσοθεραπείας απορροφώνται με τοπικό μασάζ. Το roller όπως και η ενέσιμη θεραπεία έχει και ένα άλλο σημαντικό αποτέλεσμα στο δέρμα: τη νέο-αγγειογέννηση και τη νέο-κολλαγονογέννηση. Όταν οι ακίδες του roller ή οι βελόνες μεσοθεραπείας τρυπούν το δέρμα αυτό πυροδοτεί το μηχανισμό αυτοθεραπείας του σώματος, ως αντίδραση στις μικρο-διατρήσεις. Οι νευρικοί υποδοχείς του δέρματος στέλνουν ένα μήνυμα μικροτραυματισμού, το οποίο πυροδοτεί τη διαδικασία αποκατάστασης. Τα κύτταρα του δέρματος σε ακτίνα 1-2 χιλιοστά γύρω από την οπή, που έχει δημιουργήσει η βελόνα / ακίδα, στέλνουν σήματα αναγέννησης και αποκατάστασης στα αδιαφοροποίητα κύτταρα. Αυτά τα σήματα δραστηριοποιούν την παραγωγή νέων κυττάρων, για παράδειγμα τους ινοβλάστες, για την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης. Η αποστολή των ινοβλαστών είναι να μεταναστεύουν στο σημείο διάτρησης για την επούλωση του τραύματος. Οι οπές που δημιουργήθηκαν από τις μικροβελόνες, επουλώνονται πολύ γρήγορα και καμία κάκωση του ιστού δεν ανιχνεύεται. Ο σχηματισμός του κολλαγόνου αυξάνει στο άνω χόριο. Η δημιουργία των νέων ινών εκατοντάδες φορές περισσότερες, αυξάνουν το πάχος του δέρματος και γεμίζει προϋπάρχουσες ατροφικές ουλές. Όταν ένας μεγάλος αριθμός μικροσκοπικών ουλών δημιουργηθεί, το παραγόμενο κολλαγόνο συνενώνεται και δημιουργεί ένα στρώμα κολλαγόνου. Η αντίδραση αυτή του δέρματος ονομάζεται νέο-κολλαγονογέννηση. (<http://www.ioannislyras.gr>, Μεσοθεραπεία)

3.2.2 ΜΗ ΕΝΕΣΙΜΗ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑΤΡΗΣΗ (ELECTROPORATION)

Αυτή η μεθοδολογία υιοθετείται στην ιατρική, αξιοποιώντας το δυναμικό της χαρακτηριστικό, το οποίο επιφέρει αύξηση της διαπερατότητας του δερματικού ιστού. Η ηλεκτροδιάτρηση (μέσω της εφαρμογής ηλεκτρικού ρεύματος) του δέρματος εμφανίζεται, με την παρουσία διαφοράς δυναμικού στην κυτταρική μεμβράνη σε επίπεδο επιθήλιας κυτταρικής δομής. Κατά συνέπεια, η λιπιδιακή στιβάδα της κυτταρικής μεμβράνης υποβάλλεται σε μια αλλαγή: το σχηματισμό των πασίγνωστων υδρόφιλων πόρων, οι γνωστοί

«ηλεκτροπόροι». Η δημιουργία των ηλεκτροπόρων εμφανίζεται μεταγενέστερα, μετά από την επαγωγή του ηλεκτρικού παλμού και διαρκεί μόνο λίγα λεπτά, οδηγώντας, έτσι, σε μια διάχυτη διαπερατότητα των μορίων, ακόμη και μεγάλου μοριακού βάρους, καθιστώντας τα ικανά να διαπεράσουν μέσα από ολόκληρο τον ιστό-στόχο του ηλεκτρικού παλμού. Αυτές οι υδάτινες διαδρομές θα διατηρηθούν για μια χρονική περίοδο άμεσα ανάλογη με το μήκος κύματος του ίδιου του παλμού: αυτό το διάστημα μπορεί να κυμαίνεται από λίγα δευτερόλεπτα μέχρι και περίπου δέκα λεπτά. Αυτό καθιερώθηκε πρόσφατα από έρευνες του χημικο-βιολογικού τομέα και τη διάσημη μελέτη: «Ο ρόλος των καναλιών στη μεταφορά του νερού στα κύτταρα». Αυτή η μελέτη βραβεύτηκε το 2003 με το βραβείο Νόμπελ Χημείας, που έλαβαν δύο διαπρεπείς Αμερικανοί ερευνητές, οι Roderick MacKinnon και Peter Agre. (<http://www.iatrikionline.gr>, Νέα δεδομένα στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία).

Σε αντίθεση με την ιοντοφόρηση όπου εφαρμόζεται ένα χαμηλό δυναμικό, η ηλεκτροφόρηση προϋποθέτει την εφαρμογή αρκετά υψηλότερης τάσης για μια χρονική περίοδο από 10 μ s έως 100 ms. Η ηλεκτροφόρηση δημιουργεί προσωρινούς υδρόφιλους πόρους (υδάτινες διαδρομές) κατά μήκος του δερματικού φραγμού, χάρη σε ένα μηχανισμό στιγμιαίας αναδιάταξης των λιπιδίων. Οι πόροι αυτοί επιτρέπουν τη μετακίνηση μακρομορίων με ένα συνδυασμό μηχανισμών διάχυσης, ηλεκτροφόρησης και ηλεκτροόσμωσης.

Ο κύριος τομέας της μεθόδου αυτής αναφέρεται στους τρόπους ενίσχυσης της σχετικά χαμηλής διαπερατότητας του δέρματος, ώστε να διευκολυνθεί η απορρόφηση των φαρμάκων από τον οργανισμό. Η κύρια δυσκολία για τη χορήγηση των ουσιών δια μέσω του ανθρώπινου δέρματος είναι το εξωτερικό στρώμα αυτού, δηλαδή η στιβάδα της κερατίνης, που είναι ένα σκληρό εμπόδιο στη μεταφορά των ουσιών. Η λιπιδιακή και η κερατινική δομή της στιβάδας έχει αποτελέσει αντικείμενο δεκάδων μελετών σχετικά με:

- τις εναλλαγές της σύνθετης αντίστασης της επιδερμίδας και επακόλουθα με τις εναλλαγές της διαπερατότητάς της οι οποίες ελέγχονται κατά πολύ από το φορτίο του ηλεκτρικού παλμού,
- τον προσδιορισμό του ηλεκτρικού κύματος κατάλληλο για τη διαδερμική χορήγηση των ουσιών,

- τη δημιουργία συστήματος εκπομπής κατάλληλου ηλεκτρικού παλμού. Η διέλευση των ουσιών μέσα από την επιδερμίδα επιτυγχάνεται:

- Διαμέσου των κυττάρων και

- Ανάμεσα από τα κύτταρα

Οι υδρόφιλες ουσίες περνάνε κυρίως διαμέσου των κυττάρων, ενώ, αντίθετα, οι λιπόφιλες από τον πιο πολύπλοκο δρόμο που περνάει ανάμεσα από τα κύτταρα (<http://www.iatrikionline.gr>, Νέα δεδομένα στη μη ενέσιμη μεσοθεραπεία).

3.2.3 ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι ουσίες που θα χρησιμοποιηθούν για οποιαδήποτε εφαρμογή μεσοθεραπείας όπως και το βάθος της διείσδυσης των ουσιών αυτών, επιλέγονται πάντα σύμφωνα με το πρόβλημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ ΛΙΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΠΟΛΥΣΤΡΟΦΙΑΣ (ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑ)

Φωσφατιδυλογολίνη

Ονομάζεται και λεκιθίνη, είναι μια φωσφογλυκερίνη πολυακόρεστη (φωσφολιπίδιο προερχόμενο από τη γλυκερόλη), ευρισκόμενο σε όλες σχεδόν τις κυτταρικές μεμβράνες των ανώτερων οργανισμών. Έχει λιποτροπική δράση, αυξάνοντας τη ρευστότητα ή περατότητα των μεμβρανών των λιποκυττάρων, επιτρέποντας την εκροή των λιπιδικών περιεχομένων. Αυτό συνδέεται με τον κορεσμό των λιπαρών οξέων (όταν ο κορεσμός μειώνεται η περατότητα αυξάνει) και έτσι χρησιμοποιείται μια κορεσμένη φωσφατιδυλογολίνη. Η λεκιθίνη δρα με το να αυξάνει τη δράση των ενζύμων, τα οποία αποικοδομούν τα λιπίδια από τις κυτταρικές μεμβράνες. Στα λιποκύτταρα αυτή η δράση αυξάνει τη ρευστότητα και περατότητα των μεμβρανών των λιποκυττάρων συνεισφέροντας στην απελευθέρωση των λιπιδίων από μέσα και την επακολουθούμενη επαναρρόφηση. Η λεκιθίνη επίσης αυξάνει τη διαλυτότητα της χοληστερίνης επειδή και οι δύο ουσίες έχουν συμβιωτική σχέση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη διαφοροποίηση της σύνθεσης των εναποθημένων λιπαρών οξέων και αναστολή της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων. Χορηγείται ενέσιμα στο επίπεδο του υποδόριου λίπους. (www.apalis.gr/, Καλλυντικά για επαγγελματίες).

Αμινοφυλλίνη

Χρησιμοποιείται στις συνταγές μεσοθεραπείας για την απομάκρυνση του τοπικού πάχους και την αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας σε πυκνότητα 25mg/ml. Η λιπόλυση μέσα στο λιποκύτταρο επάγεται από τη διέγερση των β-αδρενεργικών υποδοχέων της κυτταρικής μεμβράνης και την αύξηση της συγκέντρωσης του ενδοκυττάριου c-AMP. Η αμινοφυλλίνη αναστέλλει τη δράση της φωσφοδιεστεράσης και αυξάνει τα επίπεδα του ενδοκυττάριου c-AMP. Το διάλυμα αμινοφυλλίνης είναι αλκαλικό και δεν επιτρέπεται η ανάμειξή του με όξινα διαλύματα. Περιέχει αιθυλενοδιαμίνη και υπάρχει κίνδυνος αντίδρασης υπερευαισθησίας, καθώς και ανεπιθύμητων ενεργειών από την ερεθιστική δράση του στο πεπτικό και τη διέγερση του ΚΝΣ. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Ισοπροτερενόλη

Συμπαθητικομιμητικό, δρα στους β-αδρενεργικούς υποδοχείς και διεγείρει τη λιπόλυση, δρα διεγερτικά στο ΚΝΣ, την καρδιά, προκαλεί περιφερική αγγειοδιαστολή με πτώση της διαστολικής πίεσης, ενώ προκαλεί και βρογχοδιαστολή. Ανεπιθύμητες ενέργειες αποτελούν η ταχυκαρδία, οι αρρυθμίες, η υπόταση. Δεν θα πρέπει να χορηγείται με αδρεναλίνη (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Καφεΐνη

Αλκαλοειδές που ανήκει στην ίδια κατηγορία με τη θεοφυλλίνη, τις μεθυλοξανθίνες, και χρησιμοποιείται αντί για αυτή σε συνταγές ως λιπολυτικό για την αντιμετώπιση του τοπικού λίπους και της κυτταρίτιδας, σε πυκνότητα 50 mg/ml. Προκαλεί ανεπιθύμητες ενέργειες από το ΚΝΣ.. Η καφεΐνη έχει θετική επίδραση στην μικροκυκλοφορία του αίματος των τριχοειδών αγγείων. Σε πολλούς ανθρώπους και ιδιαίτερα στους καπνιστές τα τριχοειδή αγγεία δεν αιματώνονται κανονικά με αποτέλεσμα να έχουμε χλωμό και άτονο δέρμα. Μέσω της έγχυσης που γίνεται στην βασική στοιβάδα του δέρματος, η καφεΐνη ενεργοποιεί την μικροκυκλοφορία και το δέρμα αποκτά ένα υγιές χρώμα. Απαγορεύεται στην κύηση και στο θηλασμό. Προσοχή απαιτείται σε ασθενείς με έλκος και σε καρδιοπάθειες. Δεν αναμειγνύεται με την υοχιμβίνη (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία), (www.medexhellas.gr/mesotherapy).

L- καρνιτίνη

Μόριο-μεταφορέας των λιπαρών οξέων μακράς αλυσίδας, μέσα από την έσω μιτοχονδριακή μεμβράνη, για οξείδωση και παραγωγή ενέργειας. Χρησιμοποιείται στην ισχαιμική καρδιοπάθεια, σε υπερλιπιδαιμίες, στο σύνδρομο χρόνιας κόπωσης και την ν. Alzheimer. Η κύρια αποστολή της καρνιτίνης είναι η μεταφορά των λιπαρών οξέων στα μιτοχόνδρια του κυττάρου για την παραγωγή ενέργειας. Μέσα στο πλάσμα του αίματος η καρνιτίνη ενώνεται με τα λιπαρά οξέα και τα συνοδεύει στα μιτοχόνδρια. Στα μιτοχόνδρια η καρνιτίνη ελευθερώνει τα λιπαρά οξέα ώστε με την επίδραση των μιτοχονδριακών ενζύμων να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή ενέργειας σχηματίζοντας ATP. Αν τα λιπαρά οξέα δεν μπορέσουν να καούν αρκετά γρήγορα, η καρνιτίνη δρα επιστρέφοντας τα λιπαρά οξέα στο πλάσμα του αίματος. Είναι σχετικά ακίνδυνο αλλά απαιτείται προσοχή σε ασθενείς με ιστορικό σπασμών. Αποτελεί συστατικό σε συνταγές μεσοθεραπείας για την απομάκρυνση του τοπικού λίπους, σε συγκέντρωση 500mg/ml. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία), (<http://bodybuilders.gr/>, Χρήση συμπληρωμάτων καρνιτίνης).

Υογιμβίνη

Αλκαλοειδές από το φλοιό του δέντρου κορυάνθου (*Corynanthe yohimbe*). Δρα πιθανά με τον αποκλεισμό των α2-αδρενεργικών υποδοχέων, αυξημένων στο λιπώδη ιστό της κοιλιακής χώρας στους άνδρες και στους γλουτούς - μηρούς στις γυναίκες. Αυξάνει την αιματική ροή στο λιπώδη ιστό και χρησιμοποιείται ως αφροδισιακό και για την αντιμετώπιση της ανδρικής ανικανότητας. Ανεπιθύμητες ενέργειες αποτελούν το σύνδρομο ερυθρηματώδους λύκου, η υπέρταση, η ταχυκαρδία, η αϋπνία και σε μεγάλες δόσεις η υπόταση, οι καρδιακές αρρυθμίες και ο θάνατος. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Ρουτίνη

Το φλαβονοειδές ρουτίνη βρίσκεται σε πολλά φρούτα, ιδιαίτερα στο φλοιό του μήλου, στα λαχανικά και στο μαύρο τσάι. Οι αντιοξειδωτικές ιδιότητές της οφείλονται στο μεταβολίτη κερσετίνη. Χρησιμοποιείται στην αντιμετώπιση του οιδήματος από φλεβική στάση. Έχει αντιφλεγμονώδη δράση, αυξάνει τα επίπεδα γλουταθειόνης και εμποδίζει την υπεροξείδωση των λιπιδίων, ενώ αναστέλλει επίσης την οξείδωση της βιταμίνης C. Υπάρχει κίνδυνος

αντίδρασης με νιτρικά και νιτρώδη άλατα και σχηματισμός μεταλλαξιογόνων ενώσεων. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Αγκινάρα

Το εκχύλισμα του φύλλου περιέχει:

- Οξέα: Phenolic έως 2%, caffeic acid, mono- και dicaffeoylquinic acid παράγωγα, π.χ. κυναρίνη (1,5-di-O-caffeoylquinic acids) και χλωρογενικό οξύ (μονο-παράγωγο).
- Φλαβονοειδή 0,1-1%: Flavone glycosides π.χ. luteolin-7β-rutinoside (scolymoside), luteolin-7β-D-glucoside και luteolin-4β-D-glucoside.
- Πτητικά έλαια: Σεσκιτερπένια β-selinene και caryophyllene (κύριο), eugenol, phenylacetaldehyde, decanal, oct-1-en-3-one, hex-1-en-3-one και non-trans-2-enal.
- Άλλα συστατικά: Φυτοστερόλες (taraxasterol και β-taraxasterol), ταννίνες, γλυκολικό και γλυκερικό οξέα, σάκχαρα, ινουλίνη, ένζυμα συμπεριλαμβανομένων υπεροξειδασών, κυναροπικρίνη και άλλες σεσκιτερπενικές (sesquiterpene) λακτόνες, π.χ. grosheimin, cynarotriol.

Αναστέλλει τη βιοσύνθεση της χοληστερόλης και έχει αντιλιπιδαιμική, αντιοξειδωτική και ηπατοπροστατευτική δράση. Δεν είναι γνωστό ποια συστατικά του εκχυλίσματος ευθύνονται για τις αντίστοιχες δράσεις. Η κυναροπικρίνη και άλλα σεσκιτερπένια που περιέχονται στο εκχύλισμα μπορούν να προκαλέσουν βαρύτερες αντιδράσεις υπερευαισθησίας σε ασθενείς με ευαισθησία στην οικογένεια των σύνθετων (χρυσάνθεμα). (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Πεντοξυφυλλίνη

Συνθετικό παράγωγο διμεθυλοξανθίνης, δομικά συγγενικό με την καφεΐνη και τη θεοφυλλίνη, με κυρίως αιματολογική δράση. Αυξάνει την ελαστικότητα των ερυθροκυττάρων και ελαττώνει τη γλοιότητα του αίματος, ελαττώνει τη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων και αναστέλλει την παραγωγή του TNF-α. Χρησιμοποιείται στην περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια. Πρέπει να αποφεύγεται σε αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο, καρδιακή αρρυθμία ή έμφραγμα του μυοκαρδίου. Στη μεσοθεραπεία

χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της τοπικής κυκλοφορίας σε συνδυασμό με λιπολυτικά συστατικά. (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Ginko biloba

Χρησιμοποιείται το εκχύλισμα των αποξηραμένων φύλλων του δένδρου Ginko biloba. Στη Γερμανία αποτελεί το συχνότερο συνταγογραφούμενο προϊόν για διαταραχές της μνήμης και των ανώτερων εγκεφαλικών λειτουργιών. Τα φύλλα περιέχουν αμινοξέα, φλαβονοειδή και τερπενοειδή. Ανταγωνίζεται τον PAF ελαττώνοντας τη συγκολλητικότητα των αιμοπεταλίων, καθώς και την παραγωγή ελεύθερων ριζών οξυγόνου. Αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος προκαλώντας αρτηριακή αγγειοδιαστολή και ελάττωση της γλοιότητας του αίματος. Επηρεάζει το μεταβολισμό των νευροδιαβιβαστών. Στη μεσοθεραπεία χρησιμοποιείται σε συνταγές λιπόλυσης (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΚΗΣ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ

Υαλουρονικό

Απλό στη δομή βιοπολυμερές, αποτελούμενο από γραμμικές, μη διακλαδισμένες δισακχαριδικές ομάδες γλυκουρονικού οξέος και N-ακετυλογλυκοζαμίνης. Χαρακτηριστική ιδιότητά του είναι η σύνδεση μέσω υδρογονικών δεσμών με νερό. Ένα (1) gr HA μπορεί να συγκρατήσει μέχρι και 6lt νερού. Στο δέρμα αποτελεί μέσο μεταφοράς πρωτεϊνών και μεταβολιτών στα μεσοκυττάρια διαστήματα, διευκολύνει τη μετανάστευση των επιθηλιακών κυττάρων, προστατεύει από μηχανικές και χημικές κακώσεις και συγκρατεί νερό. Με την ηλικία και την επίδραση εξωγενών παραγόντων αποδομείται και καταστρέφεται. Με τη μεσοθεραπεία επανεισάγουμε υαλουρονικό οξύ στις περιοχές που έχει καταστραφεί (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

17-β-οιστραδιόλη

Χρησιμοποιείται σε διαταραχές που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση, στην πρωτοπαθή ανεπάρκεια των ωοθηκών, σε μεταστατικά ορμονοεξαρτώμενα νεοπλάσματα. Φαίνεται ότι επάγει τον πολλαπλασιασμό των ινοβλαστών και την παραγωγή κολλαγόνου και επεμβαίνει στο μεταβολισμό των γλυκοζαμινογλυκανών. Αποτελεί συστατικό των διαλυμάτων

μεσοθεραπείας σε πυκνότητα 0,1%, εναλλασσόμενο με βιταμίνη C και υαλουρονικό οξύ. Αντενδείκνυται σε γυναίκες μικρότερες των 40 ετών, σε κύηση, θηλασμό, καρκίνο του μαστού, ηπατοπάθεια, θρομβοφλεβίτιδα (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Γλυκοζαμινογλυκάνες

Αποτελούνται από θειική χονδροϊτίνη, 4-6-θειική δερματάνη, θειική κερατάνη, θειική ηπαράνη. Συνδέουν μεταξύ τους πρωτεΐνες και κολλαγόνο στη θεμέλιο ουσία, συνδέονται και κατακρατούν νερό. Επάγουν την παραγωγή κολλαγόνου και σταθεροποιούν τη δομή του. Χρησιμοποιούνται στο γερασμένο και χαλαρό δέρμα, στις ραβδώσεις και στις ρυτίδες (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Ασκορβικό οξύ

Η βιταμίνη C είναι βασικός παράγοντας της υδροξυλίωσης της λυσίνης και της προλίνης, αμινοξέων απαραίτητων στη σύνθεση και τη λειτουργία του κολλαγόνου. Σε καλλιέργειες κυττάρων αυξάνει τους ινοβλάστες που συνθέτουν κολλαγόνο. Επεμβαίνει στη λειτουργία αρκετών ενζύμων, στη σύνθεση της καρνιτίνης και της νοραδρεναλίνης, στο μεταβολισμό του φυλλικού οξέος, της ισταμίνης, της φαινυλαλανίνης, της τρυπτοφάνης και της τυροσίνης. Έχει αντιοξειδωτική δράση και επάγει την απορρόφηση σιδήρου από το πεπτικό. Στη μεσοθεραπεία χρησιμοποιείται στην ανανέωση του δέρματος και τη θεραπεία των ραβδώσεων. Χορηγείται σε πυκνότητα 222mg/ml (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

Θύμος

Ο θύμος αδένας ελέγχει την ανάπτυξη των T-λεμφοκυττάρων παίζοντας κεντρικό ρόλο στην κυτταρική ανοσία και τη ρύθμιση της ανοσοαπάντησης. Η thymomodulin, μερικώς καθαρμένο εκχύλισμα θύμου μόσχου έχει χρησιμοποιηθεί στην αντιμετώπιση αυτοάνοσων παθήσεων, ανοσοανεπαρκειών, λοιμώξεων και νεοπλασμάτων. Χρησιμοποιείται στη μεσοθεραπεία σε πυκνότητα 25mg/ml για την αντιμετώπιση της φωτογήρανσης. Προβλήματα που σχετίζονται με τη χρήση της είναι η πιθανή μολυσματικότητα και η απουσία τεκμηρίωσης αποτελεσματικότητας. Συνδυάζεται με α-λιποϊκό οξύ, αντιοξειδωτικό παράγοντα και διμεθυλαμινοαιθανόλη, πρόδρομη ουσία της χολίνης - ακετυλοχολίνης, στην αντιμετώπιση του γερασμένου δέρματος (www.iatrikionline.gr, Υλικά και φαρμακολογία).

PRP Αυτόλογος Βιολογικός Παράγοντας

Το πλάσμα αποτελεί περίπου το 55% του αίματος, περιέχει ερυθρά & λευκά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια, πρωτεΐνες, διάφορα θρεπτικά συστατικά, βιταμίνες, ηλεκτρολύτες. Ένα από τα συστατικά του πλάσματος που μας ενδιαφέρει όσον αφορά την εφαρμογή του PRP είναι οι αυξητικοί παράγοντες (Growth Factors). Ο αυτόλογος βιολογικός παράγοντας PRP (Platelet Rich Plasma: πλάσμα εμπλουτισμένο σε αιμοπετάλια) έχει 2 με 4 φορές περισσότερη συγκέντρωση αιμοπεταλίων. Συνήθως η συγκέντρωση αιμοπεταλίων στο αίμα είναι 150.000 – 350.000 ανά mm³ (μέσος όρος: 200.000/mm³). Το PRP περιέχει 1.000.000 αιμοπετάλια ανά mm³. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι PRP ορίζεται η αυτόλογη συγκέντρωση ανθρώπινων αιμοπεταλίων σε μικρό όγκο πλάσματος. Οι αυξητικοί παράγοντες είναι πρωτεΐνες που βρίσκονται στο σώμα μας και το βοηθούν να αποκαταστήσει τους ιστούς που δυσλειτουργούν ή έχουν υποστεί βλάβη, αναπτύσσοντας αναγεννητική και αναπλαστική δράση. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της επανενεργοποίησης των αδύναμων ενήλικων βλαστοκυττάρων της περιοχής των υπό αποκατάσταση ιστών και του πολλαπλασιασμού και της αναγέννησης των κυττάρων αυτής της περιοχής.

Η εφαρμογή των αυξητικών παραγόντων πιθανώς να ενισχύει την έκκληση ενδογενούς υαλουρονικού οξέως, το οποίο αποτελεί ένα από τα κύρια συστατικά του δέρματος. Η έγχυση των αυξητικών παραγόντων στο δέρμα, που ονομάζεται αυτόλογη μεσοθεραπεία, μπορεί να οδηγήσει ταχύτερα στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα αναγέννησης του δέρματος και αποτελεί μια νέα μέθοδο της αισθητικής ιατρικής η οποία φαίνεται να έχει πολλαπλή δράση ως προς την αναζωογόνηση των ιστών του προσώπου. Μπορεί να εφαρμοστεί για την πρόληψη και αντιμετώπιση της γήρανσης του δέρματος, τις ρυτίδες του προσώπου, τη σύσφιξη του χαλαρωμένου δέρματος, την καταπολέμηση της κυτταρίτιδας καθώς και την αντιμετώπιση άλλων αισθητικών προβλημάτων όπως ουλές (χειρουργικές ή ουλές της ακμής), αλωπεκία και τριχόπτωση. Σε αντίθεση με την ετερόλογη μεσοθεραπεία στην οποία εμφυτεύονται ενδοδερμικά ουσίες όπως υαλουρονικό οξύ, αμινοξέα, βιταμίνες, αντιοξειδωτικά, η επαναστατική μέθοδος της αυτόλογης μεσοθεραπείας αξιοποιεί το ίδιο το πλάσμα του ασθενούς με στόχο την απελευθέρωση αυξητικών παραγόντων.

Για να μπορέσει να συγκεντρωθεί ποιοτικό PRP απαιτούνται εγκεκριμένα μηχανήματα φυγοκέντρησης και συγκέντρωσης αιμοπεταλίων. Ο ιατρός θα αποφασίσει πόσο PRP θα χρειαστεί για την επέμβαση που θα επιτελέσει. Αίμα (φλεβικό) λαμβάνεται από τον ασθενή (με τα νέα μηχανήματα συνήθως χρειάζεται 25cc αίματος). Στη συνέχεια τοποθετείται σε

ειδικά σχεδιασμένα φιαλίδια με αντιπηκτικό και εκτελείται φυγοκέντρηση. Το στρώμα που περιέχει το PRP (που διαφοροποιείται από το PPP δηλαδή το πλάσμα πτωχό σε αιμοπετάλια) τοποθετείται σε αποστειρωμένο σωλήνα και επιτελείται δεύτερη φυγοκέντρηση (spin) ώστε να πάρουμε PRP.

Η μέθοδος PRP εφαρμόζεται ήδη για αρκετά χρόνια με πολύ εντυπωσιακά αποτελέσματα στην επούλωση ορθοπεδικών ή χρόνιων τραυμάτων, εγκαυμάτων & χειρουργικών τομών. Οι αντενδείξεις είναι ελάχιστες. Αφορούν συνήθως αρρυθμιστο σακχαρώδη διαβήτη ή λήψη αντιπηκτικών.

Για να απελευθερωθούν οι αυξητικοί παράγοντες τα αιμοπετάλια πρέπει να ενεργοποιηθούν. Η εφαρμογή της αυτόλογης μεσοθεραπείας συνδυάζεται είτε με τη μέθοδο της φωτοενεργοποίησης (photoactivation) με κλασματικά laser ή IPL όπως θα μελετηθεί παρακάτω, είτε με κλασματικές ραδιοσυχνότητες (microneedle RF) όπως προαναφέρθηκε. Οι τεχνολογίες αυτές μπορούν να προκαλέσουν την ενεργοποίηση του PRP για την απελευθέρωση των αυξητικών παραγόντων που έχουν πολλαπλές ιδιότητες, οι οποίες οδηγούν στην γρήγορη επούλωση του τραύματος και ενδέχεται να συμβάλλουν στην αναγεννητική διαδικασία του δέρματος. (<http://www.smartliposolutions.gr>, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία)

3.2.4 ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η μεσοθεραπεία δεν πρέπει να γίνεται σε άτομα που πάσχουν από αυτοάνοσο νόσημα, διαταραχή πήξης του αίματος, ή λαμβάνουν θρομβολυτικά, αντιπηκτικά φάρμακα, ασπιρίνη, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, σε περιοχή με όγκο, ενεργό φλεγμονή ή έρπη, καθώς και σε εγκύους ή λεχώνες και παιδιά.

3.3 ΥΠΕΡΗΧΟΙ

Υπέρηχος είναι μια μορφή μηχανικής ενέργειας, η οποία παράγεται από την εφαρμογή ενός δυναμικού υψηλής συχνότητας διαμέσου ενός μεταγωγέα ο οποίος πάλλεται και δημιουργεί ένα κύμα πίεσης. Οι παλμικές κινήσεις των υπερήχων μεταδίδονται με τον ίδιο τρόπο που μεταφέρονται τα ηχητικά κύματα. Δρουν ως εν τω βάθει θερμότητες και μάλιστα θερμαίνουν εκλεκτικά καθορισμένες περιοχές σε μεγάλο βάθος. (www.care.gr, Εφαρμογή υπερήχων)

Μηχανική επίδραση των υπερήχων στους ιστούς

Η πρώτη επίδραση στους ιστούς που είναι αποτέλεσμα των υπερήχων είναι μηχανικής φύσεως. Τα ηχοβολισμένα σωματίδια των ιστών δονούνται γύρω από τη θέση ηρεμίας που βρίσκονται και αποκτούν υψηλή επιτάχυνση. Οι μηχανικές επιδράσεις στα κύτταρα συγκρίνονται με μασάζ υψηλής συχνότητας. Κατά τον ηχοβολισμό αλλάζει η πίεση εξαιτίας της οποίας τα κύτταρα πολλές φορές αυξομειώνουν τον όγκο τους. Με τον τρόπο αυτό παρατηρούνται αλλαγές στη διαπερατότητα της μεμβράνης των κυττάρων των ιστών. (Δερβίσογλου,2003)

Θερμική επίδραση των υπερήχων στους ιστούς

Η θερμική επίδραση εμφανίζεται με την τοπική αύξηση της θερμοκρασίας στην περιοχή που εφαρμόζονται. Ιδιαίτερα αυξημένη είναι η θερμική επίδραση στα όρια δυο διαφορετικών μέσων λόγω αντανάκλασης. Η θερμική επίδραση διαφέρει από ιστό σε ιστό επειδή απορροφάται άνισα ανάλογα με το είδος του ιστού. Κατά τη χρήση των συσκευών υπερήχων στην περιοχή των 800-1000 KHZ προκύπτουν οι εξής μεσοδιεισδύσεις: α) περίπου 8 εκ.στον λιπώδη ιστό, β) περίπου 3εκ. στον μυϊκό ιστό, γ) περίπου 2,5 εκατοστά στον οστίτη ιστό. (Δερβίσογλου,2003)

Βιολογική φυσικοχημική επίδραση

Οι βιολογικές επιδράσεις των υπερήχων είναι αποτέλεσμα των θερμικών και μηχανικών επιδράσεων. Οι κυριότερες είναι:

- A) Αγγειοδιαστολή
- B) Υπεραιμία
- Γ) Βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας
- Δ) Αύξηση του μεταβολισμού
- Ε) Βελτίωση της διαπερατότητας της μεμβράνης
- Στ) Αύξηση του μεταβολισμού
- Z) Χαλάρωση των μυών
- Η) Δράση αντιφλεγμονώδη
- Θ) Αναλγητική δράση

3.3.1 ΟΙ ΥΠΕΡΗΧΟΙ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΣΩΜΑΤΟΣ

Οι υπέρηχοι, όπως προαναφέρθηκε, έχουν αντιφλεγμονώδη και αναλγητική δράση, βελτιώνουν τη μεταφορά και αποβολή των παραπροϊόντων του μεταβολισμού, παράγουν θερμότητα στον ενδοκυττάριο και εξωκυττάριο χώρο, βελτιώνουν την αιματική και λεμφική μικροκυκλοφορία και συνεπώς επιτυγχάνεται η απορρόφηση των οιδημάτων, επιδρούν στη σύνθεση πρωτεΐνης και επιταχύνουν την επούλωση πληγών. Στην αισθητική οι υπέρηχοι εφαρμόζονται από ειδικά κατασκευασμένα μηχανήματα και η εφαρμογή τους ενδείκνυται στην αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας, της τοπικής εναπόθεσης λίπους, σε χρόνια κυκλοφορικά προβλήματα, σε κακώσεις προερχόμενες από άθληση και άλλα (www.care.gr, Εφαρμογή υπερήχων).

ΣΠΗΛΛΑΙΩΣΗ (CAVITATION)

Η πιο σημαντική εφαρμογή των υπερήχων είναι για την καταπολέμηση του τοπικού πάχους. Η χρήση της τεχνολογίας υπερήχων αποτελεί μια ευρέως διαδεδομένη μέθοδο στην αγορά της αισθητικής ιατρικής για τη μη επεμβατική λιπόλυση και τη σμίλευση του σώματος.

Στα στερεά σώματα, είναι δυνατοί διάφοροι τύποι ηχητικών κυμάτων, ανάλογα με τον τρόπο ταλάντευσης των μορίων, που διαδίδουν τον ήχο. Τα συμπίεσης και τα εγκάρσια κύματα αποτελούν τις δύο μορφές διάδοσης που πιο συχνά συναντάμε στις ιατρικές εφαρμογές υπερήχων. Στα κύματα συμπίεσης, οι ταλαντεύσεις συμβαίνουν διαμήκως, δηλαδή, παραπλεύρως με την κατεύθυνση διάδοσης του κύματος. Κύματα συμπίεσης υπάρχουν τόσο στα υγρά όσο και στα στερεά, επειδή η ενέργεια ταξιδεύει δια μέσω της κυτταρικής δομής με μια σειρά κινήσεων διαστολής και συμπίεσης. Στα εγκάρσια κύματα, δε, τα μόρια ταλαντεύονται σε ορθή γωνία ή αλλιώς κάθετα (εγκαρσίως) ως προς την κατεύθυνση της διάδοσης του κύματος. (www.iatrikionline.gr, Επιλεκτική Λιπόλυση με την Καινοτόμο Συνδυαστική Τεχνολογία Υπερήχου και Ραδιοσυχνοτήτων για Σμίλευση Σώματος)

Ως «cavitation» (στη Μηχανική: φαινόμενο δημιουργίας φυσαλίδων) ορίζεται η φυσική δύναμη που παράγουν τα κύματα συμπίεσης στα αέρια που εμπεριέχονται στα υγρά σώματα. Καθώς τα κύματα διαδίδονται δια μέσω του ιστού, το χαρακτηριστικό της συμπίεσης και αποσυμπίεσής τους προκαλεί μικροσκοπικές φυσαλίδες αέρος στα υγρά του ιστού, ώστε να συστέλλονται και να διαστέλλονται. Όταν αυτές οι μικροσκοπικές φυσαλίδες διαστέλλονται και έπειτα συντρίβονται βίαια, προκαλώντας μια μικροέκρηξη (microexplosion), προκαλούν σημαντική βλάβη στο κύτταρο. Εάν οι συνθήκες του μέσου και του ηχητικού κύματος το επιτρέπουν, τότε οι φυσαλίδες μπορεί να διασταλούν και να συντριβούν, προκαλώντας το φαινόμενο του «cavitation», που με τη σειρά του προκαλεί κύματα κρούσης, υψηλή επιτόπια πίεση εστιασμένων υπερήχων και αύξηση της θερμότητας. Ο εστιασμένος υπέρηχος ναι μεν διοχετεύει την ένταση της ενέργειας των υπερήχων στην περιοχή στόχου. (www.iatrikionline.gr, Επιλεκτική Λιπόλυση με την Καινοτόμο Συνδυαστική Τεχνολογία Υπερήχου και Ραδιοσυχνοτήτων για Σμίλευση Σώματος)

Οι κεφαλές του cavitation λειτουργούν ως συστήματα αντήχησης (αντιχείο), και μεταφέρουν τις υπερηχητικές δονήσεις σε μορφή ενέργειας. Τα κύματα συμπίεσης, έχουν

μεγάλη χρησιμότητα στο να «προθερμαίνουν» τον ιστό προτού διοχετευθούν τα εγκάρσια. Τα εγκάρσια κύματα διαδίδονται στον λιπώδη ιστό προκειμένου: α) να διατείνουν και να χαλαρώσουν κατ' επανάληψη τη μεμβράνη του λιποκυττάρου, παραμορφώνοντας έτσι και καταστρέφοντας βαθμιαία το ίδιο το λιποκύτταρο και β) να μην προκαλέσουν καμία ουσιαστική παράπλευρη βλάβη στα παρακείμενα κύτταρα, τα οποία ούτως ή άλλως από κατασκευής τους είναι πιο ανθεκτικά σε αυτές τις ταλαντώσεις. Τα εγκάρσια κύματα, επίσης, προκαλούν δονήσεις στην κυτταρική μεμβράνη με κατεύθυνση κάθετη ως προς τη διάδοση του κύματος, σε αντίθεση, βέβαια, με τα γνωστά σε όλους μας κύματα συμπίεσης, όπου η κατεύθυνση της κυτταρικής δόνησης και της μετάδοσης του κύματος συμπίπτουν, δηλαδή είναι και τα δύο οριζόντια. (www.iatrikionline.gr, Επιλεκτική Λιπόλυση με την Καινοτόμο Συνδυαστική Τεχνολογία Υπερήχου και Ραδιοσυχνοτήτων για Σμίλευση Σώματος)

Τα λιποκύτταρα αποτελούνται κατά 90% από τριγλυκερίδια και ελεύθερα λιπαρά οξέα, το μέγεθός τους είναι 50-150 μm σε σύγκριση με τα 5-15 μm των υπολοίπων γειτονικών κυττάρων της θεράπουσας περιοχής. Εφόσον το μέγεθος και το περιεχόμενο των λιποκυττάρων διαφέρουν σημαντικά από τα υπόλοιπα κύτταρα στα στρώματα της επιδερμίδας, της επιδερμίδας και του υποδόριου, διαφέρουν επίσης και στον τρόπο που αντηχούν τις εγκάρσιες δυνάμεις που τους ασκούνται. Η επιλεκτική λιπόλυση είναι μη επεμβατική και ενώ καταστρέφει τα λιποκύτταρα, προφυλάσσει την επιδερμίδα, το κυρίως δέρμα, τα αιμοφόρα αγγεία, τα νεύρα και τους υπόλοιπους παρακείμενους ιστούς - και όλα αυτά, βέβαια, χωρίς να αυξάνει το επίπεδο θερμοκρασίας ή πόνου και αποτελώντας μία πραγματικά γρήγορη και εύκολη διαδικασία. Η εφαρμογή του «cavitation» οδηγεί σε μη αναστρέψιμη καταστροφή των λιποκυττάρων και τα κατεστραμμένα λιποκύτταρα αποβάλλονται από τον οργανισμό ακολουθώντας τη φυσιολογική μεταβολική του πορεία. (www.iatrikionline.gr, Επιλεκτική Λιπόλυση με την Καινοτόμο Συνδυαστική Τεχνολογία Υπερήχου και Ραδιοσυχνοτήτων για Σμίλευση Σώματος)

Σημεία προσοχής

Εξαιτίας του μεγάλου βάθους που διεισδύουν οι υπέρηχοι στο σώμα, είναι πολύ σημαντικό οι κεφαλές του «cavitation» να εφαρμόζονται παράλληλα στο σώμα και κάθετα στον λιπώδη ιστό. Επιλέγεται μια στάση σώματος κατάλληλη να διευκολύνει την «απομόνωση» του λίπους από το υπόλοιπο σώμα έτσι ώστε η κεφαλή να δουλεύεται όσο το δυνατόν πιο κάθετα σε αυτό. Επιτυγχάνεται και η «φυλάκιση» της ενέργειας αποκλειστικά στον λιπώδη ιστό, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιούνται οι πιθανότητες στόχευσης άλλων ιστών. Επίσης καλό είναι να

αποφεύγεται η εφαρμογή «cavitation» κοντά σε οστά τα οποία δεν καλύπτονται από μυς όπως τα γόνατα διότι η ενέργεια απορροφάται και από τον οστίτη ιστό και είναι πιθανόν να εμφανιστεί ανεπιθύμητο άλγος.

Παρενέργειες

Μπορεί να παρατηρηθούν ήπιας μορφής οίδημα και ερυθρότητα μετά την εφαρμογή τα οποία όμως υποχωρούν τις επόμενες ώρες.

Αριθμός εφαρμογών

Ο αριθμός των εφαρμογών που θα χρειαστούν εξαρτώνται από το μέγεθος του αισθητικού προβλήματος και ορίζονται από τον θεράποντα επαγγελματία. Επίσης εξαρτώνται από το είδος των μηχανημάτων και την ισχύ τους που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία. Ο αριθμός αυτός κυμαίνεται από 4 έως 10 θεραπείες.

Διάρκεια και συχνότητα εφαρμογών

Η θεραπεία διαρκεί 10-30 λεπτά και εξαρτάται από την έκταση της υπό θεραπείαν περιοχής και το πρωτόκολλο του κάθε μηχανήματος. Οι συνεδρίες επαναλαμβάνονται κάθε 7-15 μέρες.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Οι θεραπείες υπερήχων αντενδείκνυνται σε άτομα με αιμορραγική προδιάθεση ή ανωμαλίες στην πηκτικότητα του αίματος, σε περιοχές με κακοήθεις νεοπλασίες, σε θρομβοφλεβίτιδα και θρομβώσεις, σε εμπύρετες ασθένειες, στην εγκυμοσύνη, στο κεφάλι μέχρι τον 6^ο σπόνδυλο, σε άτομα με βηματοδότη ή μηχανικά προθέματα και πάνω σε αρθρώσεις. (Δερβίσογλου,2003)

3.4 ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑ

Η ενδερμολογία είναι μία μέθοδος μασάζ με μηχανική υποστήριξη κατά την οποία, μέσω κυλίνδρων, ασκείται θετική πίεση σε ένα τμήμα δέρματος και υποδόριου ιστού, το οποίο με αρνητική πίεση αναρροφάται και ανασηκώνεται ώστε να περάσει μέσα από το σύστημα των κυλίνδρων. Με άλλα λόγια είναι ένα ρυθμικό, μηχανικό δίπλωμα και ξεδίπλωμα του δέρματος και του υποδόριου ιστού με ταυτόχρονη άσκηση θετικής και αρνητικής πίεσης επ' αυτού. (<http://www.aggeia.com>, Ενδερμολογία)

Είναι μια αποκλειστική εφεύρεση και παγκοσμίως κατοχυρωμένη από την LPG Systems. Οι θεραπείες Liftmassage και Lipomassage, είναι νέες τεχνικές της μη επεμβατικής θεραπείας Endermologie. (LIDS Medical, 2009)

3.4.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ

Η θεραπεία ιστού αναπτύχθηκε πρώτη φορά το 1913 από το Ρώσο επιστήμονα Filaton, με την εμφύτευση πλακούντα στο ανθρώπινο σώμα για τη διέγερση των ζωτικών λειτουργιών του. Έχει αποτελέσει μέρος της βίο-επιστήμης και ενδιαφέρει όλους του κλάδους της ιατρικής για τις δυνατότητες που προσφέρει στην αποκατάσταση της λειτουργικότητας των ιστών. Σήμερα οόρος της θεραπείας ιστού, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την μη επεμβατική θεραπεία της ενδερμολογίας. (Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ, 2009)

Από τις μεγαλύτερες καινοτομίες της σύγχρονης εποχής είναι η προσπάθεια αναδόμησης του ιστού με μηχανικά μέσα και η επανάκτηση των λειτουργικών του ιδιοτήτων. Η μηχανοποίηση και η κινητοποίηση του συνδετικού ιστού, η ηλεκτρονικά ελεγχόμενη χειρομάλαξη και η θεραπεία ανασήκωσης, είναι ένα διαφορετικό είδος θεραπείας που βασίζεται στις μη επεμβατικές μεθόδους. (Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ, 2009).

Τα κύτταρα που λαμβάνουν πληροφορίες από το εξωτερικό περιβάλλον, ανταποκρίνονται βιολογικά. Όταν η λήψη προέρχεται από μηχανο-υποδοχείς τότε γίνεται μηχανική μεταγωγή μηνυμάτων. Η μηχανοποίηση μπορεί να διεγείρει πολυάριθμα κύτταρα και να τροποποιήσει την παραγωγή διαφόρων στοιχείων τους, όπως πρωτεΐνες από την εξωκυτταρική δομή, παράγοντες ανάπτυξης και φλεγμονής και τη δράση των ενζύμων. Τα ενδοθήλια κύτταρα είναι ευαίσθητα στις μηχανικές πιέσεις που εξαναγκάζονται από την αιματική ροή και

οποιαδήποτε παραλλαγή των πιέσεων αυτών, μεταφράζεται σε λειτουργικές και δομικές αλλαγές στα αιμοφόρα αγγεία. (LIDS MEDICAL)

Η δράση της θεραπείας Endermologie είναι διπλή:

A) Μηχανοποίηση

B) Κινητοποίηση με τρόπο ηλεκτρονικά ελεγχόμενο.

Επιδρά σε τρία στάδια:

A) Δράση κατά των κατακρατήσεων. Με εξειδικευμένα πρωτόκολλα θεραπείας, η κεφαλή του συστήματος παροχετεύει τα «εμπόδια», που έχουν δημιουργηθεί λόγω της υπάρχουσας κυτταρίτιδας, «γραπώνει» και ανασηκώνει το δέρμα σε ελεγχόμενο επίπεδο μεταξύ των 2 κυλίνδρων, διεγείροντας το κυκλοφορικό σύστημα. Παράλληλα, η δράση των ανεξάρτητων μηχανικών κυλίνδρων λειτουργεί καταλυτικά υπέρ της παροχέτευσης των κατακρατήσεων και της αποσυμπίεσης του δέρματος.

B) Δράση κατά της όψης «φλούδας πορτοκαλιού», με επαναδιέγερση των μεταβολικών ανταλλαγών. Η δερματική επιφάνεια που έχει παραμορφωθεί από την υπερδιόγκωση των λιποκυττάρων υπόκειται σε ασκήσεις «διάτασης», μέσω της δράσης των μηχανικών κυλίνδρων και διεγείρεται από τις κινήσεις αυτών. Έτσι, οι πτυχές του δέρματος γίνονται πιο ελαστικές και δεν εμποδίζουν τη λειτουργία του μικρο-κυκλοφορικού συστήματος, με αποτέλεσμα το δέρμα να γίνεται πιο απαλό.

Γ) Δράση κατά του τοπικού πάχους, βελτιώνοντας την ελαστικότητα του δέρματος. Τη στιγμή που τα λιποκύτταρα απελευθερώνονται με τους παραπάνω τρόπους, ο όγκος των λιποκυττάρων αυτόματα μειώνεται, οι παραμορφωμένες δερματικές πτυχές επανέρχονται στο αρχικό τους σχήμα και έτσι η αντισταθμιστική τοπική εναπόθεση λίπους απομακρύνεται. (ΣΑΚΗΣ, Νικήστε ιατρικά το φαινόμενο της κυτταρίτιδας με την LPG, 2008).

3.4.2 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΝΔΕΡΜΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η μηχανοποίηση και η κινητοποίηση του ιστού (είτε συνδετικού είτε μυϊκού) βρίσκει έδαφος σε ένα ευρύ φάσμα θεραπευτικών και φυσιοθεραπευτικών εφαρμογών, όπως:

1) Εφαρμογή πρωτοκόλλων αισθητικής ιατρικής (Endermologie):

A) Κυτταρίτιδα

- Μαλακή κυτταρίτιδα

- Ινώδης κυτταρίτιδα

- Λιπώδης (συμπαγής) κυτταρίτιδα

B) Μη επεμβατική λιπογλυπτική

Γ) Τοπικό πάχος

Δ) Επιδερμική χαλάρωση

E) Οιδηματώδεις καταστάσεις - κατακρατήσεις λόγω φλεβικής ανεπάρκειας

ΣΤ) Αποθεραπεία μετά από λιποαναρρόφηση

2) Εφαρμογή θεραπευτικών πρωτοκόλλων (Endermo-Therapy):

A) Βέλτιστη επούλωση μετατραυματικών, μετεγκαυματικών και μετεγχειρητικών ουλών είτε σε φλεγμονώδη είτε σε μη φλεγμονώδη κατάσταση.

B) Παροχέτευση κατακρατήσεων - Φλεβική ανεπάρκεια (Σύνδρομο των κουρασμένων κάτω άκρων)

Γ) Λεμφοίδημα

Δ) Δυσκαμψία (φλεγμονώδης ή ινώδης)

E) Τραυματικό οίδημα

ΣΤ) Μυϊκή ένταση

3) Εφαρμογή φυσιοθεραπευτικών πρωτοκόλλων (EndermoSport):

A) Μυϊκοί σπασμοί

B) Δύσκαμπτες αρθρώσεις

Γ) Μυϊκές βλάβες

Δ) Βλάβες τενόντων-συνδέσμων

Ε) Επίπονες δυσλειτουργικές ασθένειες (οσφυαλγία, ισχυαλγία κ.λ.π)

ΣΤ) Μυϊκή προετοιμασία για μέγιστη αθλητική επίδοση

Z) Αποθεραπεία μετά από έντονη άσκηση (LPG Η Εταιρεία με τις περισσότερες δημοσιεύσεις κλινικών μελετών στον κόσμο, 2008)

ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Λόγω της μειωμένης μεταβολικής δράσης των λιποκυττάρων, ο ιστός «τεμπελιάζει» και αρχίζει η αποθήκευση λίπους. Για την επιτάχυνση της διαδικασίας της λιπόλυσης, απαιτείται η «αφύπνιση» των λιποκυττάρων. Η μηχανική μεταγωγή μηνυμάτων σε αυτή τη θεραπεία, εμπερικλείει τη διαδικασία της έντονης και επαναλαμβανόμενης διέγερσης των εξασθενημένων λιποκυττάρων και πραγματοποιείται με την τεχνολογία Roll: Δύο ανεξάρτητοι και ηλεκτρονικά ελεγχόμενοι κύλινδροι με μηχανισμό εισρόφησης. Ο δερματικός ιστός εισέρχεται μεταξύ των δύο κυλίνδρων και δέχεται τη μηχανοποίηση και την κινητοποίηση. Έτσι, ο λιπώδης ιστός ελαστικοποιείται και γίνεται εύκαμπτος. (Σακής, 2009)

Η κεφαλή του συστήματος είναι εξοπλισμένη με τρεις διαφορετικές μονάδες εφαρμογής της θεραπείας, η κάθε μία από τις οποίες προσφέρει μια συγκεκριμένη και στοχευμένη δράση, με διαφορετικούς τρόπους περιστροφής των κυλίνδρων, με σκοπό την διαφορετική μορφή και βαθμό αναδίπλωσης του συνδετικού ιστού:

A) Roll Out δράση, κατά της δερματικής χαλάρωσης. Και οι δυο κύλινδροι ωθούν τον συνδετικό ιστό προς τα έξω. Η αναδίπλωση είναι λιγότερο ευδιάκριτη με αποτέλεσμα ένα πιο επιφανειακό τράβηγμα. Σε συνδυασμό με το Roll In, επιτρέπει εναλλαγές πιασίματος πάνω σε ευαίσθητους ιστούς.

B) Roll Up δράση, για ελεγχόμενη κινητοποίηση ιστού. Η εφαρμογή αυτή γίνεται με δύο τρόπους και επιλέγεται ανάλογα την ποιότητα του δέρματος. Είτε αριστερός κύλινδρος γυρνάει γρηγορότερα από τον δεξί. Η κινητοποίηση είναι έντονη και η αναδίπλωση πολύ εμφανής. Αυτός ο τύπος αναδίπλωσης ενδείκνυται για σφιχτό δέρμα και ινώδη κυτταρίτιδα, ή ο δεξιός κύλινδρος γυρνάει με μεγαλύτερη ταχύτητα από τον αριστερό και η αναδίπλωση δεν είναι τόσο έντονη με αποτέλεσμα πιο ομαλή μηχανοποίηση. Αυτός ο τύπος αναδίπλωσης ενδείκνυται για εύθραυστο, χαλαρό και ευαίσθητο δέρμα.

Γ) Roll in, για έντονη μηχανοποίηση των περιοχών με συμπαγές λίπος. Και οι δύο κύλινδροι ωθούν τον συνδετικό ιστό προς τα μέσα. Η μηχανοποίηση είναι έντονη και η αναδίπλωση ευδιάκριτη. Ο συγκεκριμένος μηχανισμός ενδείκνυται για τοπικό πάχος και ινώδη κυτταρίτιδα, εάν δεν πονάει. Δεν είναι κατάλληλο για ευθραύστους ιστούς. (SYSTEMS, LPG TRAINING, 2002)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Γενικές αντενδείξεις

- Καρκίνος
- Εγκυμοσύνη
- Μόλυνση, δερματικό εξάνθημα
- Φλεβίτις
- Αντιπηκτική θεραπεία.
- Λιποαναρρόφηση (Συνίσταται 1-2 μήνες μετά)

Τοπικές αντενδείξεις

- Κήλη
- Αγγείωμα
- Επίπονη κιρσώδη φλέβα
- Λίπωμα (LPG Η Εταιρεία με τις περισσότερες δημοσιεύσεις κλινικών μελετών στον κόσμο, 2008)

3.5 ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ-ΚΡΟΥΣΤΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ (SHOCK WAVES)

Η μεθοδολογία των εφαρμογών αυτών είναι βασισμένη στη χρήση της Πίεσης - Ωθησης που διαρκεί για μικροδευτερόλεπτα και που είναι σε θέση να διαδώσει ακουστικά κύματα μέσα στις κυτταρικές συνθέσεις των ιστών που υποβάλλονται σε θεραπεία, προκαλώντας ένα φαινόμενο αντήχησης με το οποίο επιτυγχάνονται αναλγητικές διαδικασίες, μείωση της τοπικής φλεγμονής, σχηματισμός νέων αγγείων αίματος και ενεργοποίηση των αναπαραγωγικών διαδικασιών.

Τα ακουστικά κύματα χρησιμοποιούνται στην ιατρική από το 1980 στην τεχνική της λιθοτριψίας με σκοπό την αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων. Η εφαρμογή της θεραπείας «shock-wave» στους ορθοπεδικούς και φυσιοθεραπευτικούς τομείς, που αναπτύσσεται ειδικά στα τελευταία έτη, αντιπροσωπεύει μια νέα θεραπευτική μεθοδολογία που παρουσιάζεται ως πολύ αποτελεσματική σε πολλές παθολογίες (ιδιαίτερα στις οστεοτενοντώδεις) χάρη στην τεχνική και την λειτουργική ευκολία της. Τα shock wave είναι ένα όργανο σχεδιασμένα συγκεκριμένα για τη φυσικοθεραπεία, ένας τομέας όπου η πρόσφατη εισαγωγή της «shock-wave» θεραπείας αλλάζει την προσέγγιση και τη θεραπευτική επιλογή για τη θεραπεία πολλών παθολογιών σχετικά με τους μυϊκούς ιστούς και το μυϊκό-σκελετικό σύστημα γενικά. (STORZ MEDICAL, Extra Corporeal Shockwave)

3.5.1 ΤΑ SHOCK WAVES ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Στην ιατρική αισθητική τα ακουστικά κύματα χρησιμοποιούνται επιτυχώς στην αντιμετώπιση της κυτταρίτιδας, κυρίως των δυσκολότερων περιπτώσεων όπως της ινώδους, αλλά και την τοπικής εναπόθεσης λίπους.

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Τα ακουστικά κύματα που παράγονται από τον πεπιεσμένο αέρα μεταφέρονται από την κεφαλή του εκάστοτε μηχανήματος στο σώμα και εξαπλώνονται στο σύνολο της περιοχής. Το σταθερό μέρος της συσκευής αποτελεί γεννήτρια (που λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα) βαλλιστικών κρουστικών κυμάτων που μεταφέρονται στην κεφαλή του συστήματος.

Οι μηχανικές δονήσεις που προκαλούνται από την κεφαλή παράγουν κινητική ενέργεια που μετατρέπεται σε ακουστική όταν το έμβολο της κεφαλής προσκρούει σε ακίνητη επιφάνεια, εν προκειμένω στο σώμα, και η ενέργεια αυτή μεταφέρεται στον ιστό στόχο. Τα κρουστικά κύματα αποτελούν ακουστικές μεταβολές της τάξης του 1μsec, με χρόνο ανόρθωσης της τάξης του 1nsec και εύρος πίεσης 10-100 MPA (www.iatrikionline.gr, Extracorporeal shock wave therapy (ESWT)).

Τα «shockwaves» (ακουστικά κύματα) δεν πρέπει να συγχέονται με τους υπερήχους καθώς έχουν κατά μέσο όρο 1000 φορές πιο υψηλούς παλμούς πίεσης με αποτέλεσμα να διαπερνούν το δερματικό και υποδόριο ιστό μεταφέροντας ενέργεια και διαφοροποιώντας τη μεταβολική λειτουργία της περιοχής (www.medicalantiagingcenter.gr, Z-wave shockwaves). Ο μηχανισμός δράσης τους βελτιώνει την αιματική και λεμφική κυκλοφορία, καταστρέφει τη μεμβράνη των λιποκυττάρων και αυξάνει τη συνοχή του συνδετικού ιστού.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται:

- 1)Επιδερμική σύσφιξη
- 2)Ενεργοποίηση λιπόλυσης τοπικά
- 3)Μείωση του όγκου των λιποκυττάρων
- 4)Βελτίωση της λεμφικής κυκλοφορίας
- 5)Αναδόμηση των ινών του συνδετικού ιστού
- 6)Μείωση του πόνου στην ινώδη κυτταρίτιδα
- 7)Βελτίωση του ανομοιογενούς δέρματος
- 8)Βελτίωση της θρέψης των ιστών
- 9)Ενεργοποίηση της διαδικασίας κυτταρικής ανάπλασης
- 10)Διαδερμική ενεργοποίηση των κυτταρικών λειτουργιών (www.medicalantiagingcenter.gr, Z-wave shockwaves).

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Εγκυμοσύνη
- Οξεία φλεγμονή με πόνο
- Οίδημα επί της περιοχής που θα δράσουν τα κρουστικά κύματα
- Οστεοπόρωση
- Αλλαγή αιματικής πήξης
- Χρήση αντιπηκτικών φαρμάκων
- Σηπτική μόλυνση των αρθρώσεων
- Ανάπτυξη νουκλιδίων

3.6 ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ CO2 (CARBOXY THERAPY)

Η εφαρμογή της Carboxytherapy δεν είναι νέα. Ήδη από το 1932 στα ιαματικά λουτρά Royat (Clemont-Ferrand) της Γαλλίας χρησιμοποιήθηκε το διοξείδιο του άνθρακα από τις ιαματικές πηγές για θεραπευτικούς σκοπούς. Το διοξείδιο του άνθρακα CO₂ είναι ένα άχρωμο και άοσμο αέριο που ανακαλύφτηκε το 1648 από τον Van Helmont. Η πρώτη μελέτη για την θεραπευτική χρήση του δημοσιεύτηκε το 1934 σε περιοδικό της ιατρικής ένωσης Αργεντινής. Εκτός από την Αισθητική Ιατρική, έχει χρησιμοποιηθεί στην ορθοπεδική, στην νευρολογία, οφθαλμολογία, δερματολογία και στην θεραπεία διαφόρων προβλημάτων όπως ρευματικά, αρθριτικά, ημικρανίες, απώλεια τριχοφυΐας και δερματικές παθήσεις (www.carboxy.gr, Αισθητική ιατρική)

3.6.1 CARBOXY THERAPY ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Στην Ιταλία την δεκαετία του ενενήντα έγινε για πρώτη φορά έρευνα για την χρήση του διοξειδίου του άνθρακα CO₂ στη αισθητική ιατρική, όπου διαπιστώθηκε ότι οι αγγειοδιασταλτικές και απισχναντικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού στο αέριο αυτό, βοηθούν στην καταπολέμηση της κυτταρίτιδας, στην λιπόλυση και στην ανανέωση της επιδερμίδας. Εντυπωσιακή είναι η αυξανόμενη χρήση της θεραπείας αυτής σε χώρες όπως Αμερική, Γαλλία, Ιταλία, Αυστρία και Βραζιλία. (www.carboxy.gr, Αισθητική ιατρική).

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Το διοξείδιο του άνθρακα αποτελεί υποπροϊόν της αερόβιας αναπνοής, ωστόσο ερευνητές αναφέρουν ότι η χορήγηση του αερίου σε μορφή υποδόριας ένεσης «ξεγελά» τον οργανισμό με αποτέλεσμα εκείνος να αποκρίνεται όπως στην έλλειψη του σε οξυγόνο. («ΤΟ ΒΗΜΑ» 08/07/2013, Νέα, «αέρινη» θεραπεία αντιγήρανσης). Το ιατρικό διοξείδιο του άνθρακα αυξάνει τοπικά την αξία pH και δημιουργεί τεχνητή έλλειψη ανεφοδιασμού οξυγόνου O₂. Το σώμα αντιδρά με διαστολή των μικρών αιμοφόρων αγγείων. Η αυξανόμενη προσφορά οξυγόνου δια της αιμοσφαιρίνης μπορεί να περιγραφεί με την θεωρία του Bohr (CO₂ + H₂O >> H⁺ + HCO₃⁻). Αυτό οδηγεί σε έναν αυξανόμενο ανεφοδιασμό του οξυγόνου και στην έναρξη του μεταβολισμού. Στην λιπόλυση έχουμε διπλή δράση: πρώτον, τα λιποκύτταρα καταστρέφονται από τις άμεσες μηχανικές επιρροές που δέχεται η κυτταρική τους μεμβράνη και δεύτερον, χάρη στη βελτιωμένη κυκλοφορία του αίματος, η απομάκρυνση του αποθηκευμένου λίπους μέσω της φυσιολογικής μεταβολικής διαδικασίας γίνεται γρηγορότερα. Από την αυξανόμενη προσφορά οξυγόνου (Bohr - Effect) τα προκύπτοντα λιπαρά οξέα οξειδώνονται με αποτέλεσμα την αισθητή μείωση των λιποκυττάρων και την σύσφιξη του συνδετικού ιστού. Με την Carboxytherapy αποφεύγουμε τυχόν παρενέργειες στην υγεία μας -ήπαρ- από τις διάφορες ουσίες (carnitine, phosphatidylcholine -PPC-) που χρησιμοποιούνται στη λιπόλυση. Οι θεραπείες πρέπει να είναι επαναλαμβανόμενες βάση των πρωτοκόλλων (www.carboxy.gr, Carboxytherapy - "Με σύμμαχο τη φύση κατά της γήρανσης").

ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το CO₂ χορηγείται στο δέρμα με ενέσεις επιδερμικά ή υποδόρια παρόμοιες με αυτές τις μεσοθεραπείας. Τα περισσότερα συστήματα «carboxy therapy» έχουν για κεφαλή έγχυσης ένα πιστόλι το οποίο εφοδιάζεται με CO₂ από μία φιάλη που το αποθηκεύει. Η εφαρμογή γίνεται από ειδικό γιατρό.

Η χορήγηση του CO₂ πραγματοποιείται με ελεγχόμενο τρόπο ως προς την ταχύτητα ροής, τη διάρκεια ένεσης και τον συνολικό όγκο έγχυσης CO₂. Το CO₂ εγχέεται στο δέρμα με την χρήση λεπτών βελονών 27G- 32G(www.carboxy.gr, Carboxytherapy - "Με σύμμαχο τη φύση κατά της γήρανσης").

Παρενέργειες

Οι ειδικοί που εφαρμόζουν την «carboxytherapy» υποστηρίζουν ότι η θεραπεία δεν συνδέεται με σοβαρές παρενέργειες, εκτός από μια μικρή αίσθηση δυσφορίας ή εμφάνιση μώλωπα στο σημείο της ένεσης.(«ΤΟ ΒΗΜΑ» 08/07/2013, Νέα, «αέρινη» θεραπεία αντιγήρανσης)

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Δεν υπάρχουν σε γενικές γραμμές αντενδείξεις στην εφαρμογή. Ωστόσο ορισμένοι γιατροί αναφέρουν ότι ίσως η θεραπεία δεν θα έπρεπε να εφαρμόζεται σε ασθενείς με σοβαρό άσθμα ή άλλα αναπνευστικά προβλήματα. («ΤΟ ΒΗΜΑ» 08/07/2013, Νέα, «αέρινη» θεραπεία αντιγήρανσης)

3.7 ΚΡΥΟΛΙΠΟΛΥΣΗ

Η μέθοδος αναπτύχθηκε από ερευνητές των εργαστηρίων της BIOTEC ITALIA και η αποτελεσματικότητά της έχει πιστοποιηθεί μεταξύ άλλων από κλινικά τεστ που πραγματοποιήθηκαν σε δύο από τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια της Αμερικής αυτό του Harvard και της Massachusetts.(www.athens-beverlyhills.com, Κρυολιπόλυση (FusioMed Ice Duo)). Η μέθοδος αυτή έχει την έγκριση του Αμερικανικού Οργανισμού Φαρμάκων (FDA) και είναι το νέο όπλο της πλαστικής χειρουργικής κόντρα στην τοπική συσσώρευση λίπους. Είναι μια ακίνδυνη, χωρίς νυστέρι, μείωση των λιποκυττάρων, βασισμένη στην ψύξη τους, με αποτέλεσμα τη καταστροφή τους.(drboukouvalas.gr, Κρυολιπόλυση)

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η τοπική εναπόθεση λίπους σε σημεία που αντιστέκονται επίμονα στην δίαιτα και τη γυμναστική όπως οι έξω μηροί, οι γλουτοί, τα πλαϊνά της μέσης και η κοιλιά αποτελούν περιπτώσεις που η κρυολιπόλυση ενδείκνυται ως θεραπεία.

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ

Η μέθοδος εκμεταλλεύεται τη διαφορετική ευαισθησία των λιποκυττάρων στο κρύο σε σχέση με άλλα κύτταρα του σώματος. Οι ομάδες των λιποκυττάρων της υπό θεραπεία περιοχής, εκτίθενται σε ελεγχόμενη χαμηλή θερμοκρασία και αποπίπτουν, χωρίς να

βλάπτονται οι γύρω ιστοί (νεύρα, δέρμα, αγγεία, μύες, κτλ). Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση έντονης ψύξης (-6 βαθμούς Κελσίου) που εφαρμόζεται τοπικά στο λιπώδη ιστό. Οι μελέτες αναφέρουν ότι όταν το λιποκύτταρο ψυχθεί για συγκεκριμένο χρόνο και θερμοκρασία τότε προκαλείται η βιολογική καταστροφή-απόπτωση αυτού και αποβάλλεται μέσω του λεμφικού συστήματος σε διάστημα 4-6 εβδομάδων. (drboukouvalas.gr, Κρυολιπόλυση)

Ουσιαστικά, με την υπερβολική ψύξη προκαλείται μια τοπική φλεγμονή, η οποία μεταδίδει σήμα θανάτου στα λιποκύτταρα. Αμέσως, ο οργανισμός αρχίζει να απελευθερώνει κυτοκίνες και άλλους διαβιβαστές φλεγμονώδους αντίδρασης, που σταδιακά απορροφούν και εξαλείφουν τα προσβεβλημένα κύτταρα, μειώνοντας έτσι το πάχος του στρώματος λίπους. (tzeremias.gr, Κρυολιπόλυση:Κρυογλυπτική)

ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η διαδικασία είναι απλή και ανώδυνη, και πραγματοποιείται με ένα μηχάνημα προηγμένης τεχνολογίας, το οποίο φέρει την έγκριση του Αμερικανικού Οργανισμού Τροφίμων και Φαρμάκων. Αρχικά, σημειώνονται πάνω στο δέρμα του ασθενούς οι περιοχές που χρήζουν θεραπείας. Στις προς θεραπεία περιοχές τοποθετούνται ειδικές «anti-freeze» μεμβράνες εμποτισμένες με αντιψυκτικό υγρό. Εν συνεχεία, ο ασθενής ξαπλώνει σε ένα κρεβάτι και ο χειριστής εφαρμόζει στις επίμαχες περιοχές, την ειδικές κεφαλές του μηχανήματος. Αυτές προσκολλούνται κατευθείαν πάνω στο περίσσιο λίπος, το αναρροφούν και το ψύχουν στους -6 βαθμούς Κελσίου. Η διάρκεια της θεραπείας είναι περίπου μία ώρα. Πέρα από τα πρώτα λεπτά που η αίσθηση ψύχους γίνεται αντιληπτή και συνοδεύεται από ανεκτής έντασης τσιμπήματα, τον υπόλοιπο χρόνο ο ασθενής δεν νιώθει κάποια ενόχληση, καθώς το δέρμα μουδιάζει. Μόλις ολοκληρωθεί η θεραπεία, το δέρμα εμφανίζεται ερεθισμένο, αλλά αυτό είναι απολύτως φυσιολογικό. Ακολουθεί ένα τοπικό μασάζ για την ενίσχυση της κυκλοφορίας και τη διάσπαση των νεκρωμένων λιποκυττάρων. (tzeremias.gr, Κρυολιπόλυση: Κρυογλυπτική)

Παρενέργειες

Δεν υπάρχουν πέρα από τον φυσιολογικό ερεθισμό του δέρματος λόγω του κρύου και ένα ελαφρύ σχεδόν ανεπαίσθητο οίδημα, φαινόμενα τα οποία υποχωρούν σε ελάχιστο χρόνο.

Διάρκεια και αριθμός συνεδριών

Η συνεδρία για την κάθε περιοχή διαρκεί μία ώρα. Ο αριθμός των συνεδριών κυμαίνονται από 1-3 ανάλογα με τους πρόβλημα. Έχει υπολογιστεί ότι με την πρώτη θεραπεία εξαλείφεται το 22-23% του λίπους της κάθε περιοχής που συνήθως αντιστοιχεί σε 2.5-3 πόντους. Το μεσοδιάστημα των συνεδριών κυμαίνεται σε 30-45 μέρες όσο δηλαδή διαρκεί ο μεταβολισμός των ήδη κατεστραμμένων λιποκυττάρων τις προηγούμενης συνεδρίας.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Δεν υπάρχουν σοβαρές αντενδείξεις πέρα από πιθανή αλλεργία ή υπερευαισθησία του ατόμου στο κρύο. Δεν ενδείκνυται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού.

3.8 ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ (DERMABRASSION)

Δερμοαπόξεση είναι η αφαίρεση των επιφανειακών στοιβάδων του δέρματος, με τη βοήθεια ειδικών τροχίσκων που περιστρέφονται από κατάλληλη ηλεκτρική συσκευή ή με τη βοήθεια δερμοτόμων, εργαλείων που αφαιρούν ένα λεπτό στρώμα δέρματος. Η αφαίρεση της επιφανειακής στοιβάδας απομακρύνει ανωμαλίες της επιφάνειας του δέρματος, όπως είναι οι προεξοχές που οφείλονται σε μετατραυματικές ή μετεγχειρητικές ουλές, τα εντυπώματα από την ακμή, οι λεπτές ρυτίδες, οι πανάδες και οι δυσχρωμίες. Το δέρμα αναγκάζεται να αναπλαστεί από μόνο του και η νέα επιδερμίδα είναι λεία, ομοιόμορφη και με χρωματική ομοιογένεια. (www.ygeiaonline.gr, Δερμοαπόξεση)

3.8.1 ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΥΣ (MICRODERMABRASION)

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η δερμοαπόξεση με κρυστάλλους που εφαρμόζεται στο σώμα ενδείκνυται για προβλήματα του δέρματος όπως μαύρα στίγματα και λιπαρό δέρμα (στην πλάτη συνήθως), δερματικές δυσχρωμίες που οφείλονται στην έκθεση στον ήλιο, κηλίδες, ουλές ακμής και υπερτροφικές ουλές.

ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Οι συσκευές δερμοαπόξεσης λειτουργούν με μια διπλή αντλία κενού και πίεσης. Η μέθοδος βασίζεται στην προσβολή της επιφάνειας του δέρματος με μικροσκοπικούς κρυστάλλους οξειδίου του αργιλίου ή οξειδίου του αλουμινίου ή διαμαντιού. Τα σωματίδια αυτά (μικροκρύσταλλοι) εκτοξεύονται, μέσω της ειδικής κεφαλής και σχεδόν ταυτόχρονα αναρροφώνται από άλλη οδό της ίδιας κεφαλής. Οι κρύσταλλοι είναι μιας χρήσεως και αποστειρωμένοι. Κατά την επαφή τους με το δέρμα, οι μικροκρύσταλλοι παρασύρουν και απομακρύνουν τα υπερπλήρη σε μελανίνη κύτταρα, ρύπους, νεκρά κύτταρα σμήγμα και υπολείμματα μακιγιάζ, αφήνοντας έτσι το δέρμα πιο λευκό, φωτεινό, ήπια απολεπισμένο, πολύ απαλό και λείο. Επίσης η μικροδερμοαπόξεση επιτυγχάνει μια ολοκληρωτική ανάπλαση των λειτουργιών και δομών του δέρματος σε βάθος, καθώς προκαλεί ισχυρό μηχανικό και θερμικό ερεθισμό των ινοβλαστών. Αμέσως μετά την εφαρμογή γίνεται μια καλή και επιμελής πλύση της περιοχής εφαρμογής και ακολουθεί θρεπτική θεραπεία με μάσκες και ενυδατικές κρέμες. Συνιστάται στην περιοχή εφαρμογής να μην τοποθετούνται, για 2-3 ημέρες, κρέμες νυκτός ρετινόλης ή αντίστοιχα προϊόντα, παρά μόνο ενυδατικές κρέμες. Ομοίως στο παραπάνω διάστημα είναι απαραίτητη η χρήση αντιηλιακής κρέμας κατάλληλου δείκτη προστασίας. Ανάλογα με την κατάσταση του δέρματος και σε βαριές περιπτώσεις συνδυάζεται με χημικό peeling ή laser για πιο δραστική αντιμετώπιση των πανάδων. (www.mavroudis.gr, ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ – ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ)

Παρενέργειες

Μετά την θεραπεία το δέρμα εμφανίζει ήπιο ερεθισμό που υποχωρεί σύντομα. Δεν επηρεάζονται καθόλου οι καθημερινές δραστηριότητες του ατόμου. Την ίδια μέρα της εφαρμογής επιστρέφει στις ενασχολήσεις του.

Διάρκεια και αριθμός συνεδριών

Η διάρκεια της συνεδρίας κυμαίνεται από 10-20 λεπτά ανάλογα με την έκταση της περιοχής που εφαρμόζεται η θεραπεία. Ο αριθμός των συνεδριών εξαρτάται από το πρόβλημα που αντιμετωπίζεται. Για έναν απλό καθαρισμό του δέρματος μπορεί να είναι αρκετή 1 ή 2 συνεδρίες, ενώ στην περίπτωση ουλώδους ιστού οι συνεδρίες μπορεί είναι μέχρι και 10 με μεσοδιάστημα 10-15 ημερών.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Παθήσεις της επιδερμίδας όπως έρπης, έκζεμα, δερματίτιδα ή ερυθρότητα, η χρήση ισοτρετινοΐνης από το στόμα, τους τελευταίους 6 μήνες και η χρήση δυνατών απολεπιστικών κατά το προηγούμενο διάστημα αποτελούν αντενδείξεις στη θεραπεία του «dermabrasion». (www.novamed.gr, Δερμοαπόξεση)

3.9 LASER

Ο όρος λέιζερ προέρχεται από το αγγλικό ακρωνύμιο Laser: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) που αποδίδεται στα ελληνικά ως ενίσχυση φωτός με εξαναγκασμένη εκπομπή ακτινοβολίας και καλύπτει τόσο τις συσκευές που την παράγουν όσο και την αντίστοιχη ακτινοβολία. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Τα λέιζερ παράγουν συμφασικό, μονοχρωματικό φως (δηλαδή φως με συγκεκριμένο μήκος κύματος-χρώμα) το οποίο διαδίδεται σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση, σχηματίζοντας στενές δέσμες. Αντίθετα, οι συνηθισμένες πηγές φωτός, όπως οι λαμπτήρες πυρακτώσεως, παράγουν μη-σύμφωνο φως προς όλες τις διευθύνσεις και, επιπλέον, έχουν μεγάλο φασματικό εύρος. Η λειτουργία των λέιζερ ερμηνεύεται από την θεωρία της κβαντικής μηχανικής και της θερμοδυναμικής. Πολλά υλικά έχουν βρεθεί ότι έχουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά για να αποτελέσουν ενεργό υλικό των λέιζερ, με αποτέλεσμα την δημιουργία πολλών τύπων λέιζερ με διαφορετικά χαρακτηριστικά, που χρησιμοποιούνται σε μεγάλο εύρος εφαρμογών. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Η εφεύρεση των λέιζερ στηρίχθηκε στην κατασκευή των μείζερ στην δεκαετία του 1950. Το πρώτο λέιζερ κατασκευάστηκε το 1960, από τότε όμως τα λέιζερ βρήκαν εφαρμογή στις θετικές επιστήμες, στην βιομηχανία, στην ιατρική, και στην ηλεκτρονική. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

3.9.1 ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τα λέιζερ αποτελούνται από το ενεργό υλικό, και την οπτική κοιλότητα. Το ενεργό υλικό μετατρέπει την εξωτερική ενέργεια σε δέσμη φωτός. Συνήθως είναι υλικό με συγκεκριμένο μέγεθος, σύσταση, καθαρότητα και μορφή, που παράγει φως μέσω εξαναγκασμένης

εκπομπής, η οποία αποτελεί κβαντομηχανική διαδικασία που προτάθηκε από τον Αλβέρτο Αϊνστάιν για να ερμηνεύσει το φωτοηλεκτρικό φαινόμενο. Το ενεργό υλικό αντλείται από μία εξωτερική πηγή ενέργειας. Τέτοιες πηγές μπορεί να είναι ηλεκτρικές ή φωτεινές, όπως η λυχνία έκλαμψης (flash lamp) ή κάποια άλλη πηγή λέιζερ. Η ενέργεια που απορροφάται αποτίθεται στα σωματίδια του ενεργού υλικού έτσι, ώστε αυτά να οδηγηθούν σε μια διεγερμένη κβαντική κατάσταση. Όταν ο αριθμός των σωματιδίων που βρίσκονται στην διεγερμένη κατάσταση είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των ατόμων που βρίσκεται στην βασική κατάσταση, επιτυγχάνεται αντιστροφή πληθυσμού. Έτσι λοιπόν, μία δέσμη φωτός που περνάει μέσα από το υλικό έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να οδηγήσει σε εξαναγκασμένη εκπομπή φωτονίων από ότι σε εξαναγκασμένη απορρόφηση, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ενίσχυση της δέσμης. Ένα διεγερμένο ενεργό υλικό μπορεί να λειτουργήσει επίσης και σαν οπτικός ενισχυτής. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Τα χαρακτηριστικά του φωτός που παράγονται από εξαναγκασμένη εκπομπή είναι παρόμοια με αυτά του αρχικού φωτός, ως προς το μήκος κύματος, την πόλωση και την φάση. Έτσι λοιπόν, το φως του λέιζερ που παράγεται είναι σύμφωνο, ενώ η σταθερότητα της πόλωσης και η μονοχρωματικότητα εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της οπτικής κοιλότητας. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Η οπτική κοιλότητα αποτελεί παράδειγμα κοιλότητας ταλάντωσης και περιέχει μια σύμφωνη δέσμη φωτός μεταξύ δύο ανακλαστικών επιφανειών, έτσι ώστε κάθε φωτόνιο να περνά τουλάχιστον δύο φορές από το ενεργό υλικό προτού φύγει από την οπή εξόδου της πηγής λέιζερ ή χαθεί λόγω απορρόφησης ή περίθλασης. Αν η ενίσχυση που προέρχεται από την επαναλαμβανόμενη διέλευση του φωτός μέσα από το ενεργό υλικό είναι μεγαλύτερη από τις απώλειες της κοιλότητας, τότε εμφανίζεται εκθετική αύξηση της ισχύς του φωτός μέσα στην κοιλότητα. Όμως, κάθε εξαναγκασμένη εκπομπή αναγκάζει ένα σωματίδιο να επιστρέψει από την διεγερμένη κατάσταση στην βασική, μειώνοντας έτσι την ικανότητα του ενεργού υλικού για επιπλέον ενίσχυση. Όταν αυτό το φαινόμενο μεγιστοποιείται τότε λέμε ότι η ενίσχυση έχει φτάσει σε κορεσμό. Η συνθήκη όπου η ισχύς άντλησης γίνεται περίπου ίση με την τιμή κορεσμού της ενίσχυσης και με τις απώλειες της κοιλότητας οδηγεί σε κατάσταση ισορροπίας της ισχύς του λέιζερ μέσα στην κοιλότητα. Αυτή η τιμή ισορροπίας καθορίζει και το σημείο λειτουργίας του λέιζερ. Αν η ισχύς άντλησης είναι πολύ μικρή, η ενίσχυση δεν είναι αρκετή ώστε να καλυφθούν οι απώλειες του ταλαντωτή, με αποτέλεσμα να εκπέμπεται πολύ μικρή ένταση λέιζερ. Η ελάχιστη τιμή ισχύς άντλησης που απαιτείται για

την παραγωγή λέιζερ ονομάζεται κατώφλι λέιζερ. Το ενεργό υλικό ενισχύει οποιοδήποτε φωτόνιο περάσει μέσα από αυτό, αλλά μόνο αυτά που είναι ευθυγραμμισμένα με την κοιλότητα μπορεί να περάσουν περισσότερο από μια φορά μέσα από το ενεργό υλικό για να επιτευχθεί σημαντική ενίσχυση. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

Αν η δέσμη δημιουργείται και διαδίδεται σε ελεύθερο περιβάλλον και όχι μέσα σε κυματοδηγούς (όπως στην περίπτωση των οπτικών ινών), τότε η ένταση του φωτός εμφανίζει κανονική κατανομή, κάθετα στην διεύθυνση διάδοσής της. Η δέσμη του λέιζερ είναι σχεδόν απόλυτα ευθυγραμμισμένη, δηλαδή δεν αποκλίνει. Παρόλα αυτά, τέλεια ευθυγραμμισμένη δέσμη δεν μπορεί να υπάρξει λόγω περίθλασης. Για παράδειγμα, μια δέσμη με αρχική διάμετρο 2 mm, που δημιουργείται από ένα μικρό εργαστηριακό λέιζερ (όπως ένα λέιζερ Ηλίου-Νέου), αποκλίνει αποκτώντας διάμετρο 1,6 χιλιόμετρα, όταν διανύσει απόσταση ίση με αυτή της γης-σελήνης. (el.wikipedia.org, Λείζερ)

3.9.2 Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΦΩΤΟΘΕΡΜΟΛΥΣΗΣ

Η επιλεκτική φωτοθερμόλυση συνίσταται στην ειδική απορρόφηση φωτός ορισμένου μήκους κύματος από έναν ιστό-στόχο, με σκοπό την καταστροφή του συγκεκριμένου στόχου χωρίς να υποστούν βλάβη οι ιστικές δομές που περιβάλλουν το στόχο. Στην επιλεκτική φωτοθερμόλυση επιτυγχάνεται χρήση της θερμότητας με μεγάλη ακρίβεια, μέσω της εναπόθεσης της φωτεινής ενέργειας μόνο στην περιοχή της απορρόφησης. Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στο γεγονός ότι ο ιστός-στόχος περιέχει ένα ειδικό χρωμοφόρο που απορροφά τη φωτεινή ακτινοβολία. Είναι γνωστό ότι κύρια χρωμοφόρα του δέρματος είναι η μελανίνη, η αιμοσφαιρίνη και το νερό. Κάθε χρωμοφόρο έχει διαφορετική ικανότητα απορρόφησης ανάλογα με το μήκος κύματος της δέσμης του φωτός. (Λεονταρίδου, 2006)

3.9.3 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ LASER ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

Τα LASER εφαρμόστηκαν για πρώτη φορά στην Ιατρική πριν από μισό περίπου αιώνα από Δερματολόγους για την αφαίρεση τατουάζ. Από τότε, η αλματώδης τεχνολογική εξέλιξη μαζί με την αθροιζόμενη κλινική εμπειρία, έχουν δώσει με τα LASER λύση στις πολλές και αυξανόμενες απαιτήσεις της σύγχρονης Δερματολογίας και Ιατρικής Αισθητικής. Με την επιλεκτική τους δράση και χωρίς χειρουργική επέμβαση, τα LASER διορθώνουν διάφορα αισθητικά προβλήματα και ατέλειες του δέρματος, αντιστρέφουν τις συνέπειες της γήρανσης και θεραπεύουν πολλά νοσήματα.

Το φως των LASER δρα σε διάφορους στόχους στο δέρμα, επιτυγχάνοντας την επιλεκτική τους καταστροφή, ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση. Έτσι υπάρχει δυνατότητα για πληθώρα εφαρμογών, οι κυριότερες από τις οποίες περιγράφονται παρακάτω. Οι πιο διαδεδομένοι τύποι laser που χρησιμοποιούνται στις διάφορες εφαρμογές είναι laser αλεξανδρίτου, laser χρωστικής, δυοδικά laser, laser CO2 και Nd:YAG.

LASER ΑΠΟΤΡΙΧΩΣΗ

Η αποτρίχωση με laser είναι μια απόλυτα ασφαλής και σίγουρη μέθοδος για τη σταδιακή μείωση της τριχοφυΐας. Η ανεπιθύμητη τριχοφυΐα είναι το πλέον διαδεδομένο αισθητικό πρόβλημα σήμερα. Ένα πρόβλημα το οποίο οφείλεται σε κληρονομικούς παράγοντες και ενδοκρινολογικές διαταραχές ή στην λήψη φαρμάκων. (www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική)

Η συχνότερη αιτία της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας στις Ελληνίδες είναι η ιδιοπαθής υπερτρίχωση ενώ σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί και ορμονολογικός έλεγχος. Πρόβλημα επίσης αποτελεί και η έντονη τριχοφυΐα μερικών ανδρών καθώς και η ανάπτυξη τριχών μέσα στο δέρμα που προκαλεί ερεθισμούς και σπυράκια (μπικίνι και πόδια στις γυναίκες).(www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική)

Οι τύποι laser που χρησιμοποιούνται στην αποτρίχωση είναι laser αλεξανδρίτη και δυοδικά laser. Πρόκειται για μια έντονη και συμπυκνωμένη δέσμη μονοχρωματικού φωτός, η οποία προσπίπτει στο δέρμα και, απορροφάται από την μελανίνη (σκούρα χρωστική) του στελέχους και του βολβού της τρίχας, καταστρέφοντας επιλεκτικά μόνο αυτήν, χωρίς να επηρεάζει τον γύρω ιστό (φαινόμενο της επιλεκτικής φωτοθερμόλυσης). Επειδή οι τρίχες αναπτύσσονται με κυκλικό τρόπο, απαιτούνται επανειλημμένες θεραπείες αποτρίχωσης με laser για την καταστροφή τους. Σταδιακά και επιλεκτικά καταστρέφονται τα κύτταρα που παράγουν τις τρίχες, οι οποίες είτε δεν επανεκφύονται, είτε μετασχηματίζονται σε άχρες, λεπτές και χνοώδεις, αόρατες στην ουσία στο γυμνό μάτι. (www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική)

Διαδικασία εφαρμογής

Είναι πολύ σημαντικό η κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser να γίνεται στην κατάλληλη χρονική στιγμή, δεδομένου ότι με τις τρίχες που βρίσκονται στην πρόιμη αναγενή φάση (αυτές που μόλις εμφανίζονται) έχουμε μεγαλύτερο ποσοστό ριζικής καταστροφής. (m.iatronet.gr, Τα laser στην Ιατρική Αισθητική)

Πριν από κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser το μηχάνημα απαιτεί τη ρύθμιση πολλών παραμέτρων. Η εκτέλεση της συνεδρίας και η σάρωση της υπό θεραπείας περιοχής γίνεται από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό. Οι ρυθμίσεις αυτές αποτελούν το κλειδί για την επιτυχημένη έκβαση κάθε συνεδρίας. Οι παράμετροι που ρυθμίζονται είναι: η ενέργεια, η διάρκεια παλμού, η συχνότητα, η ψύξη και η διάμετρος της δέσμης του laser. Μια λεπτή δέσμη φωτός διαπερνάει το δέρμα και φθάνει στον θύλακα της τρίχας όπου μετατρέπεται σε θερμότητα και τον καταστρέφει αφήνοντας, παράλληλα, ανεπηρέαστο τον περιβάλλοντα δερματικό ιστό. Τα μηχανήματα με τα οποία πραγματοποιείται η αποτρίχωση με laser είναι εξοπλισμένα με ειδικές συσκευές ψύξεως που μειώνουν την ενόχληση και προστατεύουν το δέρμα από την υπερθέρμανση και από παροδικές μελαγχρωματικές αλλοιώσεις. (m.iatronet.gr, Τα laser στην Ιατρική Αισθητική)

Αποτελέσματα

Το ποσοστό των τριχών που καταστρέφονται μόνιμα ανά συνεδρία αποτρίχωσης με laser ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή, με περιοχές όπου το δέρμα είναι λεπτότερο (π.χ. μασχάλες και μπικίνι) να απαντούν πιο γρήγορα, ενώ περιοχές με πιο παχύ δέρμα (π.χ. πλάτη και πηγούνι) να απαντούν πιο αργά. Η μείωση της τριχοφυΐας μετά από κάθε συνεδρία αποτρίχωσης με laser είναι 10-25%. Οι τρίχες που επανεκφύονται μετά από τη θεραπεία τείνουν να είναι λεπτότερες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί να χρειαστούν κάποιες επιπλέον συνεδρίες όπου θεραπεύονται ελάχιστες απομένουσες τρίχες. (www.laserapotrixosi.com, Αποτρίχωση με laser)

Διάρκεια και συχνότητα εφαρμογών

Η διάρκεια κάθε συνεδρίας είναι ανάλογη της περιοχής που θεραπεύεται και η συχνότητα τους κυμαίνεται και πάλι ανάλογη με την περιοχή. Ενδεικτικά, οι θεραπείες αποτρίχωσης με laser σε κορμό, μασχάλες, μπικίνι κάθε 6-8 εβδομάδες και στα πόδια κάθε 8 εβδομάδες.

Αριθμός συνεδριών

Ο αριθμός των συνεδριών αποτρίχωσης με laser που απαιτούνται εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως:

- την περιοχή που θεραπεύεται
- την ποιότητα των τριχών
- την ηλικία
- συνυπάρχουσες ορμονικές διαταραχές
- το σωματικό βάρος
- την λήψη φαρμάκων
- τον μεταβολισμό
- την κληρονομική προδιάθεση
- και ορισμένες παθολογικές καταστάσεις (mouzioura.gr, Laser Αποτρίχωσης)

Αντενδείξεις και ανεπιθύμητες ενέργειες

Ουσιαστικές αντενδείξεις δεν υπάρχουν για τη laser αποτρίχωση. Η φωτοδερματίτιδα και η φωτοευαισθησία είναι σχετικές αντενδείξεις για laser αποτρίχωση, καθώς και η λήψη φωτοευαισθητοποιών φαρμάκων. Παλαιότερα είχε υπερτονιστεί η πιθανή έξαρση ψωρίασης και λεύκης μετά από laser αποτρίχωση λόγω του φαινομένου koebner. Σήμερα γίνεται laser αποτρίχωση με τα τελευταίας γενιάς μηχανήματα χωρίς ανεπιθύμητες ενέργειες σε σταθερές μορφές ψωρίασης και λεύκης. Σχετική αντένδειξη είναι η κύηση και η γαλουχία, ενώ πλέον οι περισσότεροι γυναικολόγοι επιτρέπουν την laser αποτρίχωση σε κύηση και θηλασμό, καθώς δεν επιφέρει κινδύνους για το έμβρυο και το νεογνό. (www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση)

Ανεπιθύμητες ενέργειες προκύπτουν από τη laser αποτρίχωση όταν δεν τηρούνται οι οδηγίες από τον ασθενή ή όταν ο χειρισμός δεν γίνεται από έμπειρο δερματολόγο ή υπό την επίβλεψη του. Τέτοιες είναι οι υποχρωμίες ή υπερχρωμίες που όμως υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου. Παροδικό ερύθημα και περιθλακτικό οίδημα μπορεί να εμφανιστεί μετά από laser αποτρίχωση που υποχωρούν όμως μετά από λίγες ώρες. Το laser αποτρίχωσης ουσιαστικά είναι φως και δεν έχει καμία επίδραση σε δομές του δέρματος που δεν έχουν

μελανίνη, όπως οι λεμφαδένες και ο μαζικός αδένας (μαστός).
(www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση)

ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΑ (FRACTIONAL) LASER ΓΙΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗ

Πρόκειται για τεχνολογία που βασίζεται στην αρχή λειτουργίας του laser CO2 που είναι δοκιμασμένο επί δεκαετίες στην ιατρική. Ονομάζεται κλασματική γιατί οι ακτίνες laser διαχωρίζονται σε εκατοντάδες μικροσκοπικές δέσμες που απορροφούνται από το νερό. Σαρώνουν επιλεκτικά το δέρμα δημιουργώντας ελεγχόμενους αόρατους θερμικούς μικροτραυματισμούς, αφήνοντας γύρω υγιή ιστό από τον οποίο ξεκινά η διαδικασία της επούλωσης. Αυτή οδηγεί σε παραγωγή νέου κολλαγόνου και ελαστίνης με φυσικό τρόπο. Η εφαρμογές αυτές συνιστώνται για προβλήματα όπως κηλίδες, ραγάδες και ουλώδη ιστό.
(www.healthview.gr, Fractional Laser)

Εφαρμόζεται τοπική αναισθησία πριν την θεραπεία και κρύος αέρας διοχετεύεται στην υπό θεραπεία περιοχή κατά την διάρκεια της εφαρμογής, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανή ενόχληση. Μετά την θεραπεία, οι περισσότεροι ασθενείς αναφέρουν ένα αίσθημα παρόμοιο με αυτό του ελαφρού εγκαύματος μετά από πολύωρη έκθεση στον ήλιο. (www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο)

Παρενέργειες

Μετά τη θεραπεία παρατηρείται ερυθρότητα και οίδημα. Η ένταση και η διάρκεια εξαρτώνται από το πόσο επιθετική ήταν η θεραπεία και από την ικανότητα επούλωσης του δέρματός. Άλλες προσωρινές παρενέργειες που μπορεί να εμφανιστούν, είναι: Πρόσκαιρη φαγούρα, ξηροδερμία, ξεφλούδισμα και επιχάλκωση, εμφάνιση δηλαδή ελαφρώς μαυρισμένου δέρματος. (www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο)

Προφυλάξεις

Είναι απαραίτητη η καθημερινή χρήση αντηλιακού με δείκτη προστασίας 15-30. Πρέπει να αποφεύγεται η απευθείας έκθεση στον ήλιο κατά την διάρκεια της επούλωσης και για δύο με τρεις μήνες το λιγότερο μετά την τελευταία θεραπεία.

Αντενδείξεις

Οι αντενδείξεις, όπως σε όλες τις θεραπείες με laser είναι παρόμοιες με αυτές τις laser αποτρίχωσης.

LASER ΛΙΠΟΛΥΣΗ

Η laser λιπόλυση είναι μια νέα, ασφαλής, επαναστατική ελάχιστα έως καθόλου επεμβατική μέθοδος αντιμετώπισης του τοπικού πάχους που αντιστέκεται στην άσκηση και στη διαίτα και έχει μόνιμο αισθητικό αποτέλεσμα. Η μέθοδος αυτή, η οποία εφαρμόζεται με επιτυχία στη Μ. Βρετανία από το τέλος του 2006, στηρίζεται στην άμεση εφαρμογή του laser (Nd:Yag Laser 1064nm) μέσω μιας οπτικής ίνας που τοποθετείται στο υποδόριο λίπος των περιοχών με τοπικό πάχος αφού έχει επιτευχθεί τοπική αναισθησία στις περιοχές αυτές. (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Τρόπος εφαρμογής

Η θεραπεία γίνεται με τοπική αναισθησία με τη βοήθεια ενός μίγματος τοπικού αναισθητικού το οποίο εφαρμόζεται πριν την εφαρμογή του laser. Η τοπική αυτή αναισθησία διαρκεί δύο με τρεις ώρες και δεν επηρεάζει τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Δεν χρησιμοποιείται μέθη, ούτε άλλες κατασταλτικές μέθοδοι, ο ασθενής έχει όλες τις αισθήσεις του και συμμετέχει ο ίδιος στην επίτευξη της θεραπείας του. Η laser λιπόλυση είναι ελάχιστα επεμβατική, καθώς απαιτεί πολύ μικρή τομή 1,5 χιλ. η οποία είναι αρκετή για την είσοδο της οπτικής ίνας που έχει διάμετρο ένα χιλιοστό. Δεν χρησιμοποιούνται ράμματα και η επούλωση του μικρού αυτού τραύματος διαρκεί πολύ λίγο. Έτσι δεν αφήνει ουλή, ενώ επιτρέπει στον ασθενή να επιστρέψει στις καθημερινές του συνήθειες αμέσως μετά τη θεραπεία του. (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Η laser λιπόλυση είναι ουσιαστικά η επίδραση της laser ακτίνας κατευθείαν στα λιπώδη κύτταρα, η οποία προκαλεί αφενός τη λύση της μεμβράνης αυτών με μηχανικό τρόπο και αφετέρου τη μόνιμη καταστροφή τους με την αύξηση της θερμοκρασίας που προκαλεί επιλεκτικά στην περιοχή δράσης της λέιζερ ακτίνας, χωρίς την καταστροφή των υποκείμενων ιστών και του δέρματος. Τα λιποκύτταρα δεν καταστρέφονται απλώς μηχανικά και ατελώς, αλλά το laser έχει άμεση δράση στα κύτταρα-στόχους του λιπώδους ιστού προκαλώντας τη μόνιμη καταστροφή (λύση) τους, ενώ συγχρόνως προκαλεί αιμόσταση του μικροαγγειακού

δικτύου που τροφοδοτεί το λίπος, συμβάλλοντας έτσι στη μόνιμη καταστροφή του λίπους στην περιοχή θεραπείας. Με απλά λόγια, το laser «λιώνει» το υποδόριο λίπος και το μετατρέπει σε ένα λεπτόρρευστο υγρό, το οποίο στη συνέχεια απορροφάται από τον οργανισμό με φυσιολογικούς μηχανισμούς ενώ μπορεί και να αναρροφηθεί με μεγαλύτερη ευκολία από ότι στην παραδοσιακή μέθοδο της λιποαναρρόφησης, με τη χρήση ειδικής πολύ λεπτής (διαμ. 1mm) βελόνας. Αν χρειάζεται ή όχι αναρρόφηση μετά τη λιπόλυση, προκύπτει έπειτα από συζήτηση με τον Ιατρό. (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Η ακτίνα laser με την φωτοχημική της δράση στις περιοχές τοπικού πάχους που συνοδεύονται από χαλάρωση του δέρματος (κοιλιά, μηροί, γλουτοί) θεωρείται ότι βοηθά στην αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής του δέρματος, καθώς διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου και ελαστίνης, συντελώντας έτσι στην εμφάνιση ενός λείου και σφριγηλού δέρματος στις περιοχές όπου εφαρμόστηκε, αντίθετα με την παραδοσιακή μέθοδο της λιποαναρρόφησης, η οποία μπορεί να αφήσει το δέρμα χαλαρό και με ατέλειες. Μετά τη θεραπεία ο ασθενής πρέπει να εφαρμόσει στην περιοχή ελαστική αλλά συμπιεστική επίδεση (ειδικά λαστέξ) την οποία διατηρεί μόλις μία εβδομάδα (για περιοχές όπως η κοιλιά και οι μηροί) ή 3-4 μέρες για περιοχές όπως είναι οι βραχίονες και τα γόνατα. (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής γίνονται αντιληπτά μετά από 4-6 εβδομάδες ενώ το τελικό αισθητικό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται σε ένα διάστημα από δύο μέχρι τρεις μήνες, καθώς εξαρτάται και από υποκειμενικούς παράγοντες, όπως είναι ο μεταβολισμός, η διατροφή, η άσκηση και ο τρόπος ζωής του ασθενούς. (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Παρενέργειες

Η laser λιπόλυση έχει σχετικά γρήγορη αποθεραπεία και δεν απαιτεί νοσηλεία. Στην περιοχή της θεραπείας παρατηρείται οίδημα και εκχυμώσεις, ενώ συνήθως υπάρχει και πόνος ειδικά αν έχει εφαρμοστεί και αναρρόφηση του κατεστραμμένου λίπους. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχουν μικρού βαθμού εγκύματα ή και κάποια επιμόλυνση. Ο πόνος και οι εκχυμώσεις υποχωρούν την πρώτη εβδομάδα συνήθως, ενώ το οίδημα μπορεί να υποχωρήσει και μετά από δυο μήνες. Ο ασθενής θα πρέπει να απέχει από την άσκηση και από σάουνες και θερμά λουτρά για περίπου 10 μέρες μετά τη θεραπεία του, ενώ πρέπει να αποφύγει και το εν τω βάθει μασάζ για περίπου 2 εβδομάδες. Σε γενικές γραμμές

επανέρχεται στους φυσιολογικούς ρυθμούς ζωής μετά από δύο με τρεις μέρες.
(www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

Αντενδείξεις

Αντενδείξεις και περιορισμοί στην εφαρμογή της μεθόδου αυτής είναι η κύηση, ο σακχαρώδης διαβήτης, ο αρρυθμιστος υπερθυρεοειδισμός, ορμονικές δυσλειτουργίες, η HIV λοίμωξη και άλλες αυτοάνοσες παθήσεις, η ηπατική ή η νεφρική ανεπάρκεια, ιστορικό αλλεργίας στην λιδοκαΐνη. Η αλλεργική αντίδραση στην τοπική αναισθησία είναι πολύ σπάνια (1:100000). (www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την ολοκλήρωση της μελέτης αυτής παρατηρούμε πως η τεχνολογία χρόνο με το χρόνο έρχεται και αντικαθιστά τέλεια παλαιότερες εφαρμογές αισθητικής, οι οποίες άλλοτε αμφισβητήθηκαν και άλλοτε έκαναν πολύ δύσκολη την επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων στην αισθητική σώματος. Παρατηρούμε πως η συνεργασία ιατρών και αισθητικών δίνει πολύ καλές λύσεις σε αισθητικά προβλήματα του ανθρώπινου σώματος που απασχολούν ολοένα και περισσότερους.

Οι ραδιοσυχνότητες παραδείγματος χάρη έχουν δώσει λύση στην προσπάθεια αντιμετώπισης της επιδερμικής χαλάρωσης και της κυτταρίτιδας, που μέχρι τώρα γινόταν με προϊόντα, παθητική μυογύμναση και μάλαξη στα ινστιτούτα ομορφιάς.

Η ενδερμολογία, η τεχνολογία εφαρμογής υπερήχων, η θεραπείες με διοξείδιο του άνθρακα, η μεσοθεραπεία και η laser λιπόλυση, με διαφορετικό βαθμό επέμβασης το καθένα, μπορούμε με βεβαιότητα να πούμε ότι έχουν αντικαταστήσει τέλεια την απισχαντική μάλαξη, τις θερμοθεραπείες και τα μέσα εφίδρωσης και την ιοντοφόρηση που συχνά αποδεικνύονταν μη αποτελεσματικές εφαρμογές στο αδυνάτισμα και την κυτταρίτιδα.

Η τεχνολογία των laser έχει δώσει εκπληκτικές εφαρμογές στον τομέα την αισθητικής. Αντιμετωπίζουν προβλήματα που πριν κάποια χρόνια δεν φανταζόμασταν ότι μπορούν να βρουν λύση τόσο απλά όπως κηλίδες, επιδερμική χαλάρωση κυτταρίτιδα και τοπικό πάχος. Η laser αποτρίχωση έχει βάλει τέλος στο πρόβλημα της τριχοφυΐας, ενώ βλέπουμε όλο και περισσότερα άτομα, άντρες και γυναίκες να την προτιμούν και να εγκαταλείπουν τις παραδοσιακές μεθόδους αποτρίχωσης με ξυράφι, ηλεκτρικές μηχανές και κερί.

Ίσως το μόνο που δεν μπορεί, και δεν θα μπορέσει ποτέ κατά τη γνώμη μου να αντικατασταθεί, είναι το ανθρώπινο χέρι στην χαλαρωτική μάλαξη. Το γεγονός αυτό, και πάλι κατά τη γνώμη μου, συμβαίνει διότι το μασάζ που οδηγεί στην χαλάρωση και την ηρεμία δεν είναι μόνο χειρισμοί πάνω σε μύες που τους χαλάρωνουν και τους θρέφουν. Είναι μια σύνδεση μεταξύ μαλάκτη και μαλασσόμενου που χαρακτηρίζεται από μεταφορά ενέργειας και από τις δυο πλευρές. Κάτι τέτοιο δεν μπορεί να αντικατασταθεί από καμία τεχνολογία.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μετά το τέλος της πτυχιακής μου εργασίας, διαπιστώνω πως ο άνθρωπος, ανεξαρτήτως φύλου, από τα βάθη της ιστορίας ενδιαφέρεται για την εξωτερική του εμφάνιση. Το ενδιαφέρον του αυτό έχει οδηγήσει στην επίτευξη θεαματικών αποτελεσμάτων σχεδόν σε όλα εκείνα που τον απασχολούν όσον αφορά την εμφάνιση αυτή. Διότι ναι μεν για όλα αυτά υπεύθυνη είναι η ανάπτυξη των επιστημών υγείας και της τεχνολογίας, αλλά πίσω από όλα αυτά και πάλι βρίσκονται άνθρωποι που έχουν ασχοληθεί για την εφεύρεσή τους. Ο σκοπός πάντα αγιάζει τα μέσα όπως λέει χρόνια τώρα ο λαός, και όπως φαίνεται στην περίπτωση της ομορφιάς και της ανάγκης του ανθρώπου για αποδοχή μέσω της εξωτερικής του εμφάνισης, το πετυχαίνει πάρα πολύ καλά και θα συνεχίσει να το πετυχαίνει όσο περνάνε τα χρόνια.

Είναι γεγονός λοιπόν πως η εξέλιξη των πραγμάτων έχει συμβάλει στην επίλυση πολλών θεμάτων αισθητικής σώματος που καλείται να αντιμετωπίσει ο εκάστοτε επαγγελματίας, χωρίς οι ενδιαφερόμενοι να καταφεύγουν σε άκρως επεμβατικές λύσεις. Όλα τα συστήματα που αναλύθηκαν είναι ασφαλή με ικανοποιητικά αποτελέσματα, γεγονότα που αποδεικνύονται από κλινικές έρευνες και μελέτες. Απαραίτητες παράμετροι οι οποίες συνδέονται με τα καλά αποτελέσματα, είναι πάντα η άριστη γνώση και η σωστή χρήση των συστημάτων αυτών, από εκπαιδευμένους επαγγελματίες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΑΡΘΡΑ

1. Άννα Σαββίδου, Μορφολογία-Ιδιομορφίες προσώπου, σελ. 26, 27
2. Gerson Joel, Αισθητική Τόμος 1, Το βασικό βιβλίο του Επαγγελματία
3. Αισθητικού(1994), σελ. 45,46,47,49,65
4. ΠΩΛ ΦΩΡ, « Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ ΤΗΝ ΜΙΝΩΙΚΗ ΕΠΟΧΗ»,
ΕΛΛΗ ΑΓΓΕΛΟΥ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΔΗΜΑ (1990)
5. Κατερίνα Κυριακού, «Η τέχνη του μακιγιάζ» σελ.126, σελ 132
6. Μεγακλή Θεογνωσία, «Αισθητική Σώματος 1» (2007) σελ. 1, 2, 5, 45, 46
7. Παντολέων, Γ. Ραδιοσυχνότητες - Η νέα τεχνολογία αιχμής στον
τομέα της αισθητικής. *Αισθητική Σήμερα*. σελ(23, 28)
9. Άννα Σαββίδου. Παχυσαρκία, Κυτταρίτιδα, Μάλαξη (2007) σελ 159,160, 205, 206.
207
10. Δερβισογλου Κυριακή, «Ηλεκτροθεραπεία Αισθητική Σώματος ΙΙΙ» (2003) σελ 18,
19,20, 48, 49, 50, 51, 58, 134, 137, 138
11. Ιωάννα Χ. Λεονταρίδου, «Μέθοδοι αποτρίχωσης» (2010) σελ.275, 276, 279, 280,
281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 294, 318
12. ΣΑΚΗΣ, Ι. (Επιμ.). (n.d.). Όταν η μηχανοποίηση και η κινητοποίηση του συνδετικού
ιστού από την LPG αναμορφώνει τα λιποκύτταρα. *INFODERMA* , σ. 37.
13. Σακής, Ι. (Επιμ.). (2009). Η επιστημονική δράση της LPG. *Esthete* (16)
14. Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΚΥΤΤΑΡΙΤΙΔΑΣ. (2009, Μάιος-Ιούνιος). *LES NOUVELLES
ESTHETIQUES* , σσ. 46-48.
15. SYSTEMS, L. (2002). *LPG TRAINING* [Ταινία].
16. LIDS MEDICAL. (n.d.) (2009). *ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΙΣΤΟΥ LPG*. Αθήνα, ΕΛΛΑΔΑ.
17. LPG Η Εταιρεία με τις περισσότερες δημοσιεύσεις κλινικών μελετών στον κόσμο.
(2008, Ιούλιος-Αύγουστος). *INFODERMA* (77), σ. 58.
18. Σακής, Ι. (2008, Ιούνιος). Νικήστε ιατρικά το φαινόμενο της κυτταρίτιδας με την
LPG. (L. N.ESTHETIQUES)
19. STORZ MEDICAL, Extra Corporeal Shockwave
20. «ΤΟ ΒΗΜΑ» 08/07/2013, Νέα, «αέρινη» θεραπεία αντιγήρανσης

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. el.wikipedia.org/ Αισθητική
2. www.eimastegynaikes.gr/aisthitiki/25, Αισθητική Αφιέρωμα Μέρος 1ο. Ο καλλωπισμός του 19ου αιώνα μ.Χ.
3. www.ebooks.gr/book/1745, (2004), Vigarello George, Η ιστορία της ομορφιάς -Το σώμα και η τέχνη του καλλωπισμού από την Αναγέννηση ως σήμερα
4. www.mylook.gr/medical-and/skin/therapies/1/travmatismoj_dermatos.html
5. el.wikipedia.org, Ομορφιά
6. www.nea-acropoli.gr, Η τέχνη του καλλωπισμού στην Αρχαία Αίγυπτο
7. www.mybeautynet.gr/ygeia-kai-derma-mas/gynaikeios-kallopismos-stin-arhaia-ellada
8. krasodad.blogspot.gr/2011/03/blog-post_9908.html
9. ionios-omorfia.wikispaces.com/file/view/Aigyptos-OMORΦΙΑ
10. eureka.lib.teithe.gr, «ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ», Μαρία Κοκκώνα 2008
11. 2lyk-el-kordel.thess.sch.gr , Καλλυντικά: Είδος πολυτελείας ή ανάγκης;
12. www.sepae.gr, Η ιστορία της αισθητικής
13. www.tovima.gr , (2005), Κουλούρη Χριστίνα Ο καθρέφτης της ομορφιάς
14. www.skinandhair.gr, Ραδιοσυχνότητες
15. www.laserlinepatras.gr, Επιδερμική χαλάρωση σε σώμα και πρόσωπο;
16. www.eumedline.eu, Σύσφιξη δέρματος με ραδιοσυχνότητες
17. cocoonmedicalspa.com, fractional-*rf*-microneedle
18. www.smartliposolutions.gr, PRP αυτόλογη μεσοθεραπεία
19. www.πλαστικόςχειρουργός.gr, /ΕΝΕΣΙΜΑ/ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
20. www.iatrikionline.gr, Η μεσοθεραπεία στη Δερματολογία: Υλικά και φαρμακολογία.
21. www.apalis.gr/, Καλλυντικά για επαγγελματίες
22. www.medexhellas.gr/mesotherapy
23. bodybuilders.gr/, Χρήση συμπληρωμάτων καρνιτίνης
24. www.medical-aesthetics.gr, Μεσοθεραπεία

25. www.ioannislyras.gr, Μεσοθεραπεία
26. www.care.gr, Εφαρμογή υπερήχων
27. www.iatrikionline.gr, Επιλεκτική Λιπόλυση με την Καινοτόμο Συνδυαστική Τεχνολογία Υπερήχων και Ραδιοσυχνοτήτων για Σμίλευση Σώματος
28. www.aggeia.com, Ενδερμολογία
29. www.care.gr, Ιοντοφόρηση
30. www.medicalantiagingcenter.gr, Z-wave shockwaves
31. www.iatrikionline.gr, Extracorporeal shock wave therapy (ESWT)
32. www.carboxy.gr, Αισθητική ιατρική
33. www.carboxy.gr, Carboxytherapy - "Με σύμμαχο τη φύση κατά της γήρανσης"
34. www.athens-beverlyhills.com, Κρυολιπόλυση (FusioMed Ice Duo)
35. drboukouvalas.gr, Κρυολιπόλυση
36. ttermias.gr, Κρυολιπόλυση:Κρυογλυπτική
37. www.ygeiaonline.gr, Δερμοαπόξεση
38. www.mavroudis.gr, ΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ – ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ
39. www.novamed.gr, Δερμοαπόξεση
40. www.olistiki-therapeftiki.gr, Ενδείξεις-Αντενδείξεις
41. www.alternativeline.gr, ΛΕΜΦΙΚΗ ΜΑΛΑΞΗ - Lymphatic Massage
42. www.lemfiko.gr, Εισαγωγή στο λεμφικό μασάζ σώματος
43. www.care.gr, Εφαρμογή μάλαξης ηρεμιστικής
44. el.wikipedia.org, Αρωματοθεραπεία
45. el.wikipedia.org, Λέιζερ
46. www.cosmeticdermamedicine.gr, Laser Αποτρίχωση
47. mouzioura.gr, Laser Αποτρίχωσης
48. www.laserapotrixosi.com, Αποτρίχωση με laser
49. m.iatronet.gr, Τα laser στην Ιατρική Αισθητική
50. www.lasertherapy.gr, Εφαρμογές LASER στην σύγχρονη Δερματολογία και Ιατρική Αισθητική
51. www.smartliposolutions.gr, Fraxel Laser ανάπλαση για το πρόσωπο
52. www.smartlipo.gr, SmartLipo Laser Λιπόλυση

